

ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLEČNOSTI/PODNIKU**1.1. Identifikátor výrobku**

- Obchodní název: ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%
- Chemický název: Amoniak, roztok < 25% / Ammonia, aqueous solution < 25%
- Registrační číslo REACH: není relevantní pro směsi
- UFI kód: WH00-U0NS-800K-SNYH
- Indexové číslo: 007-001-01-2
- Číslo CAS: není relevantní pro směsi
- Číslo ES: není relevantní pro směsi

1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

1.2.1. Určená použití

Použití vodných roztoků plynného amoniaku v souladu s registrační dokumentací pro plynný amoniak. Meziprodukt pro výrobu chemických látek, komponenta pro přípravu směsí (především hnojiv, vodných roztoků), procesní, neprocesní a pomocné činidlo (např. redukci oxidů dusíku a síry, extrakční a neutralizační činidlo apod.).

Konkrétní určená použití jsou uvedena v pododdíle 7.3. a oddíle 16.

1.2.2. Nedoporučená použití

Nebyla stanovena žádná nedoporučená použití; zároveň platí, že produkt nesmí být používán jinými způsoby, než které jsou uvedeny v bodě 1.2.1 nebo pododdíle 7.3.

1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu - výrobce

Výrobce: ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Záluží 1, 436 70 Litvínov, Česká republika

IČO: 27597075

☎: +420 476 161 111

fax: +420 476 619 553

info@orlenunipetrol.cz

www.orlenunipetrolrpa.cz

Další kontakty:

- Ředitel jednotky Monomery a chemikálie: ☎: +48 242 566 615; e-mail: Dorota.Smolarek@orlen.pl
- Manažer pro klíčové zákazníky: ☎: +420 476 166 781, Lenka.Blazkova@orlenunipetrol.cz
- Vedoucí odboru zákaznického servisu: ☎: +420 476 162 006; e-mail: Lucie.Markova@orlenunipetrol.cz
- Osoba odborně způsobilá pro sestavení bezpečnostního listu: e-mail: reach.unirpa@orlenunipetrol.cz

1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

- Dispečink ORLEN Unipetrol RPA, s.r.o. ☎: +420 476 163 111 (NON STOP)
- Toxikologické informační středisko (TIS) ☎: +420 224 919 293 (NON STOP)
Na bojišti 1, 120 00 Praha 2, Česká republika ☎: +420 224 915 402 (NON STOP)
e-mail: tis@vfn.cz
- Transportní informační a nehodový systém (TRINS) ☎: +420 476 163 111 (NON STOP)

Pozn.: Nouzová telefonní čísla pro země EU jsou uvedena v oddíle 16.

ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI**2.1. Klasifikace látky nebo směsi**

Produkt je klasifikován jako nebezpečný ve smyslu nařízení (ES) č. 1272/2008 CLP:

ŽÍRAVOST / DRÁŽDIVOST PRO KŮŽI, KATEGORIE 1B

Skin Corr. 1B, H 314

AKUTNÍ TOXICITA (INHAL), KATEGORIE 4

Acute Tox. 4, H 332

TOXICITA PRO SPECIFICKÉ CÍLOVÉ ORGÁNY – JEDNORÁZOVÁ EXPOZICE, KATEGORIE 3

STOT SE 3, H 335

NEBEZPEČNÝ PRO VODNÍ PROSTŘEDÍ, CHRONICKÁ TOXICITA KATEGORIE 3

Aquatic Chronic 3, H 412

Pozn.: Plné znění H-vět a/nebo EUH-vět je uvedeno v oddíle 16.

2.2. Prvky označení

identifikátory produktu	<p align="center">ČPAKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%</p> <p align="center">AMONIAK, ROZTOK < 25% indexové číslo: 007-001-01-2</p>	
výstražný symbol nebezpečnosti		
signální slovo	<p align="center">NEBEZPEČÍ</p>	
H-věty (standardní věty o nebezpečnosti)	<p>H314 H332 H335 H412</p>	<p>Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí. Zdraví škodlivý při vdechování. Může způsobit podráždění dýchacích cest. Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.</p>
P-pokyny (pokyny pro bezpečné zacházení)	<p>P260 P271 P273 P280 P301+P330+P331 P303+P361+P353 P305+P351+P338 P310</p>	<p>Nevdechujte plyn/mlhu/páry/aerosoly. Používejte pouze venku nebo v dobře větraných prostorách. Zabraňte uvolnění do životního prostředí. Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít. PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. PŘI STYKU S KŮŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte. Opláchněte kůži vodou (nebo osprchuje). PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování. Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDIŠKO nebo lékaře.</p>
UFI kód	<p>WH00-U0NS-800K-SNYH</p>	
doplňující informace	<p>Doplňková věta: EUH071: Způsobuje poleptání dýchacích cest.</p>	
	<p align="center">ORLEN Unipetrol RPA s.r.o. Záluží 1, 436 70 Litvínov, Česká republika ☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111</p>	

2.3. Další nebezpečnost

Výpary uvolňované z produktu dráždí dýchací cesty a při vysokých koncentracích mohou poškodit zrak. Pobyt ve vysokých koncentracích uvolněného amoniaku, který je toxický při vdechování, může vyvolat zástavu dechu, která může být přechodná, ale může dojít i k náhlé smrti. Vdechování plynu může vést k otoku hrtanu nebo otoku plic (někdy opožděnému) a způsobit udušení. Produkt je nehořlavý, ale uvolňuje páry, které vytváří výbušné směsi se vzduchem. Při úniku produktu může dojít k zamoření ovzduší do velkých vzdáleností od zdroje. Ve vodě vytváří i při velkém zředění leptavé směsi.

Produkt není identifikován jako látka PBT (P-persistentní, B-bioakumulující, T-toxický) ani látka vPvB (vP-vysoce persistentní, vB-vysoce bioakumulující) - viz pododíl 12.5. („Výsledky posouzení PBT a vPvB“). Látky obsažené ve směsi nejsou zařazeny do kandidátského seznamu dle čl. 59 (odst.1) nařízení REACH v platném znění z důvodu vlastností vyvolávajících narušení endokrinní činnosti či z jiných důvodů (SVHC látky).

ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH**3.1. Látky**

Netýká se, produkt je směs.

Čpavková voda má přiděleno indexové číslo: 007-001-01-2. Avšak nepodléhá registraci dle nařízení REACH. Na základě upřesnění poskytnutého Hepldeskem agentury ECHA v letech 2008–2009 je podle nařízení ES/1907/2006 vodný roztok amoniaku považován za směs amoniaku, bezvodého (CAS 7664-41-6) a vody (proto vodný roztok amoniaku nebyl registrován jako látka jako taková).

3.2. Směsi

Látky obsažené ve směsi:

NÁZEV	REGISTRAČNÍ ČÍSLO INDEXOVÉ ČÍSLO	ČÍSLO CAS ČÍSLO ES	OBSAH [%hm]	KLASIFIKACE PODLE NAŘÍZENÍ (ES) Č. 1272/2008 CLP
Amoniak, bezvodý (Ammonia, anhydrous)	01-2119488876-14-0060 007-001-00-5	7664-41-7 231-635-3	≤ 24,9	Flam. Gas 2, H 221 Press Gas, H 280 Acute Tox. 3, H 331 Skin Corr. 1B, H 314 Aquatic Acute 1, H 400 (M = 1) Aquatic Chronic 2, H 411 doplňková věta: EUH 071
Voda (Water)	nepodléhá registraci nemá indexové číslo	7732-18-5 231-791-2	> 75	nesplňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečná látka

Pozn.: Specifický koncentrační limit (SCL), multiplikační faktor (M-) a odhad akutní toxicity (ATE). Plně znění H-vět a/nebo EUH-vět a význam zkratk tříd nebezpečnosti je uvedeno v oddíle 16.

Pozn.: Směs není ani neobsahuje nanoformu.

ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC**4.1. Popis první pomoci****4.1.1. Všeobecné pokyny**

Při poskytování první pomoci dbejte na vlastní bezpečnost.

Volejte lékařskou službu první pomoci (☎ 155 ČR, ☎ 120 EU) a až do jejího příjezdu se řiďte jejími pokyny.

Poskytování první pomoci musí být vždy zaměřeno na zachování základních životních funkcí – případě ztráty vědomí a dechu zahajte okamžitě resuscitaci (komprese hrudníku a umělé dýchání v poměru 30:2). Pokud je postižený v bezvědomí a dýchá NORMÁLNĚ, uložte ho do stabilizované polohy. Stav pacienta se může velice rychle upravit, nikdy ho proto nespouštějte z očí a trvale kontrolujte stav vědomí a dýchání. Osobě v bezvědomí, nebo má-li křeče, nepodávejte nic do úst, pouze ji uložte do stabilizované polohy.

4.1.2. Při nadýchání

S ohledem na vlastní bezpečnost dopravte postiženého na čerstvý vzduch a ponechte ji v poloze usnadňující dýchání. Vodou vypláchněte ústa a nos, nenechte ho prochládnout a zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

4.1.3. Při styku s kůží

Zasažená místa okamžitě opláchněte dostatečným množstvím vody a odstraňte kontaminovaný oděv a obuv. Kůži důkladně, ale bez velkého mechanického dráždění omývejte velkým množstvím vlažné vody, nejlépe až do příchodu lékaře, ale minimálně 20 minut. Poleptaná místa překryjte sterilním obvazem nebo čistou tkaninou. Zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

4.1.4. Při zasažení očí

Okamžitě vyplachujte oči s široce otevřenými víčky pod tekoucí vlažnou vodou. Ve vymývání

pokračujte při násilně otevřených víčkách od vnitřního k vnějšímu koutku oka až do příchodu lékaře. Má-li postižený kontaktní čočky, před výplachem je vyjměte. Zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

4.1.5. Při požití

NIKDY NEVYVOLÁVEJTE ZVRACENÍ ! Okamžitě vypláchněte ústa vodou a dejte postiženému vypít 2-5 dl chladné vody (není-li chladná voda po ruce, je lepší podat vodu z vodovodu, nežli shánět vychlazenou tekutinu; nevhodné jsou vody s obsahem oxidu uhličitého). Pokud postižený pociťuje bolest v ústech nebo v krku, nenuťte ho pít, pouze vyplachujte ústa. NEPODÁVEJTE AKTIVNÍ UHLÍ ani žádné jídlo. Postiženému v bezvědomí, nebo má-li křeče, nepodávejte nic ústy. Co nejrychleji zajistěte odbornou lékařskou pomoc.

4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

Nadýchání uvolněných par vyvolává pálení a bolest poleptaných sliznic, úporný dráždivý kašel a dušnost. I se značným zpožděním může dojít k otoku plic. Poleptání se projevuje svěděním, pálením, bolestí, změnou barvy kůže nebo poškozením tkáně (nekrózou). Požití vyvolá bolest trávicího traktu, zvracení – často s příměsí krve. Po kontaktu s očima hrozí oslepnutí.

4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního opatření

Při všech způsobech expozice je nutná co nejrychlejší lékařská pomoc.

Pracoviště musí být vybaveno bezpečnostní sprchou a zařízením pro výplach očí.

ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

5.1. Hasiva

Produkt je nehořlavý, proto opatření při požáru, včetně volby vhodného hasiva, volte podle okolního požáru.

5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Při tepelném rozkladu se uvolňuje plynný amoniak a oxidy dusíku, při teplotách nad 450°C vzniká vysoce hořlavý vodík. Uzavřené nádrže s látkou mohou vlivem tepla explodovat.

5.3. Pokyny pro hasiče

Omezte na minimum průnik hasební kapaliny znečištěné látkou do kanalizace, povrchových a podzemních vod a do půdy. Voda kontaminovaná produktem vytváří leptavý roztok.

Nádrže s látkou chlaďte vodním postřikem, protože mohou vlivem tepla explodovat.

Uvolněné páry srážejte vodní clonou.

Ochranné prostředky pro hasiče: úplný ochranný oblek chránící proti požáru i působení chemické látky a izolační dýchací přístroj.

ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Uzavřete místo nehody a zabraňte přístupu do ohroženého prostoru. Zůstávejte na návětrné straně. Odstraňte všechny možné zdroje zapálení, nekuřte a nemanipulujte s otevřeným ohněm. Zabraňte styku s produktem i s jeho uvolněnými parami. Při odstraňování úniku použijte protichemický oděv a izolační dýchací přístroj. Při odstraňování následků mimořádné události/havárie použijte všechny doporučené osobní ochranné prostředky (viz pododdíl 8.2). V prostorech, kde není známá koncentrace uvolněného plynného amoniaku nebo se pohybuje nad jeho expozičními limity, použijte izolační dýchací přístroj. V okolních ohrožených objektech proveďte opatření zabráňující průniku plynu (např. utěsnění oken a dveří, vypnutí venkovních přívodů vzduchu). Při velkých haváriích evakuujte osoby z celého ohroženého prostoru. K ochraně lidí proti nadýchání při úniku použijte ochrannou masku s filtrem účinným proti amoniaku nebo alespoň mokry ručník nebo hadr na obličej.

6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Zabraňte dalšímu úniku látky a místo úniku ohradte. Snižte šíření par amoniaku do okolí vytvářením vodní clony. Zabraňte průniku látky do půdy, vod, životního prostředí.

6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Vytvořte vodní clonu, kterou budete srážet unikající páry. Uniklý produkt bezpečně odčerpejte a v uzavřených označených nádobách odveďte ke zneškodnění. Zneškodněte v souladu s platnou právní úpravou pro odpady

(viz oddíl 13). V místě úniku zvyšte intenzitu ventilace, zvláště jedná-li se o uzavřené prostory, a monitorujte koncentraci uvolněného amoniaku v ovzduší. Po odstranění úniku omyjte kontaminovaný prostor vodou.

6.4. Odkaz na jiné oddíly

Doporučené osobní ochranné prostředky viz pododdíl 8.2 („Omezování expozice“).

Doporučený způsob odstraňování odpadu viz oddíl 13 („Pokyny pro odstraňování“).

ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

S produktem i s prázdnými nádržemi (mohou obsahovat zbytky produktu) manipulujte v dobře větraných prostorách a dodržujte veškerá protipožární opatření (zákaz kouření, zákaz práce s otevřeným plamenem, odstranění všech možných zdrojů vznícení). Používejte doporučené osobní ochranné prostředky a dbejte všech pokynů k vyloučení možného kontaktu produktu s kůží, zasažení očí a možnosti nadýchání.

Do všech výrobních prostorů, případně dalších prostorů, kde může hrozit výron amoniaku, který se z produktu uvolňuje, vstupujte vždy s ochrannou maskou v pohotovostní poloze.

Obecná hygienická opatření: Dodržujte pravidla osobní hygieny. Znečištěné části oděvu okamžitě svlékněte. Při práci nejezte, nepijte a nekuřte! Po práci a před jídlem či pitím si důkladně umyjte ruce a nekryté části těla vodou a mýdlem, případně ošetřete vhodným reparačním krémem. Znečištěný oděv, obuv a ochranné prostředky nenoste do prostor pro stravování.

7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Sklady musí splňovat požadavky požární bezpečnosti staveb a elektrická zařízení vyhovovat platným předpisům. Skladujte na dobře větraném a chladném místě (doporučená maximální skladovací teplota je 25°C) s účinným odsáváním mimo dosah zdrojů tepla a všech zdrojů vznícení. Skladovací obaly musí být uzavřené a řádně označené. Neskladujte v blízkosti nekompatibilních materiálů, jako jsou např. výbušné látky nebo oxidační činidla (kyslík, vzduch aj.).

7.3. Specifické konečné / specifická konečná použití

Použití plynného amoniaku a jeho vodných roztoků v souladu s registrační dokumentací.

Vodné roztoky amoniaku jsou obecně určeny pro průmyslová požití jako meziprodukt (Expoziční scénář 17), pro distribuci a formulaci (Expoziční scénář 8, 13, 30), jako reaktivní nebo pomocné činidla v průmyslovém i profesionálním sektoru (Expoziční scénář 5, 6, 11, 26, 27, 34), v chladicích systémech (Expoziční scénář 9), při redukci emisí ve spalínách (3, 24) a další.

Přehled specifických použití je uveden v oddíle 16 těla bezpečnostního listu. Všechny zmiňované expoziční scénáře jsou součástí přílohy bezpečnostního listu.

Výrobek je zakázáno používat jako součást ozdobných nebo zábavných předmětů a her, jak je podrobněji stanoveno v bodu 3 přílohy XVII k nařízení REACH v platném znění.

ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

8.1. Kontrolní parametry

8.1.1. Limitní hodnoty expozice na pracovišti (údaje pro amoniak bezvodý)

Nařízením vlády č. 361/2007 Sb. v platném znění, kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění, jsou stanoveny následující přípustné expoziční limity (PEL) a nejvyšší přípustné koncentrace (NPK-P) chemických látek v ovzduší pracovišť v rámci České republiky:

Název	Číslo CAS	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]	Poznámka
Amoniak bezvodý	7664-41-7	14	36	I - dráždí sliznice (oči, dýchací cesty) resp. kůži.

Pozn. 1: Vysvětlení významu zkratk PEL a NPK-P je v odd. 16.

Pozn. 2: Limitní hodnoty expozice na pracovištích pro země EU jsou uvedeny v odd. 16.

8.1.2. Hodnoty DNEL/DMEL

Toxikologické informace - vodný amoniak...%

EXPOZICE PRACOVNÍKŮ / ZAMĚŠTNANČŮ				EXPOZICE OBECNÉ POPULACE / SPOTŘEBITELŮ			
EXPOZICE	ÚČINKY	VSTUP	DNEL	EXPOZICE	ÚČINKY	VSTUP	DNEL
akutní	systémové	kůží	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den	akutní	systémové	kůží	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den
akutní	systémové	nadýchání	47,6 mg.m ⁻³	akutní	systémové	nadýchání	23,8 mg.m ⁻³
/	/	/	/	akutní	systémové	ústí	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den
akutní	lokální	kůží	nestanoveno	akutní	lokální	kůží	nestanoveno
akutní	lokální	nadýchání	36 mg.m ⁻³	akutní	lokální	nadýchání	7,2 mg.m ⁻³
dlouhodobá	systémové	kůží	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den	dlouhodobá	systémové	kůží	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den
dlouhodobá	systémové	nadýchání	47,6 mg.m ⁻³	dlouhodobá	systémové	nadýchání	23,8 mg.m ⁻³
/	/	/	/	dlouhodobá	systémové	ústí	6,8 mg/kg tělesné hmotnosti/den
dlouhodobá	lokální	kůží	nestanoveno	dlouhodobá	lokální	kůží	nestanoveno
dlouhodobá	lokální	nadýchání	14 mg.m ⁻³	dlouhodobá	lokální	nadýchání	2,8 mg.m ⁻³
dlouhodobá	lokální	oko	nestanoveno	dlouhodobá	lokální	oko	nestanoveno

Pozn.: Vysvětlení významu zkratk DNEL/DMEL je v odd. 16.

8.1.3. Hodnoty PNEC

SLOŽKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	PNEC	POZNÁMKA
voda sladkovodní	0,00135 mg/l	Přerušované uvolňování: 0,0083 mg/l Assessment factor: 10 Extrapolation method: assessment factor
voda mořská	0,00135 mg/l	Assessment factor: 10 Extrapolation method: assessment factor
sediment	nestanoveno	Amoniak se nehromadí v sedimentech.
půda	0,0221 mg/kg soil dw	Assessment factor: 10 Extrapolation method: assessment factor
vzduch air	nestanoveno	
čistírna odpadních vod	nestanoveno	Amoniak je využíván jako zdroj dusíku pro bakterie. U půdních bakterií bylo prokázáno, že nejsou citlivé při koncentracích do 34 mg NH ₃ /l.
potravní řetězec	nestanoveno	U amoniaku je hodnota rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda (log Kow) menší než 4,5, proto se nepředpokládá bioakumulace produktu (hodnota log Kow je 0,23).

Pozn. 1: Vysvětlení významu zkratky PNEC je v odd. 16.

8.1.4. Doporučený postup sledování koncentrací v pracovním prostředí Spektrofotometrie dle technických norem ČSN EN 689 a ČSN EN 482.

8.2. Omezování expozice

8.2.1. Technická ochranná opatření k omezení expozice lidí a životního prostředí

Ochrana proti nežádoucí expozici lidí a životního prostředí musí být zajištěna přísným držením látky pod kontrolou pomocí technických prostředků a použitím procesních a kontrolních technologií, které snižují emise a následnou expozici s cílem zamezit uvolňování par látky do volného ovzduší, průniku látky do vodního prostředí a do půdy a případné expozici lidí. Prostory, ve kterých se s látkou nakládá ebo kde se skladuje, musí být opatřeny nepropustnými podlahami a záchytnými vanami pro případ havarijních úniků látky. Nezbytné je zajištění celkového a místního větrání a účinného odsávání.

8.2.2. Individuální ochranná opatření

Pro případ, že hrozí riziko zvýšené expozice při manipulaci s produktem, nebo dojde ke zvýšení expozice, např. v důsledku nehody nebo mimořádné události, musí mít zaměstnanci k dispozici osobní ochranné pracovní prostředky (OOPP) pro ochranu dýchacích cest, očí, rukou a pokožky, které odpovídají charakteru vykonávaných činností.

Vhodnou ochranou dýchacích cest musí být vybaveni i tam, kde není možno technickými prostředky zajistit dodržení expozičních limitů stanovených pro pracovní prostředí nebo zaručit, aby vlivem

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

expozice dýchacími cestami nedošlo k ohrožení zdraví lidí. Při nepřetržitém používání těchto prostředků při trvalé práci je nutno zařadit bezpečnostní přestávky, pokud to charakter OOPP vyžaduje. Všechny OOPP je třeba stále udržovat v použitelném stavu a poškozené nebo znečištěné ihned vyměňovat. **Do všech výrobních prostorů, případně dalších prostorů, kde může hrozit výron amoniaku, vstupujte vždy s ochrannou maskou v pohotovostní poloze.**

DOPORUČENÉ OSOBNÍ OCHRANNÉ PRACOVNÍ PROSTŘEDKY (OOPP):

(konkrétní typ ochranného vybavení musí být zvolen podle druhu vykonávané činnosti a podle množství a koncentrace nebezpečné látky/směsi na pracovišti)

- **ochrana dýchacích cest:** při nedostatečném větrání a/nebo lokálním odsávání a pro únik ochranná maska splňující EN 140 s filtrem účinným proti působení amoniaku; pro odstraňování následků mimořádné události/havárie izolační dýchací přístroj;
- **ochrana očí / obličeje:** ochranné brýle vyhovující EN 166; při zvýšeném riziku poleptání ochranný štít
- **ochrana rukou:** chemicky odolné rukavice testované dle EN 374, vhodné jsou např. následující materiály:

	materiál rukavic	tloušťka vrstvy	doba průniku
běžná pracovní činnost (možnost potřísnění)	nitril	0,4 mm	240 minut
likvidace úniku / havárie	butyl	0,7 mm	480 minut

- **ochrana jiných částí těla:** antistatický nehořlavý ochranný oděv, ochranná obuv s antistatickou úpravou, pro případ likvidace úniku úplný protichemický oděv;
- **tepelné nebezpečí:** není relevantní při určeném způsobu použití;
- **další opatření:** pracoviště musí být vybaveno bezpečnostní sprchou a zařízením pro výplach očí.

8.2.3. Omezování expozice životního prostředí

Zamezte úniku produktu do životního prostředí všemi dostupnými prostředky. Viz oddíl 6.2.

ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Informace jsou převzaté z registrační dokumentace látky (RD) pro amoniak bezvodý, pokud není uvedeno jinak.

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ	POZNÁMKA
skupenství		kapalina		při 20°C, 101,3 kPa
barva		bez barvy až nažloutlá		
zápach		charakteristický (čpavý, štiplavý, dráždivý)		
prahová hodnota zápachu	[mg.m ⁻³]	0,0266	HSDB	amoniak bezvodý
bod tání / bod tuhnutí	[°C]	-44.5°C		24% vodný roztok at 101.3 kPa
bod varu nebo počáteční bod varu a rozmezí bodu varu	[°C]	35		25% vodný roztok at 101.3 kPa
hořlavost (pevné látky, plyny, kapaliny)		nehořlavý		25% vodný roztok
horní mezní hodnota výbušnosti	[% obj]	25		amoniak bezvodý
dolní mezní hodnota výbušnosti	[% obj]	16		amoniak bezvodý
bod vzplanutí		není relevantní		nehořlavý produkt

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ	POZNÁMKA
teplota samovznícení	[°C]	651		amoniak bezvodý při 1013 hPa
teplota rozkladu		při teplotě běžné při použití se nerozkládá		
hodnota pH		11,6	HSDB	CSR neuvádí / 1 N vodný roztok (Disociační konstanta pKa při 20°C: 4,767)
		13,4	vlastní testy	25% vodný roztok
viskozita kinematická	[mm ² .s ⁻¹]	není k dispozici		
rozpuštnost ve vodě	[g.l ⁻¹]	482 531		amoniak bezvodý při při 25°C při 20°C Rozpuštnost ve vodě klesá s rostoucí teplotou.
rozdělovací koeficient: n- oktanol/voda	[log Kow]	0,23		amoniak bezvodý při 20°C; výpočtem
tlak páry	[kPa]	41,69		25% vodný roztok at 19.9°C
hustota	[kg.m ⁻³]	0,708		amoniak bezvodý; výpočtem
relativní hustota plynu		0,588		amoniak bezvodý; výpočtem
charakteristiky částic		není relevantní		Nevtahuje se – jedná se o kapalinu.

9.2. Další informace

9.2.1. Informace týkající se tříd fyzikální nebezpečnosti

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ	POZNÁMKA
výbušné vlastnosti		látka není výbušná	RD	
oxidační vlastnosti		nemá	RD	

9.2.2. Další charakteristiky bezpečnosti

VLASTNOST	JEDNOTKA	HODNOTA	ZDROJ	POZNÁMKA
viskozita dynamická	[mPa]	0,255-0,475	RD	amoniak bezvodý; při -33,5 až -69°C

ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

10.1. Reaktivita

Při dodržení podmínek manipulace a skladování popsaných v oddíle 7 nehrozí riziko.

Při teplotách nad 450°C vzniká z amoniaku, který se z produktu uvolňuje, vysoce hořlavý vodík.

10.2. Chemická stabilita

Při skladování a manipulaci za podmínek popsaných v oddíle 7 je produkt chemicky stabilní.

10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Amoniak (NH₃), který se z produktu uvolňuje, je vysoce reaktivní a rozpustný alkalický plyn.

K nebezpečným reakcím dochází při kontaktu s oxidačními činidly. K nebezpečným a výbušným reakcím

dochází i při styku s dalšími látkami (např. alkalické kovy, měď, stříbro, kadmium, zinek a jejich slitiny, rtuť, cín, alkoholy, aldehydy, azidy, halogeny aj.) nebo prudké neutralizační reakce s kyselinami.

10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Vysoká teplota.

10.5. Neslučitelné materiály

Oxidační činidla a řada dalších látek – viz pododíl 10.3.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Tepelným rozkladem při vysokých teplotách, např. při požáru, možný vznik oxidů dusíku, vysoce hořlavého vodíku a dusíku.

ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

11.1.1. Toxikologické účinky látky/směsi

Informace jsou převzaty z registrační dokumentace látky (RD) pro amoniak bezvodý; platné pro vodné roztoky amoniaku, pokud není uvedeno jinak.

TŘÍDA NEBEZPEČNOSTI	ÚDAJE Z REGISTRAČNÍ DOKUMENTACE		VYHODNOCENÍ
	POPIS	VÝSLEDEK	
Akutní toxicita	orální, dermální: inhalační:	nerelevantní testování pro žíravost LC ₅₀ (1h) (rat)= 9 850 mg/m ³	splňuje kritéria pro klasifikaci (H332)
Žíravost / dráždivost pro kůži	Pokud jde o účinky, byly navrženy specifické koncentrační limity pro vodné roztoky amoniaku. Vodné roztoky ≥ 5 % jsou klasifikovány jako: Žíravost pro kůži kategorie 1B; H314: Způsobuje těžké poleptání a poškození očí.		splňuje kritéria pro klasifikaci (H314)
Vážné poškození / podráždění očí		zahrnuto v žíravosti	viz žíravost
Senzibilizace		v současné době nejsou k dispozici žádné informace, které by prokazovaly, že látka - amoniak bezvodý dané vlastnosti má	nesplňují kritéria pro klasifikaci
Mutagenita v zárodečných buňkách			
Karcinogenita			
Toxicita pro reprodukci			
STOT–jednorázová expozice	Pokud jde o účinky, byly navrženy specifické koncentrační limity pro vodné roztoky amoniaku.	může dráždit dýchací cesty; podle přílohy VI nařízení CLP 1272/2008/ES vodný roztok klasifikován jako H335 – Může způsobit podráždění dýchacích cest (C ≥ 5% STOT SE 3).	splňuje kritéria pro klasifikaci (H335)
STOT–opakovaná expozice		v současné době nejsou k dispozici žádné informace, které by prokazovaly, že látka - amoniak bezvodý danou vlastnost má	nesplňuje kritéria pro klasifikaci
Nebezpečnost při vdechnutí		látka - amoniak bezvodý netvoří uhlovodíky s kinematickou viskozitou ≤ 20,5 mm ² .s ⁻¹ při 40°C	nesplňuje kritéria pro klasifikaci

11.1.2. Informace o pravděpodobných cestách expozice

Významnou cestou expozice je inhalace uvolněného amoniaku. Amoniak se kůží špatně vstřebává, proto v případě dermální expozice produktem jednoznačně převládá lokální poškození – podráždění až poleptání kůže a očí.

11.1.3. Příznaky a účinky (akutní, opožděné a chronické po krátkodobé i dlouhodobé expozici)

Nadýchání uvolněných par amoniaku vyvolává pálení a bolest poleptaných sliznic, úporný dráždivý kašel a dušnost. I se značným zpožděním může dojít k otoku plic. Otok hrtanu nebo otok plic může vést k udušení.

Pobyt ve vysokých koncentracích uvolněného amoniaku vede k zástavě dechu, která může být přechodného rázu, ale může způsobit i náhlou smrt.

Poleptání produktem se projevuje svěděním, pálením, bolestí, změnou barvy kůže nebo poškozením tkáně (nekrózou). Požití vyvolá bolest trávicího traktu, zvracení – často s příměsí krve. Poleptání očí může vést k poškození rohovky i k oslepnutí.

11.1.4. Interaktivní účinky

Při určeném způsobu použití nedochází k žádným interakcím.

11.1.5. Toxikokinetika

Údaje pro uvolněný plynný amoniak:

Míra absorpce - inhalace (%): 100 (Plynný amoniak se rychle vstřebává plicemi. Metabolizuje se na močovinu a je vylučován močí.)

Míra absorpce - orální (%): 100 (Amoniak je produkován v gastrointestinálním traktu bakteriální flórou a je snadno absorbován.)

Míra absorpce - dermální (%): 10 (Významná dermální absorpce se nepovažuje za pravděpodobnou, kde je zachována integrita kožní bariéry.)

Bioakumulační potenciál: žádný bioakumulační potenciál

11.2. Informace o další nebezpečnosti

Látky obsažené ve směsi nejsou zařazeny do kandidátského seznamu dle čl. 59 (odst.1) nařízení REACH (z důvodu vlastností vyvolávajících narušení endokrinní činnosti ani z jiného důvodu).

ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

12.1. Toxicita (údaje pro amoniak bezvodý)

Vodní prostředí	ryby	LC ₅₀ (96 h, ryby) = 0,083 mg NH ₃ /l	short-term effects
		NOEC = 0,0135 mg NH ₃ /l	long-term effects
	bezobratlí (<i>Daphnia magna</i>)	LC ₅₀ (48 h, bezobratlí) = 101 mg/l	short-term effects
		NOEC = 0,961 mg NH ₃ /l	long-term effects
Suchozemské prostředí	Řasy (<i>Chlorella vulgaris</i>)	E _r C ₅₀ (řasy) = 3 283,2 mg NH ₃ /l	short-term effects
		NOEC >= 4,77 mg NH ₃ /l	long-term effects
Suchozemské prostředí	Půdní makroorganismy	EC10/LC10 or NOEC = 52,42mg/kg soil dw EC10/LC10 or NOEC (půdní členovci): 140,36 mg/kg soil dw	long-term effects
	Rostliny	EC10/LC10 or NOEC = 0,221 mg/kg soil dw	long-term effects
	Půdní mikroorganismy	EC10/LC10 or NOEC = 4 420 mg/kg soil dw	long-term effects
Mikrobiologická aktivita (ČOV)	aktivovaný kal	zkoušku není nutné provést, protože amoniak je využíván jako zdroj dusíku přítomnými mikroorganismy a současně je také produkován bakteriemi z jiných sloučenin obsahujících dusík.	
Potravní řetězec	nestanoveno	U amoniaku je hodnota rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda (log Kow) menší než 4,5, proto se nepředpokládá bioakumulace produktu (hodnota log Kow je 0,23).	

Pozn.: Vysvětlení významu zkratk je v odd. 16.

Látka sama o sobě je plynná – v prostředí se spojí s vodou nebo vlhkostí, a proto bude existovat převážně jako vodný amoniak.

Látka je klasifikována jako vysoce toxická pro životní prostředí (H400) kvůli účinkům na ryby. V souladu s pravidly CLP by klasifikace bezvodého amoniaku měla také zohledňovat dlouhodobý účinek na vodní prostředí. Na základě nejnižší hodnoty NOEC pro chronickou toxicitu pro ryby (0,0135 mg/l) je látka rovněž klasifikována jako Aquatic chronic 2 (H411).

12.2. Persistence a rozložitelnost (údaje pro amoniak bezvodý)

Biologická rozložitelnost: amoniak je snadno biologicky rozložitelný ve vodě, půdě a sedimentu za aerobních podmínek.

Abiotická rozložitelnost:

- hydrolyza jako funkce pH: produkt nepodléhá hydrolyze (ve vodném roztoku je v rovnováze amoniak a amonný iont),
- fotolýza: fotolýza a reakce s fotolyticky vzniklými radikály v troposféře je hlavním způsobem odstranění atmosférického amoniaku (Amoniak reaguje s ozonem, hydroxylovými radikály a atomárním kyslíkem; přímá fotolýza slunečním světlem pouze při určitých vlnových délkách).

Adsorpce: Amoniak je silně adsorbován na půdu, částice sedimentů a koloidy ve vodě.

Koc při 20°C: 100000

Na základě jeho rozpustnosti se neočekává, že by se amoniak ve značné míře adsorboval na částice.

12.3. Bioakumulační potenciál (údaje pro amoniak bezvodý)

Amoniak je produktem běžného metabolismu. Vzhledem ke skutečnosti, že hodnota rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda (log Kow) je $\leq 4,5$, se nepředpokládá bioakumulace produktu (hodnota log Kow je 0,23).

12.4. Mobilita v půdě (údaje pro amoniak bezvodý)

Amoniak aplikovaný přímo do půdy se působením bakterií rychle přeměňuje na jiné formy, které využívají rostliny a procesem denitrifikace vracení do atmosféry. Proto se nepředpokládá expozice půdních organismů. Amoniak se nehromadí ani v sedimentech.

12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB (údaje pro amoniak bezvodý)

Amoniak není látkou PBT ani vPvB (ve smyslu přílohy XIII nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH).

Amoniak je snadno přeměněn bakteriálními druhy na dusičnany prostřednictvím procesu nitrifikace. Proto se nepovažuje za perzistentní (P) nebo velmi perzistentní (vP).

Amoniak není bioakumulativní a je produktem normálního metabolismu. Proto se nepovažuje za bioakumulativní (B) ani za vysoce bioakumulativní (vB).

Amoniak není klasifikován jako toxická na základě kritérií uvedených v příloze XIII nařízení REACH. Nejnižší NOEC pro sladkovodní organismy je $>0,01$ mg/l. Látka není klasifikována jako karcinogenní, mutagenní nebo toxická pro reprodukci.

12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému

Látky obsažené ve směsi nejsou zařazeny do kandidátského seznamu dle čl. 59 (odst.1) nařízení REACH (z důvodu vlastností vyvolávajících narušení endokrinní činnosti).

12.7. Jiné nepříznivé účinky

Produkt je ve smyslu přílohy 1 vodního zákona č. 254/2001 Sb. považován za nebezpečnou závadnou látku.

ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ**13.1. Metody nakládání s odpady**

V případě, že je nutné odstranit zbytek produktu (např. nespotřebovaný nebo uniklý produkt), je třeba dodržovat platnou legislativu Evropské unie i národní a místní platné předpisy. Odpad předejte do zařízení určeného pro nakládání s odpady.

Doporučené zařazení odpadu dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů. Katalogové číslo

06 02 03* Hydroxid amonný

13.1.1. Doporučený způsob odstraňování odpadu

Produkt zneškodněte v čistírně odpadních vod s biologickým stupněm.

- 13.1.2. Doporučený způsob odstraňování znečištěných obalů
Není relevantní. Produkt není balen, je přepravován železničními cisternami a autocisternami.
- 13.1.3. Opatření k omezení expozice při nakládání s odpady
Produkt uniklý při mimořádné události nebo havárii nesplachujte do kanalizace. Postupujte v souladu s pokyny uvedenými v oddíle 6 („Opatření v případě náhodného úniku“) a v pododdíle 8.2. („Omezování expozice“) a dodržujte veškeré platné právní předpisy pro ochranu osob, ovzduší a vod.

UPOZORNĚNÍ: uvedené informace mají doporučující charakter a týkají se dodaného, ještě nepoužitého materiálu. Veškerá odpovědnost za nakládání s odpadem, včetně jeho zařazení dle druhu a kategorie je v souladu se zákonem o odpadech 541/2020 Sb. na původci odpadu.

ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRAVU

Čpavková voda je výrobcem dodávána v autocisternách a železničních nádržkových vozech (cisternách).

Uvedené informace platí pro silniční (ADR) a železniční (RID) přepravu nebezpečného zboží:

- 14.1. UN číslo nebo ID číslo** 2672
- 14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu:** AMONIAK (ČPAVEK), ROZTOK, vodný, s více než 10%, ale nejvíce 35% amoniaku (čpavku)
- 14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu:** 8
- 14.4. Obalová skupina:** III
- 14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí:** podle kritérií uvedených vzorových předpisů OSN produkt není nebezpečný pro životní prostředí
- 14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele:** žádná
- 14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO:** produkt není určen pro přepravu jako hromadný náklad podle dokumentů Mezinárodní námořní organizace (IMO)
- 14.8. Další informace**
- | | |
|------------------------------------|----|
| Identifikační číslo nebezpečnosti: | 80 |
| Klasifikační kód: | C5 |
| Bezpečnostní značka: | 8 |



ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPÍSECH

15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí / specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

15.1.1. Evropská unie

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

REGISTRACE (HLAVA II NAŘÍZENÍ REACH):

produktem je směs, která jako taková nepodléhá povinnosti registrace; registrován byl amoniak

POVOLOVÁNÍ (HLAVA VII NAŘÍZENÍ REACH)

žádná z látek obsažených v produktu není na seznamu látek v příloze XIV nařízení (ES) č. 1907/2006

OMEZENÍ (HLAVA VIII NAŘÍZENÍ REACH):

výrobek nesmí být používán jako součást ozdobných nebo zábavných předmětů a her, jak je podrobněji stanoveno v bodu 3 přílohy XVII k nařízení REACH

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 (CLP), v platném znění

produkt byl klasifikován v souladu s uvedeným nařízením; povinnosti spojené s balením a označováním obalu nebezpečné chemické látky se na produkt vztahují, pouze pokud je uváděn na trh v obalech podléhajících povinnosti jejich označování podle nařízení CLP

Nařízení EP a Rady (EU) 2017/542 – příloha VIII. (CLP) - harmonizované informace týkající se reakce na ohrožení zdraví.

Požadované informace o nebezpečné směsi byly podány prostřednictvím ECHA Submission portal – Poison centres (PCN)

Nařízení EP a Rady (ES) č. 649/2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek, v platném znění

produkt nepodléhá zvláštním omezením při vývozu a dovozu

Rozhodnutí Komise 2014/955/EU ze dne 18. prosince 2014, kterým se mění rozhodnutí 2000/532/ES o seznamu odpadů podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2008/98/ES

Nařízení EP a Rady (ES) č. 2019/1148 (prekurzory výbušnin), v platném znění

Příloha I - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OMEZENÍ – Látky obsažené ve směsi nejsou obsaženy.

Příloha II - PREKURZORY VÝBUŠNIN PODLÉHAJÍCÍ OZNAMOVÁNÍ - Látky obsažené ve směsi nejsou obsaženy.

SEVESO Směrnice SEVESO III 2012/18/EU o kontrole nebezpečí závažných havárií s přítomností nebezpečných látek – Nevztahuje se k produktu.

15.1.2. Česká republika

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických směsích, v platném znění
na produkt se vztahuje povinnost oznamování do systému PCN (Poison centres notification)

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění

Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění

Vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů, v platném znění

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, v platném znění
složka produktu má stanoveny limitní hodnoty pro expozici, na produkt se nevztahuje povinnost zřízení kontrolovaného pásma

Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo směsmi, v platném znění – *Produkt obsažen;*

15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti bylo provedeno při registraci amoniaku, vodné roztoky amoniaku jsou zahrnuty do registrační dokumentace pro Amoniak, bezvodý. Produkt splňuje kritéria pro klasifikaci jako nebezpečný podle nařízení (ES) č. 1272/2008 CLP. Posouzení expozice a následný krok charakterizace rizika byly provedeny.

Scénáře expozice podle čl.31 nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č.1907/2006 (REACH) jsou v příloze bezpečnostního listu nebo jsou zveřejněny na internetových stránkách výrobce (z důvodu velkého rozsahu dokumentu), cesta: https://www.orlenunipetrolrpa.cz/CS/NabidkaProduktu/petrochemicke-produkty/agrochemikalie/Documents/ExpSc_Amoniak%20anhydrous_Amoniak%20aqueous%20_CZ.pdf

ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

Změny provedené při revizi

01. 12. 2009: Revize(2): Úprava údajů v kap. 1, 2.1, 8.1, 15, 16 a „Prohlášení“

01. 08. 2011: Revize(3): Celková úprava dokumentu v souvislosti s aktualizací přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH podle přílohy I nařízení Komise (EU) č. 453/2010

01. 01. 2012 / 3(1): Odd. 15.1.2 – aktualizace právních předpisů

01. 06. 2012 / 3(2): Odd. 1.1 – identifikátory, Odd. 1.3 – aktualizace kontaktu a Odd. 16 – zkratky

08. 01. 2014: Revize(4): Úprava údajů v odd. 2, 3, 15.1 a 16

31. 05. 2015 / 4(1): Odd. 1 (kontaktní informace), odd. 2, odd. 3 a odd. 16 (odstranění textu), odd. 15.1 (aktualizace právních předpisů)

01. 11. 2016 / 4(2): Odd. 1 (kontaktní informace), odd. 14 a 15 (úprava textu dle nařízení (ES) č. 830/2015), odd. 15 (aktualizace právních předpisů)

01. 02. 2018: Revize(5): Sjednocení formátu SDS po fúzi ČeR do UNIPETROL RPA, včetně zpřesnění údajů v Odd. 1, 8, 9, 11, 12, 13, 14, 15 a 16, aktualizace klasifikace
01. 03. 2018 / 5(1): Odd. 14 (informace pro přepravu)
06.01. 2021 / 5(2): Odd. 1.1. (UFI kód), Odd. 9.1. (pH), Odd. 15.1.
- 10.11.2022: Revize (6): Celková úprava dokumentu v souvislosti s aktualizací přílohy II nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH nařízením komise (EU) 2020/878;
Úprava údajů v odd. 13 a 15 - aktualizace právních předpisů;
Úprava údajů v odd. 1 – změna názvu společnosti;
- 10.12.2023: Revize (7): Celková úprava dokumentu v souvislosti s aktualizací Zprávy o chemické bezpečnosti (CSR), změna klasifikace v odd. 2 a náhrada přílohy – Expoziční scénáře;

Zkratková slova a zkratky použité v textu

ADR	Dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí
CAS	Registrační číslo přidělené látce službou „Chemical Abstracts Service“ společnosti „American Chemical Society“
CLP	Nařízení (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení („Classification, Labelling and Packaging“) chemických látek a směsí, které do evropské legislativy implementuje Globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemických látek Spojených národů – GHS („United Nations´ Globally harmonized System“)
CMR	Karcinogenní, mutagenní nebo toxický pro reprodukci
CSR	Zpráva o chemické bezpečnosti (Chemical Safety Report)
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSN EN (ISO)	Evropská norma převzatá do soustavy českých technických norem
DMEL	„Derived minimal effect level „ - úroveň expozice odpovídající nízkému a možná teoretickému riziku, které by mělo být pokládáno za přijatelné riziko (pro bezprahové účinky, tj. neexistuje žádná úroveň expozice bez účinku)
DNEL	„Derived no-effect level “ - úroveň expozice odvozená z toxikologických údajů, při které nedochází k žádným nepříznivým účinkům na zdraví lidí
DW	Upuštění od informací („Data waiving“)
EC ₅₀	Koncentrace látky („Effect concentration“), která způsobí imobilizaci 50 % jedinců
ErC ₅₀	Koncentrace látky („Effect concentration“), která způsobí 50 % snížení rychlosti růstu řas
ECHA	Evropská agentura pro chemické látky („European Chemicals Agency“)
ES	Úřední číslo chemické látky v Evropské unii: EINECS z Evropského seznamu existujících obchodovatelných chemických látek („European Inventory of Existing Commercial Substances“), nebo ELINCS z Evropského seznamu oznámených látek („European List of Notified Chemical Substances“), nebo NLP ze Seznamu látek nadále nepovažovaných za polymery („No longer polymer“)
HSDB	Databáze nebezpečných látek (Hazardous Substances Data Bank)
IATA	Mezinárodní asociace leteckých dopravců („International Air Transport Association“)
IBC	Mezinárodní předpis pro stavbu a vybavení lodí hromadně přepravujících nebezpečné chemikálie („Intermediate Bulk Container“)
IC ₅₀	Koncentrace látky („Inhibition concentration“), která způsobí inhibici u 50% jedinců
ICAO	Mezinárodní organizace pro civilní letectví („International Civil Aviation Organization“)
ICE	Systém „Intervence v krizových situacích v oblasti chemické dopravy“ („Intervention in Chemical transport Emergencies“) poskytující odbornou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou a skladováním nebezpečných chemických látek
IMDG	Mezinárodní námořní přeprava nebezpečného zboží („International Maritime Dangerous Goods“)
IMO	Mezinárodní námořní organizace („International Maritime Organisation“)
ISO	Mezinárodní organizace pro normalizaci („International Organization for Standardization“)
LC ₅₀ /LD ₅₀	Koncentrace/dávka látky („Lethal concentration/level“), která způsobí smrt 50 % jedinců
LOEC/LOEL	Nejnižší koncentrace/dávka s pozorovatelným účinkem („Lowest Observed Effect Concentration/Level“)
log Kow	logaritmus rozdělovacího koeficientu n-oktanol/voda
nf	Neproveditelný („Not feasible“)

NOAEC/NOAEL	Nejvyšší koncentrace/dávka bez pozorovaného nepříznivého účinku („no observed adverse effect concentration/level“)
NOEC/NOEL	Nejvyšší koncentrace/dávka bez pozorovaného účinku („no observed effect concentration/level“)
NPK-P	Nejvyšší přípustná koncentrace chemické látky v ovzduší (koncentrace látky, které může být zaměstnanec vystaven maximálně po dobu 15 minut, která ale nesmí být nikdy překročena)
OECD	Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj („Organization for Economic Co-operation and Development“)
OOP	Osobní ochranné prostředky
OSN	Organizace spojených národů („United Nations“)
(Q)SAR	Teoretický matematický model, pomocí kterého lze na základě vztahu mezi strukturou a aktivitou chemické látky odvodit její vlastnosti („Quantitative Structure-Activity Relationship“)
PBT, vPvB	Persistentní, bioakumulující a toxický, vysoce persistentní a vysoce bioakumulující
PCN	Poison Centres Notification – mezinárodní systém oznamování nebezpečných směsí
PEL	Přípustný expoziční limit chemické látky v ovzduší (hodnota expozice, které může být zaměstnanec vystaven po celou dobu pracovní směny (8 hodin), aniž by, i při celoživotní pracovní expozici, bylo ohroženo jeho zdraví)
PNEC	Odhadnutá koncentrace, při které nedochází k výskytu nebezpečných účinků v dané složce životního prostředí
REACH	Nařízení (ES) č. 1907/2006 o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek („Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals“)
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí
SDS	Bezpečnostní list („Safety Data Sheet“)
STOT	Toxicita pro specifické cílové orgány (Specific Target Organ Toxicity)
su	Vědecky neodůvodněný („Scientifically Unjustified“)
TRINS	Transportní informační a nehodový systém ČR, poskytující odbornou i praktickou pomoc při řešení mimořádných situací spojených s přepravou a skladováním nebezpečných chemických látek, zahrnutý do ICE
UACRON	Chemická databáze (The University of Akron).
UFI kód	Jedinečný identifikátor složení produktu obsahujícího nebezpečnou směs/směsi.
UN číslo	Čtyřmístné identifikační číslo látky nebo předmětu, které identifikuje nebezpečný materiál v rámci mezinárodní přepravy
UVCB	Látky neznámého nebo proměnného složení, komplexní reakční produkty a biologické materiály („Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials“)

Zdroje údajů použité při sestavování bezpečnostního listu

Přílohy I, IV, VI, VII a VIII k nařízení (ES) č. 1272/2008 CLP, v platném znění;
Zásady pro poskytování první pomoci při expozici chemickým látkám;
Registrační dokumentace podle nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH zpracovaná pro amoniak bezvodý;
Rozhodnutí Evropské agentury pro chemické látky ECHA č. SUB-D-2114168289-36-01/F o registraci amoniaku bezvodého podle nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH;
Zdroje rešeršních údajů (Hazardous Substances Data Bank HSDB, University of Akron Chemical UAKRON, International Chemical Safety Cards (ICSC), PubChem; Aqua Ammonia Information Manual, Hygienické limity Gestis).

Plné znění H-vět, EUH-vět a zkratk tříd nebezpečnosti uvedených v oddílech 2 a/nebo 3

H 221	Hořlavý plyn.
H 280	Obsahuje plyn pod tlakem; při zahřívání může vybuchnout.
H 314	Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí.
H 315	Dráždí kůži.
H 331	Toxický při vdechování.
H 332	Zdraví škodlivý při vdechování.
H 335	Může způsobit podráždění dýchacích cest.
H 400	Vysoce toxický pro vodní organismy.
H 410	Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H 411	Toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
H 412	Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
EUH 071	Způsobuje poleptání dýchacích cest.
Acute Tox.	Akutně toxický

Aquatic Acute	Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie Akutní toxicita
Aquatic Chronic	Nebezpečný pro vodní prostředí, kategorie Chronická toxicita
Flam. Gas	Hořlavý plyn
Press Gas	Plyn pod tlakem
Skin Irrit.	Dráždivý pro kůži
Skin Corr.	Žíravý pro kůži
STOT SE	Toxický pro specifické cílové orgány po jednorázové expozici

Vodný roztok amoniaku - vypočtená klasifikace

Příloha VI nařízení ES/1272/2008 (CLP) obsahuje samostatné položky pro amoniak, bezvodý CAS 7664-41-7 a pro amoniak, roztok... % index number: 007-001-01-2, který je uváděn jako látka „poznámka B“ s vlastní harmonizovanou klasifikací (STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %).

Klasifikace směsi byla provedena výpočtovou metodou a na základě odsouhlaseného dokumentu ke klasifikaci zpracovaného Hlavním registrantem, viz níže.

Níže uvedené klasifikace byly vypočteny na základě pravidel nařízení ES/1272/2008 CLP pro klasifikaci směsí s cílem objasnit důsledky dalších nebezpečí zahrnutých do vlastní klasifikace čpavku... %:

- $c \geq 25,0\%$ Acute Tox. 4 (inhalation); H332
Skin Corr. 1B; H 314
STOT SE 3; H 335
Aquatic Acute 1; H 400
Aquatic Chronic 2; H 411
- $16,4 \leq c < 25,0\%$ Acute Tox. 4 (inhalation); H332
Skin Corr. 1B; H 314
STOT SE 3; H 335
Aquatic Chronic 3; H 412
- $5,0 \leq c < 16,4\%$ Skin Corr. 1B; H 314
STOT SE 3; H 335
Aquatic Chronic 3; H 412
- $3,0 \leq c < 5,0\%$ Eye Damage 1; H318
Skin Irrit. 2; H 315
Aquatic Chronic 3; H 412
- $2,5 \leq c < 3,0\%$ Eye Irrit 2; H319
Skin Irrit. 2; H 315
Aquatic Chronic 3; H 412
- $1,0 \leq c < 2,5\%$ Skin Irrit. 2; H 315
Eye Irrit 2; H319

Multiplikační faktor (M-faktor) stanovený pro bezvodý amoniak

M-faktor je násobící koeficient, který slouží pro výpočet klasifikace směsi obsahující látku vysoce toxickou pro vodní prostředí (tj. akutně nebo chronicky nebezpečnou pro vodní prostředí kategorie 1). Pro amoniak byl při registraci stanoven M-faktor = 1.

Určená použití (expoziční scénáře):

- ES 3 Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (redukce emisí NOx a SOx ve spalínách)
- ES 5 Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (procesní/neprocenší pomůcky, pomocné činidlo)
- ES 6 Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování a pro obecné chemické aplikace, např. extrakce, úprava vody/kontrola septicity, pH/neutralizační činidlo)
- ES 8 Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (formulace směsí)
- ES 9 Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (teplonosná kapalina, např. chladírenské, klimatizační systémy)

- ES 11 Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování, obecné chemické aplikace např. pH/neutralizační činidlo, úprava vody)
- ES 13 Distribuce a formulace vodného roztoku amoniaku do 25%
- ES 17 Průmyslové použití vodného roztoku amoniaku do 25% jako meziprodukt
- ES 24 Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (redukce emisí NO_x a SO_x ve spalinách)
- ES 26 Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (procesní/neprocenší pomůcky, pomocné činidlo)
- ES 27 Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování a pro obecné chemické aplikace, např. extrakce, úprava vody/kontrola septicity, pH/neutralizační činidlo)
- ES 30 Vodný roztok do 25%: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (formulace směsí)
- ES 34 Vodný roztok do 25%: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování, obecné chemické aplikace např. pH/neutralizační činidlo, úprava vody)

Pokyny pro školení

Osoby, které nakládají s produktem, musí být poučeny o rizicích při manipulaci a o požadavcích na ochranu zdraví a životního prostředí (viz příslušná ustanovení Zákona práce).

Přístup k informacím

Každý zaměstnavatel musí podle článku 35 nařízení (ES) č. 1907/2006 REACH umožnit přístup k informacím z bezpečnostního listu všem pracovníkům, kteří tento produkt používají nebo jsou během své práce vystaveni jeho účinkům, a rovněž zástupcům těchto pracovníků.

Limitní hodnoty expozice na pracovišti pro země EU (viz bod 8.1.1)

údaje pro amoniak bezvodý (číslo CAS 7664-41-7)

	8hodinový limit [mg.m ⁻³]	krátkodobý limit [mg.m ⁻³]
Evropská unie (směrnice 2000/39/ES v platném znění)	14	36
Itálie	14	36
Maďarsko	14	36
Německo	14	28
Polsko	14	28
Rakousko	14	36

8hodinový limit : měřená nebo vypočtená hodnota ve vztahu k referenčnímu období osmi hodin jako časově vážený průměr
krátkodobý limit : limitní hodnota, nad kterou by nemělo dojít k expozici a která odpovídá době 15 minut

Nouzová telefonní čísla pro země EU (viz odd. 1.4)

Národní centra (PCCS)	TELEFON	JAZYK	web
Bulharsko	+359/29154411	Bulgarian	https://pirogov.eu/bg
Chorvatsko	+385/12348342	Croatian	https://www.imi.hr/en/jedinica/poison-control-centre
ČR	+420/224-919293; 915402	Czech	http://www.tis-cz.cz
Dánsko	+45/82121212	Danish	https://www.bispebjerghospital.dk/giftlinien
Estonsko	+372/7943794	Estonian	https://www.16662.ee
Finsko	+358/9471977	Finnish	http://www.hus.fi/sairaanhoito/sairaanhoitopalvelut/myrkytystietokeskus/Sivut/default.aspx
Francie - Angers	+33/241482121	French	http://www.centres-antipoison.net/angers/index.html
Francie - Bordeaux	+33/556964080	French	http://www.centres-antipoison.net/bordeaux/index.html
Francie - Lille	+33/0800595959	French	http://www.centres-antipoison.net/lille/index.html
Francie - Lyon	+33/472116911	French	http://www.centres-antipoison.net/lyon/index.html
Francie - Marseille	+33/491752525	French	http://www.centres-antipoison.net/marseille/index.html
Francie - Nancy	+33/383225050	French	http://www.centres-antipoison.net/nancy/index.html

Francie - Paris		+33/140054848	French	http://www.centres-antipoison.net/paris/index.html
Francie - Strasbourg		+33/388373737	French	http://www.centres-antipoison.net/strasbourg/index.html
Francie - Toulouse		+33/561777447	French	http://www.centres-antipoison.net/toulouse/index.html
Irsko		+353/18092166	English	http://www.poisons.ie/Public
Itálie - Bergamo		+39/800883300	Italian	http://www.asst-pg23.it/section/259/Tossicologia_-_Centro_antiveleni
Itálie - Firenze		+39/557947819	Italian	http://www.antiveleni.altervista.org
Itálie - Milano		+39/266101029	Italian	http://www.centroantiveleni.org
Itálie - Pavia		+39/38224444	Italian	http://www-3.unipv.it/reumatologia-tossicologia/cav
Itálie - Napoli		+39/817472870	Italian	
Itálie - Foggia		+39/881732326	Italian	
Itálie - Roma		+39/668593726, 39/649978000, 39/63054343	Italian	http://www.corso-primo-soccorso-roma.it/centriantiveleno-lazio.html
Maďarsko		+36/680201199, 36/0614766464	Hungarian	http://www.okbi.hu/page.php?trid=1&dz=103
Německo - Berlin		+49/3019240	German	https://giftnotruf.charite.de
Německo - Bonn		+49/22819240	German	http://www.gizbonn.de/index.php?id=272
Německo - Erfurt		+49/361730730	German	https://www.ggiz-erfurt.de/home.html
Německo - Freiburg		+49/76119240	German	https://www.uniklinik-freiburg.de/giftberatung.html
Německo - Göttingen		+49/55119240	German	https://www.giz-nord.de/cms/index.php
Německo – Homburg/Saar		+49/684119240	German	http://www.uniklinikum-saarland.de/de/einrichtungen/kliniken_institute/kinder_und_jugendmedizin/informations_und_behandlungszentrum_fuer_vergiftungen_des_saarlandes
Německo – Mainz		+49/613119240	German	http://www.giftinfo.uni-mainz.de/index.php?id=24807
Německo - München		+49/8919240	German	http://www.toxinfo.med.tum.de
Nizozemsko		+31/31887558561	Dutch	http://www.productnotification.nl/
Polsko - Kraków		+48/124119999	Polish	http://www.oit.cm.uj.edu.pl
Polsko – Gdansk		+48/586820404	Polish	http://www.pctox.pl/news.php
Polsko – Poznaň		+48/618476946	Polish	http://www.raszeja.poznan.pl/oddzialy/oddzialtoksykologiczny
Polsko - Warszawa		+48/607218174	Polish	okzit@burdpi.pol.pl
Portugalsko		+351/808250143	Portuguese	http://www.inem.pt
Rakousko		+43/14064343	German	http://www.goeg.at/de/VIZ
Slovensko		+421/254774166	Slovak	http://www.ntic.sk
Slovinsko		+386/15221293	Slovenian	www.kclj.si

Prohlášení: Bezpečnostní list byl vypracován v souladu s nařízením (ES) č. 1907/2006 REACH. Obsahuje údaje, které jsou potřebné pro zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a ochrany životního prostředí. Tyto údaje byly uvedeny v dobré víře, odpovídají současnému stavu znalostí a zkušeností a jsou v souladu s našimi platnými právními předpisy. Uváděné údaje nenahrazují jakostní specifikaci a nemohou být považovány za záruku vhodnosti a použitelnosti tohoto výrobku pro konkrétní aplikaci. Je odpovědností uživatele produktu, aby posoudil správnost informací při konkrétní aplikaci, při které mohou vlastnosti produktu ovlivňovat různé faktory. Za dodržování regionálních platných právních předpisů zodpovídá odběratel.

PŘÍLOHA BEZPEČNOSTNÍHO LISTU**SCÉNÁŘE EXPOZICE PODLE ČL. 31 NAŘÍZENÍ EVROPSKÉHO PARLAMENTU A RADY (ES) Č.1907/2006 (REACH)**

Příloha obsahuje **expoziční scénáře převzaté z kapitoly 9 zprávy o chemické bezpečnosti z 24/01/2023** pro identifikovaná použití dané látky (číslování použité v CSR je zde dodrženo).

9. HODNOCENÍ EXPOZICE

Kvantitativní charakterizace rizika pro scénáře expozice byla vypočtena pomocí softwaru EasyTRA 5.2.0 a je v souladu s EU TGD 2003 Risk Assessment Spreadsheet Model 1.24a pro expozici životního prostředí.

Hodnocení expozice v nástroji EasyTRA se řídí víceúrovňovým přístupem a nabízí možnosti generování uživatelem definovaných spERC, kategorií výrobků a produktů jako první zpřesnění výpočtů expozice před přechodem na nástroje vyšších úrovní.

Pokud není uvedeno jinak, byla pro modelování biologické čistírny odpadních vod (STP) použita verze Simple Treat 4.0 v souladu s Pokyny agentury ECHA k požadavkům na informace a k posuzování chemické bezpečnosti, kapitola R.16: Posouzení expozice životního prostředí, verze 3.0.

Cílené hodnocení rizik (TRA) pro směsi:

Toto cílené hodnocení rizik TRA bylo uvažováno pro směs. Hodnocení rizik bylo provedeno pro každou jednotlivou složku pomocí frakce (podílu) složek. Celkové RCR bylo odvozeno v závislosti na nastavení pro tuto směs. V odděleném režimu se použije nejhorší případ RCR na cestu/komponentu ze všech složek. V aditivním režimu se použije součet všech RCR na cestu/oddělení ze všech složek ve stejné skupině přísad.

Tab 1. Informace o složkách směsi

NÁZEV	CAS/EC číslo	Frakce (podíl) složky
Bezvodý		
Amoniak NH ₄ /NH ₃ bezvodý	7664-41-7	100%
25% vodný roztok amoniaku		
Amoniak NH ₄ /NH ₃ voda	7664-41-7	25%
35% vodný roztok amoniaku		
Amoniak NH ₄ /NH ₃ voda	7664-41-7	35%

9.0.1 Charakterizace rizik pro fyzikálně-chemické vlastnosti

Zavedení zvolených RMM zajistí, že pravděpodobnost výskytu události v důsledku nebezpečnosti látky je zanedbatelná a riziko se považuje za kontrolované na úrovni nevzbuzující obavy.

Prevence

Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji vznícení. Zákaz kouření.

Skladování

Skladujte na dobře větraném místě. Chraňte před slunečním zářením.

Reakce

Požár úniku plynu: Nehasit, pokud nelze únik bezpečně zastavit. V případě úniku odstraňte všechny zdroje zapálení.

S ohledem na pokyny pro bezpečné zacházení lze všechna použití látky pro všechny uživatele považovat za bezpečná.

9.0.2 Přehled scénářů expozice

K CSR je přiložena komplexní zpráva EasyTRA dokumentující všechny podrobnosti o použitých algoritmech, výchozích nastaveních a specifických podmínkách použití nebo prostředí pro všechny scénáře, které byly pomocí EasyTRA vytvořeny.

ES	ES kód	Název scénáře	Descriptor použití	Str.	Doména použití
3	ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b	Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (redukce emisí NO _x a SO _x ve spalínách)	ERC 6B; PROC 1, 2, 3, 8B	22	průmysl

5	ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b	Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (procesní/nepocesní pomůcky, pomocné činidlo)	ERC 6B; PROC 1, 2, 3, 4, 8B	36	průmysl
6	ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b	Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování a pro obecné chemické aplikace, např. extrakce, úprava vody/kontrola septicity, pH/neutralizační činidlo)	ERC 6B; PROC 1, 2, 3, 8B	53	průmysl
8	ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 5, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b	Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (formulace směsí)	ERC 8B; PROC 1, 15, 19, 2, 3, 5, 8B, 9	67	profesionál
9	ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 20, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 9a, ES-5 ERC 9b	Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (teplonosná kapalina, např. chladírenské, klimatizační systémy)	ERC 9A, 9B; PROC 1, 15, 19, 2, 20, 8B, 9	86	profesionál
11	ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 10, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 4, ES-5 PROC 8a, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b, ES-5 ERC 8e	Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování, obecné chemické aplikace např. pH/neutralizační činidlo, úprava vody)	ERC 8B, 8E; PROC 1, 10, 19, 2, 3, 4, 8A, 8B, 9	105	profesionál
13	ES-2 PROC 1, ES-2 PROC 15, ES-2 PROC 2, ES-2 PROC 3, ES-2 PROC 4, ES-2 PROC 8b, ES-2 PROC 9, ES-2 ERC 2	Distribuce a formulace vodného roztoku amoniaku do 25%	ERC 2; PROC 1, 15, 2, 3, 4, 8B, 9	131	průmysl
17	ES-3 PROC 1, ES-3 PROC 15, ES-3 PROC 2, ES-3 PROC 3, ES-3 PROC 4, ES-3 PROC 8b, ES-3 PROC 9, ES-3	Průmyslové použití vodného roztoku amoniaku do 25% jako meziprodukt	ERC 6A; PROC 1, 15, 2, 3, 4, 8B, 9	157	průmysl
24	ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 19, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b	Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (redukce emisí NO _x a SO _x ve spalínách)	ERC 6B; PROC 1, 19, 2, 3, 4, 8B, 9	181	průmysl
26	ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 10, ES-4 PROC 13, ES-4 PROC 19, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 5, ES-4 PROC 7, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b	Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (procesní/nepocesní pomůcky, pomocné činidlo)	ERC 6B; PROC 1, 10, 13, 19, 2, 3, 4, 5, 7, 8B, 9	198	průmysl
27	ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b	Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování a pro obecné chemické aplikace, např. extrakce, úprava vody/kontrola septicity, pH/neutralizační činidlo)	ERC 6B; PROC 1, 2, 3, 4, 8B, 9	226	průmysl
30	ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 5, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b	Vodný roztok do 25%: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (formulace směsí)	ERC 8B; PROC 1, 15, 19, 2, 3, 5, 8B, 9	241	profesionál
34	ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 10, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 4, ES-5 PROC 8a, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b, ES-5 ERC 8e	Vodný roztok do 25%: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování, obecné chemické aplikace např. pH/neutralizační činidlo, úprava vody)	ERC 8B, 8E; PROC 1, 10, 19, 2, 3, 4, 8A, 8B, 9	263	profesionál



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

PRŮVODNÍ STRANA - informace platné pro všechny ES dále uvedené

Podmínky použití stejné pro všechny přispívající scénáře (contributing scenarios CSs) pro následující ES:

3, 5, 6, 8, 9, 11, 13, 17

Název přispívajícího scénáře	PROC odpovídající CS
Typ expozice	Inhalační, systémová, chronická; Dermální, systémová, chronická
Vlastnosti produktu	
Fyzikální forma	kapalina
Koncentrace látky	100%
Max. konc. (ECETOC)	>25%
Těkavost / Prašnost	vysoká
Frekvence a trvání použití	
Trvání aktivity	podle CS
Frekvence použití	5 dnů / týden
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	
Exponovaný povrch kůže	podle CS
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	
Místo použití	podle CS
Oblast použití	Průmysl (pokud není uvedeno Profesionální pro ES 8, 9, 11, 30, 34,42,45)
Technické podmínky a opatření k řízení rozptylu a expozice	
Lokální odsávání	podle CS
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdravotního stavu	
Ochranné rukavice	podle CS
Ochrana dýchacích cest	podle CS

Poznámka 1

Vysvětlivky k hodnocení RCR (Risk characterisation ratio tj. Míra charakterizace rizika), uvedenými v následujících tabulkách u jednotlivých ES (označeno *):

¹ Výsledek nejhorsího případu použitý pro celkový RCR (Risk characterisation ratio tj. Míra charakterizace rizika);
RCR < 1 bezpečné použití

² Část aditivního RCR

³ Hodnota nejhorsího případu, protože dermální a inhalační RCR pocházejí z různých látek

Poznámka 2:

Informace platné pro všechny tabulky číslované 9.XX.XX.2 Expozice a rizika pro pracovníky (XX – číslo daného ES), (označeno **)

9.XX.XX.2 Expozice a rizika pro pracovníky

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici pracovníků byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Následující tabulka uvádí odhady expozice dermální a inhalační cestou spolu s celkovou expozicí pracovníků všemi cestami, pokud je to relevantní.

9.3 Scénář ES 3: Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (redukce emisí NO_x a SO_x ve spalinách) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (redukce emisí NO _x a SO _x ve spalinách) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 6B; PROC 1, 2, 3, 8B
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

9.3.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.3.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	3.55E5 tun/rok
Denní množství použité v místě	41.642 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	100 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.0001 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0.050 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	0.470 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	0.249837 % (Max. tonáž největšího zákazníka: 354631 t/rok / 400 zák = 886 t/rok)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den

Opatření k řízení rizik

Redukce kalů na půdu	100 % (Odůvodnění: Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy).
SpERC	NH ₄ - 6b (spERC -6b – NH ₄) Frekvence uvolňování látky za rok: 100 [20, 100, 300]. Předpokládaný počet výrobních dnů za rok. Podíl hlavního zdroje: 0.25% (Výchozí údaj 100%). Tuto látku průmyslově používá 400 společností, což odpovídá podílu hlavního zdroje 0.25% Podíl regionální tonáže: 0.47% (Výchozí 100%). Poměr celkové tonáže 354631 t/rok k regionální tonáži 25000 t/rok. Únik do ovzduší: 0.0001% (Výchozí 0.1%). Emise látky do ovzduší z průmyslových procesů se považují za dobře kontrolované pomocí průmyslových firemních opatření, tj. větrání okolního vzduchu přes filtry (odstraňovány po použití), podle vnitrostátních bezpečnostních předpisů. Únik do vody: 0.05% (Výchozí 5%). Během průmyslového a následného čištění odpadních vod se tato látka v rámci koloběhu dusíku v čistírnách odpadních vod zcela biologicky přemění na minerální dusíkaté složky. Uvolňování do povrchových vod životního prostředí je tedy 0 %. 5/100 = 0.05% bylo stanoveno arbitrárně. Únik do půdy: 0% (Výchozí 0.025%). Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).

9.3.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.3.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Sladká voda	0.00003 mg/L	0.00135 mg/L	0.022412 ¹	1,858.049
Mořská voda	2.99E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.002216 ¹	1.88E4
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.00003 mg/L	-	0.022412	1,858.049
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	2.99E-6 mg/L	-	0.002216	1.88E4
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.3.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Zemědělská půda	0.000168 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.007591 ¹	5,485.57
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000168 mg/kg _{dwt}	-	-	5,485.57

9.3.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.3.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.3.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.3.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.3.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.3.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.3.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.3.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004967 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000104 ¹
Kombinace cest expozice	0.034995 mg/kg _{bw} /den	-	0.005146
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000104
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005146

9.3.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.3.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.007096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000149 ¹
Kombinace cest expozice	0.035299 mg/kg _{bw} /den	-	0.005191
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000149
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005191

9.3.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.3.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

9.3.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.007096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000149 ¹
Kombinace cest expozice	0.035299 mg/kg _{bw} /den	-	0.005191
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000149
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005191

9.3.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.3.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	3.906 mg/kg _{bw} /den	-	0.574383
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.574383

9.3.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.3.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.3.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.3.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.3.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.3.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.3.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.3.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.3.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.3.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.137143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.020168 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.774 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.03727 ¹
Kombinace cest expozice	0.39058 mg/kg _{bw} /den	-	0.057438
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.020168
inhalační	-	-	0.03727
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.057438

9.3.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.3.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.3.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.064 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.022362 ¹
Kombinace cest expozice	0.234348 mg/kg _{bw} /den	-	0.034463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.022362
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.034463

9.3.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.3.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	5.754 mg/kg _{bw} /den	-	0.846245
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.846245

9.3.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.3.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.3.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.234 mg/kg _{bw} /den	-	0.622623
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.622623

9.3.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.3.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.453 mg/kg _{bw} /den	-	0.507747
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.507747

9.3.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.3.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.3.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.54 mg/kg _{bw} /den	-	0.373574
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.373574

9.3.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.3.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.068571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.010084 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.548 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.07454 ¹
Kombinace cest expozice	0.575446 mg/kg _{bw} /den	-	0.084624
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.010084
inhalační	-	-	0.07454
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.084624

9.3.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.3.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.3.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.041143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00605 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	0.345268 mg/kg _{bw} /den	-	0.050775
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00605
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.050775

9.3.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.3.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.3.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	4.263 mg/kg _{bw} /den	-	0.626983
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.626983

9.3.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.3.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.3.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	3.807 mg/kg _{bw} /den	-	0.559896
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.559896

9.3.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.3.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.3.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.3.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.3.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.3.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.137143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.020168 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.322 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.111811 ¹
Kombinace cest expozice	0.897455 mg/kg _{bw} /den	-	0.131979
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.020168
inhalační	-	-	0.111811
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.131979

9.3.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.3.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.3.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	2.284 mg/kg _{bw} /den	-	0.335938
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.335938

9.3.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.3.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.3.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.193 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.067086 ¹
Kombinace cest expozice	0.538473 mg/kg _{bw} /den	-	0.079187
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.067086
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.079187

9.5 Scénář ES 5: Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (procesní/neprocenší pomůcky, pomocné činidlo) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (procesní/neprocenší pomůcky, pomocné činidlo) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 6B; PROC 1, 2, 3, 4, 8B
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

9.5.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.5.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	3.55E5 tun/rok
Denní množství použité v místě	41.642 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	100 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.0001 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0.050 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	0.470 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	0.249837 % (Max. tonáž největšího zákazníka: 354631 t/rok / 400 zák= 886 t/rok)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (Odůvodnění: Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy).
SpERC	NH-4 - 6b (spERC -6b – NH4 Frekvence uvolňování látky za rok: 100 [20, 100, 300]. Předpokládaný počet výrobních dnů za rok. Podíl hlavního zdroje: 0.25% (Výchozí údaj 100%). Tuto látku průmyslově používá 400 společností, což odpovídá podílu hlavního zdroje 0.25% Podíl regionální tonáže: 0.47% (Výchozí 100%). Poměr celkové tonáže 354631 t/rok k regionální tonáži 25000 t/rok. Únik do ovzduší: 0.0001% (Výchozí 0.1%). Emise látky do ovzduší z průmyslových procesů se považují za dobře kontrolované pomocí průmyslových firemních opatření, tj. větrání okolního vzduchu přes filtry (odstraňovány po použití), podle vnitrostátních bezpečnostních předpisů. Únik do vody: 0.05% (Výchozí 5%). Během průmyslového a následného čištění odpadních vod se tato látka v rámci koloběhu dusíku v čistírnách odpadních vod zcela biologicky přemění na minerální dusíkaté složky. Uvolňování do povrchových vod životního prostředí je tedy 0 %. 5/100 = 0.05% bylo stanoveno arbitrárně. Únik do půdy: 0% (Výchozí 0.025%). Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.5.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Sladká voda	0.00003 mg/L	0.00135 mg/L	0.022412 ¹	1,858.049
Mořská voda	2.99E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.002216 ¹	1.88E4
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.00003 mg/L	-	0.022412	1,858.049
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	2.99E-6 mg/L	-	0.002216	1.88E4
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.5.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Zemědělská půda	0.000168 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.007591 ¹	5,485.57
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000168 mg/kg _{dwt}	-	-	5,485.57

9.5.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.5.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.5.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.5.3.1 Podmínky použití



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.5.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.5.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.5.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.5.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004967 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000104 ¹
Kombinace cest expozice	0.034995 mg/kg _{bw} /den	-	0.005146
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000104
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005146

9.5.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.5.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.007096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000149 ¹
Kombinace cest expozice	0.035299 mg/kg _{bw} /den	-	0.005191
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000149
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005191

9.5.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.5.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.007096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000149 ¹
Kombinace cest expozice	0.035299 mg/kg _{bw} /den	-	0.005191
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000149
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005191

9.5.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.5.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	3.906 mg/kg _{bw} /den	-	0.574383
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.574383

9.5.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.5.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

9.5.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.5.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.5.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.137143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.020168 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.774 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.03727 ¹
Kombinace cest expozice	0.39058 mg/kg _{bw} /den	-	0.057438
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.020168
inhalační	-	-	0.03727
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.057438

9.5.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.5.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.064 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.022362 ¹
Kombinace cest expozice	0.234348 mg/kg _{bw} /den	-	0.034463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.022362
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.034463

9.5.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.5.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.5.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.5.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.5.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.5.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	5.754 mg/kg _{bw} /den	-	0.846245
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.846245

9.5.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.5.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.453 mg/kg _{bw} /den	-	0.507747
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.507747

9.5.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.5.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.068571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.010084 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.548 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.07454 ¹
Kombinace cest expozice	0.575446 mg/kg _{bw} /den	-	0.084624
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.010084
inhalační	-	-	0.07454
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.084624

9.5.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.5.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.041143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00605 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	0.345268 mg/kg _{bw} /den	-	0.050775
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00605
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.050775

9.5.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.5.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.234 mg/kg _{bw} /den	-	0.622623
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.622623

9.5.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.5.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.54 mg/kg _{bw} /den	-	0.373574
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.373574

9.5.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.5.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.5.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.149081 ¹
Kombinace cest expozice	2.385 mg/kg _{bw} /den	-	0.350762
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.149081
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.350762

9.5.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.5.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	1.431 mg/kg _{bw} /den	-	0.210457
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.210457

9.5.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.5.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.137143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.020168 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.149081 ¹
Kombinace cest expozice	1.151 mg/kg _{bw} /den	-	0.169249
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.020168
inhalační	-	-	0.149081
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.169249

9.5.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.5.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	0.690536 mg/kg _{bw} /den	-	0.101549
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.101549

9.5.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.5.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.5.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.967 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.104357 ¹
Kombinace cest expozice	2.081 mg/kg _{bw} /den	-	0.306037
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.104357
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.306037

9.5.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.5.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.98 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.062614 ¹
Kombinace cest expozice	1.249 mg/kg _{bw} /den	-	0.183622
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.062614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.183622

9.5.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.5.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.5.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	4.263 mg/kg _{bw} /den	-	0.626983
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.626983

9.5.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.5.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.5.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.5.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.137143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.020168 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.322 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.111811 ¹
Kombinace cest expozice	0.897455 mg/kg _{bw} /den	-	0.131979
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.020168
inhalační	-	-	0.111811
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.131979

9.5.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.5.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.5.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.193 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.067086 ¹
Kombinace cest expozice	0.538473 mg/kg _{bw} /den	-	0.079187
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.067086
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.079187

9.5.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.5.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.5.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	3.807 mg/kg _{bw} /den	-	0.559896
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.559896

9.5.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.5.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.5.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	2.284 mg/kg _{bw} /den	-	0.335938
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.335938

9.6 Scénář ES 6: Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování a pro obecné chemické aplikace, např. extrakce, úprava vody/kontrola septicity, pH/neutralizační činidlo) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Bezvodá forma: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování a pro obecné chemické aplikace, např. extrakce, úprava vody/kontrola septicity, pH/neutralizační činidlo) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 8b, ES-4 ERC 6b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 6B; PROC 1, 2, 3, 8B
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních

9.6.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.6.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	3.55E5 tun/rok
Denní množství použité v místě	41.642 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	100 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.0001 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0.050 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	0.470 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	0.249837 % (Max. tonáž největšího zákazníka: 354631 t/rok / 400 zák= 886 t/rok)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (Odůvodnění: Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy).
SpERC	NH ₄ -4 - 6b (spERC -6b – NH ₄) Frekvence uvolňování látky za rok: 100 [20, 100, 300]. Předpokládaný počet výrobních dnů za rok. Podíl hlavního zdroje: 0.25% (Výchozí údaj 100%). Tuto látku průmyslově používá 400 společností, což odpovídá podílu hlavního zdroje 0.25% Podíl regionální tonáže: 0.47% (Výchozí 100%). Poměr celkové tonáže 354631 t/rok k regionální tonáži 25000 t/rok. Únik do ovzduší: 0.0001% (Výchozí 0.1%). Emise látky do ovzduší z průmyslových procesů se považují za dobře kontrolované pomocí průmyslových firemních opatření, tj. větrání okolního vzduchu přes filtry (odstraňovány po použití), podle vnitrostátních bezpečnostních předpisů. Únik do vody: 0.05% (Výchozí 5%). Během průmyslového a následného čištění odpadních vod se tato látka v rámci koloběhu dusíku v čistírnách odpadních vod zcela biologicky přemění na minerální dusíkaté složky. Uvolňování do povrchových vod životního prostředí je tedy 0 %. 5/100 = 0.05% bylo stanoveno arbitrárně. Únik do půdy: 0% (Výchozí 0.025%). Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.6.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí
Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.
Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.6.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Sladká voda	0.00003 mg/L	0.00135 mg/L	0.022412 ¹	1,858.049
Mořská voda	2.99E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.002216 ¹	1.88E4
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.00003 mg/L	-	0.022412	1,858.049
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	2.99E-6 mg/L	-	0.002216	1.88E4
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.6.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Zemědělská půda	0.000168 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.007591 ¹	5,485.57
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000168 mg/kg _{dwt}	-	-	5,485.57

9.6.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.6.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.3.1 Podmínky použití



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.6.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.6.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004967 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000104 ¹
Kombinace cest expozice	0.034995 mg/kg _{bw} /den	-	0.005146
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000104
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005146

9.6.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.007096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000149 ¹
Kombinace cest expozice	0.035299 mg/kg _{bw} /den	-	0.005191
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000149
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005191

9.6.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.007096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000149 ¹
Kombinace cest expozice	0.035299 mg/kg _{bw} /den	-	0.005191
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.000149
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.005191

9.6.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	3.906 mg/kg _{bw} /den	-	0.574383
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.574383

9.6.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

9.6.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.6.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.137143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.020168 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.774 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.03727 ¹
Kombinace cest expozice	0.39058 mg/kg _{bw} /den	-	0.057438
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.020168
inhalační	-	-	0.03727
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.057438

9.6.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.6.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.064 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.022362 ¹
Kombinace cest expozice	0.234348 mg/kg _{bw} /den	-	0.034463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.022362
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.034463

9.6.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.6.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.6.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.6.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	5.754 mg/kg _{bw} /den	-	0.846245
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.846245

9.6.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.6.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.453 mg/kg _{bw} /den	-	0.507747
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.507747

9.6.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.068571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.010084 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.548 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.07454 ¹
Kombinace cest expozice	0.575446 mg/kg _{bw} /den	-	0.084624
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.010084
inhalační	-	-	0.07454
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.084624

9.6.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.6.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.041143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00605 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	0.345268 mg/kg _{bw} /den	-	0.050775
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00605
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.050775

9.6.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.234 mg/kg _{bw} /den	-	0.622623
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.622623

9.6.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.6.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.54 mg/kg _{bw} /den	-	0.373574
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.373574

9.6.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.6.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	4.263 mg/kg _{bw} /den	-	0.626983
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.626983

9.6.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.6.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.6.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.137143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.020168 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.322 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.111811 ¹
Kombinace cest expozice	0.897455 mg/kg _{bw} /den	-	0.131979
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.020168
inhalační	-	-	0.111811
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.131979

9.6.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.6.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.193 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.067086 ¹
Kombinace cest expozice	0.538473 mg/kg _{bw} /den	-	0.079187
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.067086
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.079187

9.6.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.6.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	3.807 mg/kg _{bw} /den	-	0.559896
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.559896

9.6.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.6.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.6.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	2.284 mg/kg _{bw} /den	-	0.335938
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.335938

9.8 Scénář ES 8: Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (formulation o mixtures) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 5, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (formulation o mixtures) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 5, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 8B; PROC 1, 15, 19, 2, 3, 5, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 8b Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt) PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.8.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 8B

9.8.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	2.50E4 tun/rok
Denní množství použité v místě	242.74 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	365 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.100 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	2 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	10 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	3.544 % (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití..)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kalý průmyslových podniků budou oxidovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy). Do půdy tedy není žádný únik (0%).
Žádné přímé vypouštění do sladkovodní složky ŽP (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití..)	

9.8.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.004162 ¹	5.83E4
Mořská voda	0.000575 mg/L	0.00135 mg/L	0.425925 ¹	569.911
Celkový výsledek				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	-	0.004162	5.83E4
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	0.000575 mg/L	-	0.425925	569.911
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.8.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)				
Zemědělská půda	0.000268 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012141 ¹	2.00E4
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000268 mg/kg _{dwt}	-	-	2.00E4

9.8.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.029804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000626 ¹
Kombinace cest expozice	0.024829 mg/kg _{bw} /den	-	0.003651
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000626
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003651

9.8.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
------------------------------	--



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.042578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000894 ¹
Kombinace cest expozice	0.026654 mg/kg _{bw} /den	-	0.00392
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000894
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.00392

9.8.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.049674 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.001044 ¹
Kombinace cest expozice	0.041382 mg/kg _{bw} /den	-	0.006086
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.001044
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.006086

9.8.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
------------------------------	--



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.070963 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.001491 ¹
Kombinace cest expozice	0.044423 mg/kg _{bw} /den	-	0.006533
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.001491
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.006533

9.8.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 15 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.205714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.030252 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.247 mg/kg _{bw} /den	-	0.477495
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.030252
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.477495

9.8.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 15 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
------------------------------	---

Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.205714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.030252 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.335 mg/kg _{bw} /den	-	0.343322
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.030252
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.343322

9.8.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 15 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.342857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.05042 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	3.891 mg/kg _{bw} /den	-	0.572203
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.05042
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572203

9.8.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
------------------------------	--



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.89 mg/kg _{bw} /den	-	0.572033
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572033

9.8.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.761 mg/kg _{bw} /den	-	0.258963
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.258963

9.8.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.11.1 Podmínky použití



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.977 mg/kg _{bw} /den	-	0.43786
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.43786

9.8.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	6.483 mg/kg _{bw} /den	-	0.953388
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.953388

9.8.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 80 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.149081 ¹
Kombinace cest expozice	2.428 mg/kg _{bw} /den	-	0.357064
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.149081
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.357064

9.8.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.962 mg/kg _{bw} /den	-	0.729766
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.729766

9.8.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.864 mg/kg _{bw} /den	-	0.568251
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.568251

9.8.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.952 mg/kg _{bw} /den	-	0.434078
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.434078

9.8.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	6.44 mg/kg _{bw} /den	-	0.947085
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.947085

9.8.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.92 mg/kg _{bw} /den	-	0.723464
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.723464

9.8.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.19.1 Podmínky použití



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	42.578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.894485 ¹
Kombinace cest expozice	6.494 mg/kg _{bw} /den	-	0.95499
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.894485
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.95499

9.8.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	29.804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.62614 ¹
Kombinace cest expozice	4.669 mg/kg _{bw} /den	-	0.686644
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.62614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.686644

9.8.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.21.1 Podmínky použití



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.727 mg/kg _{bw} /den	-	0.548083
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.548083

9.8.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.967 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.104357 ¹
Kombinace cest expozice	1.395 mg/kg _{bw} /den	-	0.205197
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.104357
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.205197



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.952 mg/kg _{bw} /den	-	0.434078
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.434078

9.8.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	yes (inhalační 80 %; dermální 80 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.164571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.024202 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	0.772821 mg/kg _{bw} /den	-	0.11365
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.024202
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.11365



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.952 mg/kg _{bw} /den	-	0.434078
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.434078

9.8.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	6.44 mg/kg _{bw} /den	-	0.947085
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.947085



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.892 mg/kg _{bw} /den	-	0.425302
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.425302

9.8.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.92 mg/kg _{bw} /den	-	0.723464
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.723464



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	6.208 mg/kg _{bw} /den	-	0.912881
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.912881

9.8.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	2.71 mg/kg _{bw} /den	-	0.398552
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.398552



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	5.277 mg/kg _{bw} /den	-	0.776064
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.776064

9.8.32 Přispívající scénář (32) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.32.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.32.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	4.517 mg/kg _{bw} /den	-	0.664253
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.664253



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.33 Přispívající scénář (33) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.33.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.33.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	4.517 mg/kg _{bw} /den	-	0.664253
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.664253

9.8.34 Přispívající scénář (34) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.34.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.8.34.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	5.385 mg/kg _{bw} /den	-	0.791872
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.791872



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.35 Přispívající scénář (35) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.35.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.35.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.8.36 Přispívající scénář (36) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.36.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.36.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	3.906 mg/kg _{bw} /den	-	0.574383
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.574383



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.8.37 Přispívající scénář (37) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.37.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.37.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.8.38 Přispívající scénář (38) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.8.38.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.8.38.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.9 Scénář ES 9: Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (teplonosná kapalina, např. chladírenské, klimatizační systémy) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 20, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 9a, ES-5 ERC 9b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (teplonosná kapalina, např. chladírenské, klimatizační systémy) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 20, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 9a, ES-5 ERC 9b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 9A, 9B; PROC 1, 15, 19, 2, 20, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 9a Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnitřních prostorech ERC 9b Velmi rozšířené používání látek v uzavřených systémech ve vnějších prostorech
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 20 Profesionální použití kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.9.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 9A

9.9.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	2.50E4 tun/rok
Denní množství použité v místě	242.74 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	365 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	5 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	10 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	3.544 % (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití..)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kaly průmyslových podniků budou oxidovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy). Do půdy tedy není žádný unik (0%).
Žádné přímé vypouštění do sladkovodní složky ŽP (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.) Použití látky jako chladicího média. Při běžném provozu strojního zařízení obsahujícího látku lze vyloučit uvolňování plynného amoniaku. Pokud by k nějakému uvolnění došlo, pak pouze do ovzduší.	



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.9.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.004162 ¹	5.83E4
Mořská voda	5.28E-7 mg/L	0.00135 mg/L	0.000391 ¹	6.21E5
Celkový výsledek				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	-	0.004162	5.83E4
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	5.28E-7 mg/L	-	0.000391	6.21E5
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.9.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Zemědělská půda	0.000168 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.007584 ¹	3.20E4
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000168 mg/kg _{dwt}	-	-	3.20E4

9.9.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 9B

9.9.2.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	2.50E4 tun/rok
Denní množství použité v místě	242.74 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	365 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	5 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	5 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	10 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	3.544 % (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čisticího odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kalý průmyslových podniků budou oxidovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy). Do půdy tedy není žádný únik (0%).
Žádné přímé vypouštění do sladkovodní složky ŽP (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)	
Použití látky jako chladicího média. Při běžném provozu strojního zařízení obsahujícího látku lze vyloučit uvolňování plynného amoniaku. Pokud by k nějakému uvolnění došlo, pak pouze do ovzduší.	

9.9.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí
Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA. Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.9.2.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)
Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.004162 ¹	5.83E4
Mořská voda	0.001437 mg/L	0.00135 mg/L	1.064 ¹	228.09
Celkový výsledek				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	-	0.004162	5.83E4
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	0.001437 mg/L	-	1.064	228.09
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.9.2.4 Půdní složka prostředí
Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Zemědělská půda	0.000419 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.018975 ¹	1.28E4
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000419 mg/kg _{dwt}	-	-	1.28E4

9.9.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 16)

9.9.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.9.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.029804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000626 ¹
Kombinace cest expozice	0.024829 mg/kg _{bw} /den	-	0.003651
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000626
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003651

9.9.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 16)

9.9.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.9.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.042578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000894 ¹
Kombinace cest expozice	0.026654 mg/kg _{bw} /den	-	0.00392
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000894
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.00392

9.9.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 16)

9.9.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.049674 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.001044 ¹
Kombinace cest expozice	0.041382 mg/kg _{bw} /den	-	0.006086
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.001044
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.006086

9.9.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 16)

9.9.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.9.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.070963 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.001491 ¹
Kombinace cest expozice	0.044423 mg/kg _{bw} /den	-	0.006533
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.001491
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.006533

9.9.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 15 (PC 16)

9.9.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.342857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.05042 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	3.891 mg/kg _{bw} /den	-	0.572203
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.05042
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572203

9.9.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 16)

9.9.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.9.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.89 mg/kg _{bw} /den	-	0.572033
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572033

9.9.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 16)

9.9.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.761 mg/kg _{bw} /den	-	0.258963
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.258963

9.9.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 16)

9.9.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.9.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.977 mg/kg _{bw} /den	-	0.43786
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.43786

9.9.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 16)

9.9.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	6.483 mg/kg _{bw} /den	-	0.953388
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.953388

9.9.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 16)

9.9.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 80 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.9.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.149081 ¹
Kombinace cest expozice	2.428 mg/kg _{bw} /den	-	0.357064
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.149081
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.357064

9.9.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 16)

9.9.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit)
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.962 mg/kg _{bw} /den	-	0.729766
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.729766

9.9.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 16)

9.9.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.9.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.864 mg/kg _{bw} /den	-	0.568251
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.568251

9.9.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 16)

9.9.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.952 mg/kg _{bw} /den	-	0.434078
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.434078

9.9.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 16)

9.9.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.9.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	6.44 mg/kg _{bw} /den	-	0.947085
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.947085

9.9.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 16)

9.9.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.92 mg/kg _{bw} /den	-	0.723464
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.723464

9.9.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 20 (PC 16)

9.9.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 20 Profesionální použití kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.9.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.029 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.15126 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	4.07 mg/kg _{bw} /den	-	0.598503
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.15126
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.598503

9.9.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 20 (PC 16)

9.9.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 20 Profesionální použití kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.029 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.15126 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	3.157 mg/kg _{bw} /den	-	0.46433
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.15126
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.46433

9.9.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 20 (PC 16)

9.9.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 20 Profesionální použití kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.9.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.252101 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	6.783 mg/kg _{bw} /den	-	0.997505
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.252101
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.997505

9.9.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 20 (PC 16)

9.9.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 20 Profesionální použití kapalin pro přenos tepla a tlaku v uzavřených systémech
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.252101 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	5.262 mg/kg _{bw} /den	-	0.773884
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.252101
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.773884

9.9.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 16)

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.9.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	6.208 mg/kg _{bw} /den	-	0.912881
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.912881

9.9.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 16)

9.9.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	2.71 mg/kg _{bw} /den	-	0.398552
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.398552

9.9.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 16)

9.9.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.9.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	5.277 mg/kg _{bw} /den	-	0.776064
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.776064

9.9.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 16)

9.9.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	4.517 mg/kg _{bw} /den	-	0.664253
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.664253

9.9.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 16)

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.9.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	4.517 mg/kg _{bw} /den	-	0.664253
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.664253

9.9.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 16)

9.9.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	5.385 mg/kg _{bw} /den	-	0.791872
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.791872

9.9.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 16)

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.9.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.9.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 16)

9.9.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	3.906 mg/kg _{bw} /den	-	0.574383
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.574383

9.9.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 16)

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.9.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.9.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 16)

9.9.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.9.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11 Scénář ES 11: Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování, obecné chemické aplikace např. pH/neutralizační činidlo, úprava vody) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 10, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 4, ES-5 PROC 8a, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b, ES-5 ERC 8e)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Bezvodá forma: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování, obecné chemické aplikace např. pH/neutralizační činidlo, úprava vody) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 10, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 4, ES-5 PROC 8a, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b, ES-5 ERC 8e)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 8B, 8E; PROC 1, 10, 19, 2, 3, 4, 8A, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 8b Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorách ERC 8e Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorách
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.11.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 8B

9.11.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	2.50E4 tun/rok
Denní množství použité v místě	242.74 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	365 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.100 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	2 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	10 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	3.544 % (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití..)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kalý průmyslových podniků budou oxidovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy). Do půdy tedy není žádný únik (0%).



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Žádné přímé vypouštění do sladkovodní složky ŽP (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek.

Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)

9.11.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.11.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.004162 ¹	5.83E4
Mořská voda	0.000575 mg/L	0.00135 mg/L	0.425925 ¹	569.911
Celkový výsledek				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	-	0.004162	5.83E4
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	0.000575 mg/L	-	0.425925	569.911
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.11.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Zemědělská půda	0.000268 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012141 ¹	2.00E4
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000268 mg/kg _{dwt}	-	-	2.00E4

9.11.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 8E

9.11.2.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	2.50E4 tun/rok
Denní množství použité v místě	242.74 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	365 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.100 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	2 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	10 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	3.544 % (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: <i>Kaly průmyslových podniků budou oxidovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy). Do půdy tedy není žádný únik (0%).</i>
<i>Žádné přímé vypouštění do sladkovodní složky ŽP (odůvodnění: <i>Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.</i>)</i>	

9.11.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA. Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.11.2.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.004162 ¹	5.83E4
Mořská voda	0.000575 mg/L	0.00135 mg/L	0.425925 ¹	569.911
Celkový výsledek				
Sladká voda	5.62E-6 mg/L	-	0.004162	5.83E4
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	0.000575 mg/L	-	0.425925	569.911
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.11.2.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)				
Zemědělská půda	0.000268 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012141 ¹	2.00E4
Celkový výsledek				

9.11.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.11.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.029804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000626 ¹
Kombinace cest expozice	0.024829 mg/kg _{bw} /den	-	0.003651
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000626
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003651

9.11.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.11.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.042578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000894 ¹
Kombinace cest expozice	0.026654 mg/kg _{bw} /den	-	0.00392
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000894
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.00392

9.11.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.049674 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.001044 ¹
Kombinace cest expozice	0.041382 mg/kg _{bw} /den	-	0.006086
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.001044
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.006086

9.11.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.11.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.034286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.005042 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.070963 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.001491 ¹
Kombinace cest expozice	0.044423 mg/kg _{bw} /den	-	0.006533
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.005042
inhalační	-	-	0.001491
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.006533

9.11.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	4.687 mg/kg _{bw} /den	-	0.689259
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.689259

9.11.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	3.775 mg/kg _{bw} /den	-	0.555087
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.555087

9.11.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	3.775 mg/kg _{bw} /den	-	0.555087
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.555087

9.11.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	4.263 mg/kg _{bw} /den	-	0.626983
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.626983

9.11.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	90 %
------------------------	------

9.11.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	4.263 mg/kg _{bw} /den	-	0.626983
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.626983

9.11.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	6.291 mg/kg _{bw} /den	-	0.925144
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.925144

9.11.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit)
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.89 mg/kg _{bw} /den	-	0.572033
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572033

9.11.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.761 mg/kg _{bw} /den	-	0.258963
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.258963

9.11.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.977 mg/kg _{bw} /den	-	0.43786
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.43786

9.11.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	6.483 mg/kg _{bw} /den	-	0.953388
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.953388

9.11.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 80 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.096 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.149081 ¹
Kombinace cest expozice	2.428 mg/kg _{bw} /den	-	0.357064
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.149081
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.357064

9.11.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.414 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.207983 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.962 mg/kg _{bw} /den	-	0.729766
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.207983
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.729766

9.11.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.864 mg/kg _{bw} /den	-	0.568251
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.568251

9.11.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.11.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.952 mg/kg _{bw} /den	-	0.434078
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.434078

9.11.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.481 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.745404 ¹
Kombinace cest expozice	6.44 mg/kg _{bw} /den	-	0.947085
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.745404
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.947085

9.11.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.11.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	4.92 mg/kg _{bw} /den	-	0.723464
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.723464

9.11.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	42.578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.894485 ¹
Kombinace cest expozice	6.494 mg/kg _{bw} /den	-	0.95499
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.894485
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.95499

9.11.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.11.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	29.804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.62614 ¹
Kombinace cest expozice	4.669 mg/kg _{bw} /den	-	0.686644
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.62614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.686644

9.11.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.727 mg/kg _{bw} /den	-	0.548083
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.548083

9.11.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.685714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.10084 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.967 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.104357 ¹
Kombinace cest expozice	1.395 mg/kg _{bw} /den	-	0.205197
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.10084
inhalační	-	-	0.104357
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.205197

9.11.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	5.385 mg/kg _{bw} /den	-	0.791872
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.791872

9.11.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.11.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	3.906 mg/kg _{bw} /den	-	0.574383
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.574383

9.11.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.322 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.111811 ¹
Kombinace cest expozice	2.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.313491
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.111811
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.313491

9.11.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.11.32 Přispívající scénář (32) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.32.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.32.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	4.687 mg/kg _{bw} /den	-	0.689259
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.689259

9.11.33 Přispívající scénář (33) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.33.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.33.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	R _{CR} * = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	3.775 mg/kg _{bw} /den	-	0.555087
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.555087

9.11.34 Přispívající scénář (34) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.34.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.34.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	R _{CR} * = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	3.775 mg/kg _{bw} /den	-	0.555087
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.555087

9.11.35 Přispívající scénář (35) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.35.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.35.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	4.263 mg/kg _{bw} /den	-	0.626983
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.626983

9.11.36 Přispívající scénář (36) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.36.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.36.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	4.263 mg/kg _{bw} /den	-	0.626983
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.626983

9.11.37 Přispívající scénář (37) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.37.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	:
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.37.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	24.837 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.521783 ¹
Kombinace cest expozice	6.291 mg/kg _{bw} /den	-	0.925144
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.521783
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.925144

9.11.38 Přispívající scénář (38) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.38.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.11.38.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	6.208 mg/kg _{bw} /den	-	0.912881
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.912881

9.11.39 Přispívající scénář (39) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.39.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.39.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	2.71 mg/kg _{bw} /den	-	0.398552
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.398552

9.11.40 Přispívající scénář (40) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.40.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.40.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	5.277 mg/kg _{bw} /den	-	0.776064
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.776064

9.11.41 Přispívající scénář (41) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.41.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.41.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	4.517 mg/kg _{bw} /den	-	0.664253
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.664253

9.11.42 Přispívající scénář (42) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.42.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.42.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH4/NH3 bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	2.743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.403361 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	4.517 mg/kg _{bw} /den	-	0.664253
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.403361
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.664253

9.11.43 Přispívající scénář (43) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.43.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plicní linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

9.11.43.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	5.385 mg/kg _{bw} /den	-	0.791872
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.791872

9.11.44 Přispívající scénář (44) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.44.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plicní linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.44.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.11.45 Přispívající scénář (45) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.11.45.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plicní linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.45.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.741 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.372702 ¹
Kombinace cest expozice	3.906 mg/kg _{bw} /den	-	0.574383
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.372702
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.574383

9.11.46 Přispívající scénář (46) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.11.46.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.11.47 Přispívající scénář (47) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.11.47.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Bezvodý (Amoniak NH₄/NH₃ bezvodý)			
dermální, systémová, chronická	1.371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.201681 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.418 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.260892 ¹
Kombinace cest expozice	3.145 mg/kg _{bw} /den	-	0.462572
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.201681
inhalační	-	-	0.260892
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.462572

9.13 Scénář ES 13: Distribuce a formulace vodného roztoku amoniaku do 25% (ES-2 PROC 1, ES-2 PROC 15, ES-2 PROC 2, ES-2 PROC 3, ES-2 PROC 4, ES-2 PROC 8b, ES-2 PROC 9, ES-2)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Distribuce a formulace vodného roztoku amoniaku do 25% (ES-2 PROC 1, ES-2 PROC 15, ES-2 PROC 2, ES-2 PROC 3, ES-2 PROC 4, ES-2 PROC 8b, ES-2 PROC 9, ES-2)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 2; PROC 1, 15, 2, 3, 4, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 2 Formulace směsí
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.13.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 2

9.13.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	3.83E6 tun/rok
Denní množství použité v místě	1,819.155 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	100 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.0025 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0.002 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	3.8 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	0.49998 % (odůvodnění: Max. tonáž největšího zákazníka: 3829950 t/rok / 200 = 19149)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (Odůvodnění: Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy).
SpERC	NH4 - 2 (spERC -2 – NH4) Frekvence uvolňování látky za rok: 100 [20, 100, 300]. Předpokládaný počet výrobních dnů za rok. Podíl hlavního zdroje: 0.5% (Výchozí údaj 100%). Tuto látku průmyslově používá 200 společností, což odpovídá podílu hlavního zdroje 0.5% Podíl regionální tonáže: 3.8% (Výchozí 100%). Poměr celkové tonáže 3829950 t/rok k regionální tonáži 1000000 t/rok. Únik do ovzduší: 0.0025% (Výchozí 2.5%). Emise látky do ovzduší z průmyslových procesů se považují za dobře kontrolované pomocí průmyslových firemních opatření, tj. větrání okolního vzduchu přes filtry (odstraňovány po použití), podle vnitrostátních bezpečnostních předpisů. Únik do vody: 0.02% (Výchozí 2%). Během průmyslového a následného čištění odpadních vod se tato látka v rámci koloběhu dusíku v čistírnách odpadních vod zcela biologicky přemění na minerální dusíkaté složky. Uvolňování do povrchových vod životního prostředí je tedy 0 %. 2/100 bylo stanoveno arbitrárně. Únik do půdy: 0% (Výchozí 0.01%). Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí
Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.
Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.13.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Sladká voda	0.000057 mg/L	0.00135 mg/L	0.042038 ¹	4.33E4
Mořská voda	5.72E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.004238 ¹	4.29E5
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.000057 mg/L	-	0.042038	4.33E4
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	5.72E-6 mg/L	-	0.004238	4.29E5
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.13.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Zemědělská půda	0.000317 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.014354 ¹	1.27E5
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000317 mg/kg _{dwt}	-	-	1.27E5

9.13.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.13.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.001788 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000038 ¹
Kombinace cest expozice	0.012598 mg/kg _{bw} /den	-	0.001853
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000038
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001853

9.13.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.13.3.1 Podmínky použití



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.002555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000054 ¹
Kombinace cest expozice	0.012708 mg/kg _{bw} /den	-	0.001869
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000054
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001869

9.13.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.13.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.002555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000054 ¹
Kombinace cest expozice	0.012708 mg/kg _{bw} /den	-	0.001869
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000054
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001869

9.13.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.13.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.13.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.13.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.13.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.13.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.13.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15

9.13.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.123429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.018151 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	1.948 mg/kg _{bw} /den	-	0.286497
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.018151
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.286497

9.13.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15

9.13.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

9.13.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.205714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.030252 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.247 mg/kg _{bw} /den	-	0.477495
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.030252
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.477495

9.13.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15

9.13.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.277 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.026835 ¹
Kombinace cest expozice	0.194818 mg/kg _{bw} /den	-	0.02865
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.026835
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.02865

9.13.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15

9.13.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	0.324696 mg/kg _{bw} /den	-	0.047749
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.047749

9.13.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15

9.13.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.123429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.018151 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.401 mg/kg _{bw} /den	-	0.205993
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.018151
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.205993

9.13.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15

9.13.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.205714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.030252 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.335 mg/kg _{bw} /den	-	0.343322
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.030252
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.343322

9.13.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.13.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.406 mg/kg _{bw} /den	-	0.206778
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.206778

9.13.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.13.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.13.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.13.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.638663 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.013417 ¹
Kombinace cest expozice	0.140609 mg/kg _{bw} /den	-	0.020678
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.013417
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.020678

9.13.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.13.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	Risk characterisation ratio = EC/DNEL
25% aqueous Ammonia			
Ammonia NH₄/NH₃ aqua			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.064 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.022362 ¹
Kombinace cest expozice	0.234348 mg/kg _{bw} /den	-	0.034463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.022362
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.034463

9.13.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.13.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526

9.13.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.13.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.13.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.13.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.072 mg/kg _{bw} /den	-	0.304648
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.304648

9.13.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.13.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.453 mg/kg _{bw} /den	-	0.507747
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.507747

9.13.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.13.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.024686 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00363 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.277 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.026835 ¹
Kombinace cest expozice	0.207161 mg/kg _{bw} /den	-	0.030465
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00363
inhalační	-	-	0.026835
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.030465

9.13.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.13.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.041143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00605 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	0.345268 mg/kg _{bw} /den	-	0.050775
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00605
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.050775

9.13.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.13.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.524 mg/kg _{bw} /den	-	0.224144
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.224144

9.13.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.13.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	R _{CR} * = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.54 mg/kg _{bw} /den	-	0.373574
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.373574

9.13.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.13.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.13.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	R _{CR} * = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.053669 ¹
Kombinace cest expozice	0.611807 mg/kg _{bw} /den	-	0.089972
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.053669
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.089972

9.13.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.13.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	1.02 mg/kg _{bw} /den	-	0.149953
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.149953

9.13.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.13.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.024686 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00363 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.053669 ¹
Kombinace cest expozice	0.389636 mg/kg _{bw} /den	-	0.057299
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00363
inhalační	-	-	0.053669
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.057299

9.13.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.13.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.041143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	0.649393 mg/kg _{bw} /den	-	0.095499
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00605
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.095499

9.13.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.13.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.13.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.788 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.037568 ¹
Kombinace cest expozice	0.502322 mg/kg _{bw} /den	-	0.073871
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.037568
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.073871

9.13.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.13.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.98 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.062614 ¹
Kombinace cest expozice	0.837204 mg/kg _{bw} /den	-	0.123118
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.062614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.123118

9.13.32 Přispívající scénář (32) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.13.32.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.13.32.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.832 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.080504 ¹
Kombinace cest expozice	1.535 mg/kg _{bw} /den	-	0.225714
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.080504
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.225714

9.13.33 Přispívající scénář (33) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.13.33.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.33.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.13.34 Přispívající scénář (34) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.13.34.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.34.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.916 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.040252 ¹
Kombinace cest expozice	0.323084 mg/kg _{bw} /den	-	0.047512
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.040252
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.047512

9.13.35 Přispívající scénář (35) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.13.35.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.35.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.193 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.067086 ¹
Kombinace cest expozice	0.538473 mg/kg _{bw} /den	-	0.079187
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.067086
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.079187

9.13.36 Přispívající scénář (36) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.13.36.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.13.36.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.682 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.056353 ¹
Kombinace cest expozice	1.371 mg/kg _{bw} /den	-	0.201563
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.056353
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.201563

9.13.37 Přispívající scénář (37) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.13.37.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.37.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	2.284 mg/kg _{bw} /den	-	0.335938
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.335938

9.13.38 Přispívající scénář (38) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.38.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.13.38.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	1.224 mg/kg _{bw} /den	-	0.179943
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.179943

9.13.39 Přispívající scénář (39) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.39.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.39.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	2.039 mg/kg _{bw} /den	-	0.299905
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.299905

9.13.40 Přispívající scénář (40) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.40.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.40.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	0.779271 mg/kg _{bw} /den	-	0.114599
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.114599

9.13.41 Přispívající scénář (41) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.41.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.41.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	1.299 mg/kg _{bw} /den	-	0.190998
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.190998

9.13.42 Přispívající scénář (42) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.42.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.13.42.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.577 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.075137 ¹
Kombinace cest expozice	1.005 mg/kg _{bw} /den	-	0.147742
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.075137
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.147742

9.13.43 Přispívající scénář (43) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.43.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.43.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.961 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.125228 ¹
Kombinace cest expozice	1.674 mg/kg _{bw} /den	-	0.246236
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.125228
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.246236

9.13.44 Přispívající scénář (44) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.44.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.13.44.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	1.224 mg/kg _{bw} /den	-	0.179943
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.179943

9.13.45 Přispívající scénář (45) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.45.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.45.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	2.039 mg/kg _{bw} /den	-	0.299905
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.299905

9.13.46 Přispívající scénář (46) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.46.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.13.46.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	0.779271 mg/kg _{bw} /den	-	0.114599
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.114599

9.13.47 Přispívající scénář (47) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.47.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.47.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	1.299 mg/kg _{bw} /den	-	0.190998
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.190998

9.13.48 Přispívající scénář (48) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.48.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.13.48.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.577 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.075137 ¹
Kombinace cest expozice	1.005 mg/kg _{bw} /den	-	0.147742
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.075137
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.147742

9.13.49 Přispívající scénář (49) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.13.49.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.13.49.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.961 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.125228 ¹
Kombinace cest expozice	1.674 mg/kg _{bw} /den	-	0.246236
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.125228
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.246236

9.17 Scénář ES 17: Průmyslové použití vodného roztoku amoniaku do 25% jako meziproduct (ES-3 PROC 1, ES-3 PROC 15, ES-3 PROC 2, ES-3 PROC 3, ES-3 PROC 4, ES-3 PROC 8b, ES-3 PROC 9, ES-3)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Průmyslové použití vodného roztoku amoniaku do 25% jako meziproduct (ES-3 PROC 1, ES-3 PROC 15, ES-3 PROC 2, ES-3 PROC 3, ES-3 PROC 4, ES-3 PROC 8b, ES-3 PROC 9, ES-3)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 6A; PROC 1, 15, 2, 3, 4, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 6a Průmyslové použití meziproductů
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratorních PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.17.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 6A

9.17.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	3.83E6 tun/rok
Denní množství použité v místě	225.001 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	100 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.005 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0.020 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	0.470 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	0.500039 % (Max. tonáž největšího zákazníka: 3829950 t/rok / 200 = 19149)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (Odůvodnění: Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy).
SpERC	NH4 - 6a (spERC -6a – NH4 Frekvence uvolňování látky za rok: 100 [20, 100, 300]. Předpokládaný počet výrobních dnů za rok. Podíl hlavního zdroje: 0.5% (Výchozí údaj 100%). Tuto látku průmyslově používá 200 společností, což odpovídá podílu hlavního zdroje 0.5% Podíl regionální tonáže: 0.47% (Výchozí 100%). Poměr celkové tonáže 3829950 t/rok k regionální tonáži 800000 t/rok. Únik do ovzduší: 0.005% (Výchozí 5%). Emise látky do ovzduší z průmyslových procesů se považují za dobře kontrolované pomocí průmyslových firemních opatření, tj. větrání okolního vzduchu přes filtry (odstraňovány po použití), podle vnitrostátních bezpečnostních předpisů. Únik do vody: 0.02% (Výchozí 2%). Během průmyslového a následného čištění odpadních vod se tato látka v rámci koloběhu dusíku v čistírnách odpadních vod zcela biologicky přemění na minerální dusíkaté složky. Uvolňování do povrchových vod životního prostředí je tedy 0 %. 2/100 bylo stanoveno arbitrárně. Únik do půdy: 0% (Výchozí 0.1%). Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí
Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.
Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.17.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Sladká voda	0.000067 mg/L	0.00135 mg/L	0.049929 ¹	4,506.384
Mořská voda	6.79E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.005027 ¹	4.48E4
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.000067 mg/L	-	0.049929	4,506.384
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	6.79E-6 mg/L	-	0.005027	4.48E4
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.17.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Zemědělská půda	0.000287 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012987 ¹	1.73E4
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000287 mg/kg _{dwt}	-	-	1.73E4

9.17.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 19)

9.17.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.002555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000054 ¹
Kombinace cest expozice	0.012708 mg/kg _{bw} /den	-	0.001869
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000054
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001869

9.17.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 19)

9.17.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.002555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000054 ¹
Kombinace cest expozice	0.012708 mg/kg _{bw} /den	-	0.001869
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000054
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001869

9.17.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 19)

9.17.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.17.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 19)

9.17.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.17.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 19)

9.17.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.17.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 19)

9.17.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.17.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15 (PC 19)

9.17.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.123429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.018151 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	1.948 mg/kg _{bw} /den	-	0.286497
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.018151
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.286497

9.17.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15 (PC 19)

9.17.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

9.17.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.205714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.030252 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.247 mg/kg _{bw} /den	-	0.477495
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.030252
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.477495

9.17.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15 (PC 19)

9.17.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.277 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.026835 ¹
Kombinace cest expozice	0.194818 mg/kg _{bw} /den	-	0.02865
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.026835
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.02865

9.17.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15 (PC 19)

9.17.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	0.324696 mg/kg _{bw} /den	-	0.047749
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.047749

9.17.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15 (PC 19)

9.17.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.123429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.018151 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.401 mg/kg _{bw} /den	-	0.205993
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.018151
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.205993

9.17.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 15 (PC 19)

9.17.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.205714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.030252 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.335 mg/kg _{bw} /den	-	0.343322
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.030252
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.343322

9.17.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 19)

9.17.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.406 mg/kg _{bw} /den	-	0.206778
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.206778

9.17.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 19)

9.17.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.17.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 19)

9.17.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.638663 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.013417 ¹
Kombinace cest expozice	0.140609 mg/kg _{bw} /den	-	0.020678
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.013417
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.020678

9.17.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 19)

9.17.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.064 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.022362 ¹
Kombinace cest expozice	0.234348 mg/kg _{bw} /den	-	0.034463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.022362
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.034463

9.17.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 19)

9.17.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526

9.17.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 19)

9.17.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.17.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 19)

9.17.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.072 mg/kg _{bw} /den	-	0.304648
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.304648

9.17.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 19)

9.17.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.453 mg/kg _{bw} /den	-	0.507747
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.507747

9.17.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 19)

9.17.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.024686 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00363 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.277 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.026835 ¹
Kombinace cest expozice	0.207161 mg/kg _{bw} /den	-	0.030465
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00363
inhalační	-	-	0.026835
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.030465

9.17.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 19)

9.17.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.041143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.00605 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	0.345268 mg/kg _{bw} /den	-	0.050775
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.00605
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.050775

9.17.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 19)

9.17.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.524 mg/kg _{bw} /den	-	0.224144
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.224144

9.17.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 19)

9.17.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.54 mg/kg _{bw} /den	-	0.373574
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.373574

9.17.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 19)

9.17.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.17.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.053669 ¹
Kombinace cest expozice	0.858664 mg/kg _{bw} /den	-	0.126274
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.053669
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.126274

9.17.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 19)

9.17.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	R _{CR} * = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	1.431 mg/kg _{bw} /den	-	0.210457
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.210457

9.17.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 19)

9.17.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	R _{CR} * = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.053669 ¹
Kombinace cest expozice	0.414321 mg/kg _{bw} /den	-	0.06093
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.053669
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.06093

9.17.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 19)

9.17.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	0.690536 mg/kg _{bw} /den	-	0.101549
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.101549

9.17.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 19)

9.17.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.17.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.788 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.037568 ¹
Kombinace cest expozice	0.749179 mg/kg _{bw} /den	-	0.110173
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.037568
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.110173

9.17.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 19)

9.17.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.98 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.062614 ¹
Kombinace cest expozice	1.249 mg/kg _{bw} /den	-	0.183622
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.062614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.183622

9.17.32 Přispívající scénář (32) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 19)

9.17.32.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.17.32.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.832 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.080504 ¹
Kombinace cest expozice	1.535 mg/kg _{bw} /den	-	0.225714
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.080504
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.225714

9.17.33 Přispívající scénář (33) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 19)

9.17.33.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.33.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.17.34 Přispívající scénář (34) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 19)

9.17.34.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.34.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.916 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.040252 ¹
Kombinace cest expozice	0.323084 mg/kg _{bw} /den	-	0.047512
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.040252
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.047512

9.17.35 Přispívající scénář (35) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 19)

9.17.35.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.35.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.193 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.067086 ¹
Kombinace cest expozice	0.538473 mg/kg _{bw} /den	-	0.079187
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.067086
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.079187

9.17.36 Přispívající scénář (36) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 19)

9.17.36.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.17.36.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.682 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.056353 ¹
Kombinace cest expozice	1.371 mg/kg _{bw} /den	-	0.201563
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.056353
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.201563

9.17.37 Přispívající scénář (37) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 19)

9.17.37.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.37.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	2.284 mg/kg _{bw} /den	-	0.335938
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.335938

9.17.38 Přispívající scénář (38) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 19)

9.17.38.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.17.38.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	1.224 mg/kg _{bw} /den	-	0.179943
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.179943

9.17.39 Přispívající scénář (39) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 19)

9.17.39.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.39.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	2.039 mg/kg _{bw} /den	-	0.299905
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.299905

9.17.40 Přispívající scénář (40) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 19)

9.17.40.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.17.40.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	0.779271 mg/kg _{bw} /den	-	0.114599
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.114599

9.17.41 Přispívající scénář (41) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 19)

9.17.41.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.41.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	1.299 mg/kg _{bw} /den	-	0.190998
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.190998

9.17.42 Přispívající scénář (42) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 19)

9.17.42.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.17.42.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.577 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.075137 ¹
Kombinace cest expozice	1.005 mg/kg _{bw} /den	-	0.147742
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.075137
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.147742

9.17.43 Přispívající scénář (43) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 19)

9.17.43.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.17.43.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.961 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.125228 ¹
Kombinace cest expozice	1.674 mg/kg _{bw} /den	-	0.246236
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.125228
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.246236



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

PRŮVODNÍ STRANA - informace platné pro všechny ES dále uvedené

Podmínky použití stejné pro všechny přispívající scénáře (contributing scenarios CSs) pro následující ES: 24, 26, 27, 30, 34

Název přispívajícího scénáře	PROC odpovídající CS
Typ expozice	Inhalační, systémová, chronická; Dermální, systémová, chronická
Vlastnosti produktu	
Fyzikální forma	kapalina
Koncentrace látky	>5-25%
Max. konc. (ECETOC)	>25%
Těkavost / Prašnost	vysoká
Frekvence a trvání použití	
Trvání aktivity	podle CS
Frekvence použití	5 dnů / týden
Lidské faktory neovlivněné řízením rizik	
Exponovaný povrch kůže	podle CS
Další dané provozní podmínky ovlivňující expozici pracovníků	
Místo použití	podle CS
Oblast použití	Průmysl (pokud není uvedeno Profesionální pro ES 8, 9, 11, 30, 34,42,45)
Technické podmínky a opatření k řízení rozptylu a expozice	
Lokální odsávání	podle CS
Podmínky a opatření týkající se osobní ochrany, hygieny a hodnocení zdravotního stavu	
Ochranné rukavice	podle CS
Ochrana dýchacích cest	podle CS

Poznámka 1

Vysvětlivky k hodnocení RCR (Risk characterisation ratio tj. Míra charakterizace rizika), uvedenými v následujících tabulkách u jednotlivých ES (označeno *):

¹ Výsledek nejhorsího případu použitý pro celkový RCR (Risk characterisation ratio tj. Míra charakterizace rizika);

$RCR < 1$ bezpečné použití

² Část aditivního RCR

³ Hodnota nejhorsího případu, protože dermální a inhalační RCR pocházejí z různých látek

Poznámka 2:

Informace platné pro všechny tabulky číslované 9.XX.XX.2 Expozice a rizika pro pracovníky (XX – číslo daného ES), (označeno **)

9.XX.XX.2 Expozice a rizika pro pracovníky

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici pracovníků byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Následující tabulka uvádí odhady expozice dermální a inhalační cestou spolu s celkovou expozicí pracovníků všemi cestami, pokud je to relevantní.

9.24 Scénář ES 24: Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (redukce emisí NOx a SOx ve spalínách) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 19, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (redukce emisí NOx a SOx ve spalínách) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 19, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 6B; PROC 1, 19, 2, 3, 4, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.24.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.24.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	3.55E5 tun/rok
Denní množství použité v místě	10.41 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	100 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.0001 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0.050 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	0.470 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	0.249837 % (odůvodnění: Max. tonáž použitá pro výpočet regionálního/kontinentálního PEC: 25000 t/rok nejhorší případ)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den

Opatření k řízení rizik

Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kalý průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).)
SpERC	NH ₄ - 6b (spERC -6b – NH ₄) Frekvence uvolňování látky za rok: 100 [20, 100, 300]. Předpokládaný počet výrobních dnů za rok. Podíl hlavního zdroje: 0.25% (Výchozí údaj 100%). Tuto látku průmyslově používá 400 společností, což odpovídá podílu hlavního zdroje 0.25% Podíl regionální tonáže: 0.47% (Výchozí 100%). Poměr celkové tonáže 354631 t/rok k regionální tonáži 25000 t/rok. Únik do ovzduší: 0.0001% (Výchozí 0.1%). Emise látky do ovzduší z průmyslových procesů se považují za dobře kontrolované pomocí průmyslových firemních opatření, tj. větrání okolního vzduchu přes filtry (odstraňovány po použití), podle vnitrostátních bezpečnostních předpisů. Únik do vody: 0.05% (Výchozí 5%). Během průmyslového a následného čištění odpadních vod se tato látka v rámci koloběhu dusíku v čistírnách odpadních vod zcela biologicky přemění na minerální dusíkaté složky. Uvolňování do povrchových vod životního prostředí je tedy 0 %. 5/100 = 0.05% bylo stanoveno arbitrárně. Únik do půdy: 0% (Výchozí 0.025%). Kalý průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí
Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.
Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.24.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Sladká voda	0.000018 mg/L	0.00135 mg/L	0.013485 ¹	772
Mořská voda	1.87E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.001383 ¹	7,527.218
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.000018 mg/L	-	0.013485	772
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	1.87E-6 mg/L	-	0.001383	7,527.218
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.24.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Zemědělská půda	0.000277 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012538 ¹	830.298
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000277 mg/kg _{dwt}	-	-	830.298

9.24.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.24.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.001788 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000038 ¹
Kombinace cest expozice	0.012598 mg/kg _{bw} /den	-	0.001853
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000038
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001853

9.24.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.24.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.002555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000054 ¹
Kombinace cest expozice	0.012708 mg/kg _{bw} /den	-	0.001869
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000054
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001869

9.24.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.24.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.24.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 0)

9.24.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.24.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.24.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.24.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.369 mg/kg _{bw} /den	-	0.348411
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.348411

9.24.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.24.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit)
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.369 mg/kg _{bw} /den	-	0.348411
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.348411

9.24.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.24.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit)
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.24.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.913 mg/kg _{bw} /den	-	0.281325
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.281325



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.24.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.422 mg/kg _{bw} /den	-	0.209047
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.209047

9.24.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.24.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	95 %

9.24.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.235 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.04696 ¹
Kombinace cest expozice	0.828474 mg/kg _{bw} /den	-	0.121834
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.04696
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.121834



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.24.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.24.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.24.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.24.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.406 mg/kg _{bw} /den	-	0.206778
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.206778

9.24.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.24.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.24.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.453 mg/kg _{bw} /den	-	0.507747
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.507747

9.24.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.24.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.54 mg/kg _{bw} /den	-	0.373574
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.373574



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.24.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.072 mg/kg _{bw} /den	-	0.304648
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.304648

9.24.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.24.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.524 mg/kg _{bw} /den	-	0.224144
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.224144



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.24.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	29.804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.62614 ¹
Kombinace cest expozice	5.081 mg/kg _{bw} /den	-	0.747148
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.62614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.747148

9.24.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.24.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	25.547 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.536691 ¹
Kombinace cest expozice	4.143 mg/kg _{bw} /den	-	0.609296
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.536691
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.609296



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.24.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.883 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.375684 ¹
Kombinace cest expozice	3.048 mg/kg _{bw} /den	-	0.448289
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.375684
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.448289

9.24.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.24.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	0.690536 mg/kg _{bw} /den	-	0.101549
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.101549



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.24.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	38.32 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.805037 ¹
Kombinace cest expozice	6.462 mg/kg _{bw} /den	-	0.950247
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.805037
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.950247

9.24.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.24.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	26.824 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.563526 ¹
Kombinace cest expozice	4.819 mg/kg _{bw} /den	-	0.708736
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.563526
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.708736



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.24.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.24.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.24.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.24.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.24.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	2.284 mg/kg _{bw} /den	-	0.335938
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.335938



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.24.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.193 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.067086 ¹
Kombinace cest expozice	0.538473 mg/kg _{bw} /den	-	0.079187
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.067086
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.079187

9.24.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.24.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.765 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.751368 ¹
Kombinace cest expozice	5.603 mg/kg _{bw} /den	-	0.823973
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.751368
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.823973



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.24.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.24.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	2.039 mg/kg _{bw} /den	-	0.299905
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.299905

9.24.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.24.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	1.299 mg/kg _{bw} /den	-	0.190998
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.190998



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.24.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.24.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.24.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.961 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.125228 ¹
Kombinace cest expozice	1.674 mg/kg _{bw} /den	-	0.246236
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.125228
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.246236

9.24.32 Přispívající scénář (32) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.24.32.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.24.32.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	0.779271 mg/kg _{bw} /den	-	0.114599
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.114599



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26 Scénář ES 26: Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (procesní/neprocení pomůcky, pomocné činidlo) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 10, ES-4 PROC 13, ES-4 PROC 19, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 5, ES-4 PROC 7, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (procesní/neprocení pomůcky, pomocné činidlo) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 10, ES-4 PROC 13, ES-4 PROC 19, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 5, ES-4 PROC 7, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 6B; PROC 1, 10, 13, 19, 2, 3, 4, 5, 7, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt) PROC 7 Nástříkové techniky v průmyslových zařízeních PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.26.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.26.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	3.55E5 tun/rok
Denní množství použité v místě	10.41 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	100 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.0001 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0.050 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	0.470 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	0.249837 % (odůvodnění: Max. tonáž použitá pro výpočet regionálního/kontinentálního PEC: 25000 t/rok nejhorší případ)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kalý průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

SpERC	NH ₄ - 6b (spERC -6b – NH ₄) Frekvence uvolňování látky za rok: 100 [20, 100, 300]. Předpokládaný počet výrobních dnů za rok. Podíl hlavního zdroje: 0.25% (Výchozí údaj 100%). Tuto látku průmyslově používá 400 společností, což odpovídá podílu hlavního zdroje 0.25% Podíl regionální tonáže: 0.47% (Výchozí 100%). Poměr celkové tonáže 354631 t/rok k regionální tonáži 25000 t/rok. Únik do ovzduší: 0.0001% (Výchozí 0.1%). Emise látky do ovzduší z průmyslových procesů se považují za dobře kontrolované pomocí průmyslových firemních opatření, tj. větrání okolního vzduchu přes filtry (odstraňovány po použití), podle vnitrostátních bezpečnostních předpisů. Únik do vody: 0.05% (Výchozí 5%). Během průmyslového a následného čištění odpadních vod se tato látka v rámci koloběhu dusíku v čistírnách odpadních vod zcela biologicky přemění na minerální dusíkaté složky. Uvolňování do povrchových vod životního prostředí je tedy 0 %. $5/100 = 0.05\%$ bylo stanoveno arbitrárně. Únik do půdy: 0% (Výchozí 0.025%). Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).
-------	---

9.26.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí
Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.
Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.26.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Sladká voda	0.000018 mg/L	0.00135 mg/L	0.013485 ¹	772
Mořská voda	1.87E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.001383 ¹	7,527.218
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.000018 mg/L	-	0.013485	772
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	1.87E-6 mg/L	-	0.001383	7,527.218
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.26.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Zemědělská půda	0.000277 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012538 ¹	830.298
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000277 mg/kg _{dwt}	-	-	830.298

9.26.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.26.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.001788 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000038 ¹
Kombinace cest expozice	0.012598 mg/kg _{bw} /den	-	0.001853
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000038
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001853

9.26.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.26.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.002555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000054 ¹
Kombinace cest expozice	0.012708 mg/kg _{bw} /den	-	0.001869
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000054
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001869

9.26.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.26.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.26.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1

9.26.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.26.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 10

9.26.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	3.166 mg/kg _{bw} /den	-	0.465638
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.465638

9.26.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 10

9.26.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	3.166 mg/kg _{bw} /den	-	0.465638
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.465638

9.26.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 10

9.26.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.9 mg/kg _{bw} /den	-	0.279383
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.279383

9.26.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 10

9.26.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	2.71 mg/kg _{bw} /den	-	0.398552
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.398552

9.26.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 10

9.26.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.626 mg/kg _{bw} /den	-	0.239131
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.239131

9.26.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 13

9.26.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	3.166 mg/kg _{bw} /den	-	0.465638
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.465638

9.26.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 13

9.26.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.164571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.024202 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	1.685 mg/kg _{bw} /den	-	0.247823
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.024202
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.247823

9.26.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 13

9.26.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.098743 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.014521 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.916 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.040252 ¹
Kombinace cest expozice	0.372455 mg/kg _{bw} /den	-	0.054773
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.014521
inhalační	-	-	0.040252
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.054773

9.26.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 13

9.26.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.626 mg/kg _{bw} /den	-	0.239131
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.239131

9.26.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 13

9.26.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 13 Úprava předmětů máčením a poléváním
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	2.71 mg/kg _{bw} /den	-	0.398552
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.398552

9.26.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.26.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.369 mg/kg _{bw} /den	-	0.348411
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.348411

9.26.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.26.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.422 mg/kg _{bw} /den	-	0.209047
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.209047

9.26.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.26.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.369 mg/kg _{bw} /den	-	0.348411
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.348411

9.26.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.26.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit)
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.913 mg/kg _{bw} /den	-	0.281325
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.281325

9.26.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 19

9.26.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit)
Ochrana dýchacích cest	95 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.235 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.04696 ¹
Kombinace cest expozice	0.828474 mg/kg _{bw} /den	-	0.121834
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.04696
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.121834

9.26.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.26.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.26.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.26.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.406 mg/kg _{bw} /den	-	0.206778
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.206778

9.26.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.26.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.26.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2

9.26.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526

9.26.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.26.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.453 mg/kg _{bw} /den	-	0.507747
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.507747

9.26.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.26.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.072 mg/kg _{bw} /den	-	0.304648
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.304648

9.26.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.26.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.54 mg/kg _{bw} /den	-	0.373574
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.373574

9.26.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3

9.26.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.524 mg/kg _{bw} /den	-	0.224144
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.224144

9.26.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.26.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	25.547 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.536691 ¹
Kombinace cest expozice	4.143 mg/kg _{bw} /den	-	0.609296
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.536691
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.609296

9.26.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.26.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	0.690536 mg/kg _{bw} /den	-	0.101549
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.101549

9.26.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.26.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	29.804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.62614 ¹
Kombinace cest expozice	5.081 mg/kg _{bw} /den	-	0.747148
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.62614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.747148

9.26.32 Přispívající scénář (32) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4

9.26.32.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.32.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.883 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.375684 ¹
Kombinace cest expozice	3.048 mg/kg _{bw} /den	-	0.448289
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.375684
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.448289

9.26.33 Přispívající scénář (33) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 5

9.26.33.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.33.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.26.34 Přispívající scénář (34) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 5

9.26.34.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.34.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	0.961746 mg/kg _{bw} /den	-	0.141433
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.141433

9.26.35 Přispívající scénář (35) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 5

9.26.35.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.35.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	1.603 mg/kg _{bw} /den	-	0.235722
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.235722

9.26.36 Přispívající scénář (36) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 5

9.26.36.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.36.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.26.37 Přispívající scénář (37) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 5

9.26.37.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.37.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526

9.26.38 Přispívající scénář (38) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 7

9.26.38.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1,500 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.38.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.128571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.018908 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	1.649 mg/kg _{bw} /den	-	0.242529
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.018908
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.242529

9.26.39 Přispívající scénář (39) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 7

9.26.39.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1,500 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.39.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.077143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.011345 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	0.989518 mg/kg _{bw} /den	-	0.145517
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.011345
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.145517

9.26.40 Přispívající scénář (40) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 7

9.26.40.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1,500 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.40.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.128571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.018908 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.064 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.022362 ¹
Kombinace cest expozice	0.280634 mg/kg _{bw} /den	-	0.04127
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.018908
inhalační	-	-	0.022362
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.04127

9.26.41 Přispívající scénář (41) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 7

9.26.41.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1,500 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.41.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.077143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.011345 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.638663 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.013417 ¹
Kombinace cest expozice	0.16838 mg/kg _{bw} /den	-	0.024762
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.011345
inhalační	-	-	0.013417
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.024762

9.26.42 Přispívající scénář (42) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 7

9.26.42.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1,500 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.42.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.543 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.226891 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	2.82 mg/kg _{bw} /den	-	0.414733
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.226891
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.414733

9.26.43 Přispívající scénář (43) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 7

9.26.43.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 7 Nástřikové techniky v průmyslových zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1,500 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.43.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	2.571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.378151 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	4.7 mg/kg _{bw} /den	-	0.691221
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.378151
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.691221

9.26.44 Přispívající scénář (44) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.26.44.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.44.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	38.32 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.805037 ¹
Kombinace cest expozice	6.462 mg/kg _{bw} /den	-	0.950247
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.805037
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.950247

9.26.45 Přispívající scénář (45) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.26.45.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.45.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.26.46 Přispívající scénář (46) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.26.46.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.46.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.193 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.067086 ¹
Kombinace cest expozice	0.538473 mg/kg _{bw} /den	-	0.079187
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.067086
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.079187

9.26.47 Přispívající scénář (47) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.26.47.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.47.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	2.284 mg/kg _{bw} /den	-	0.335938
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.335938

9.26.48 Přispívající scénář (48) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B

9.26.48.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.48.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	26.824 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.563526 ¹
Kombinace cest expozice	4.819 mg/kg _{bw} /den	-	0.708736
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.563526
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.708736

9.26.49 Přispívající scénář (49) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.26.49.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.26.49.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	2.039 mg/kg _{bw} /den	-	0.299905
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.299905

9.26.50 Přispívající scénář (50) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.26.50.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.50.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	1.299 mg/kg _{bw} /den	-	0.190998
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.190998

9.26.51 Přispívající scénář (51) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.26.51.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.51.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	0.779271 mg/kg _{bw} /den	-	0.114599
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.114599

9.26.52 Přispívající scénář (52) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

9.26.52.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.26.52.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.961 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.125228 ¹
Kombinace cest expozice	1.674 mg/kg _{bw} /den	-	0.246236
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.125228
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.246236

9.26.53 Přispívající scénář (53) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.26.53.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.765 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.751368 ¹
Kombinace cest expozice	5.603 mg/kg _{bw} /den	-	0.823973
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.751368
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.823973

9.27 Scénář ES 27: Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování a pro obecné chemické aplikace, např. extrakce, úprava vody/kontrola septicity, pH/neutralizační činidlo) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Vodný roztok do 25%: Průmyslové koncové použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování a pro obecné chemické aplikace, např. extrakce, úprava vody/kontrola septicity, pH/neutralizační činidlo) (ES-4 PROC 1, ES-4 PROC 2, ES-4 PROC 3, ES-4 PROC 4, ES-4 PROC 8b, ES-4 PROC 9, ES-4 ERC 6b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 6B; PROC 1, 2, 3, 4, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 6b Průmyslové použití reaktivních výrobních pomocných látek
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasnou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.27.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 6B

9.27.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	3.55E5 tun/rok
Denní množství použité v místě	10.41 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	100 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.0001 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	0.050 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	0.470 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	0.249837 % (odůvodnění: Max. tonáž použitá pro výpočet regionálního/kontinentálního PEC: 25000 t/rok nejhorší případ)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).)
SpERC	NH-4 - 6b (spERC -6b – NH4) Frekvence uvolňování látky za rok: 100 [20, 100, 300]. Předpokládaný počet výrobních dnů za rok. Podíl hlavního zdroje: 0.25% (Výchozí údaj 100%). Tuto látku průmyslově používá 400 společností, což odpovídá podílu hlavního zdroje 0.25% Podíl regionální tonáže: 0.47% (Výchozí 100%). Poměr celkové tonáže 354631 t/rok k regionální tonáži 25000 t/rok. Únik do ovzduší: 0.0001% (Výchozí 0.1%). Emise látky do ovzduší z průmyslových procesů se považují za dobře kontrolované pomocí průmyslových firemních opatření, tj. větrání okolního vzduchu přes filtry (odstraňovány po použití), podle vnitrostátních bezpečnostních předpisů.



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

SpERC	Únik do vody: 0.05% (Výchozí 5%). Během průmyslového a následného čištění odpadních vod se tato látka v rámci koloběhu dusíku v čistírnách odpadních vod zcela biologicky přemění na minerální dusíkaté složky. Uvolňování do povrchových vod životního prostředí je tedy 0 %, $5/100 = 0.05\%$ bylo stanoveno arbitrárně. Únik do půdy: 0% (Výchozí 0.025%). Kaly průmyslových podniků budou spalovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy. Do půdy tedy není žádný únik (0%).
-------	---

9.27.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.27.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Sladká voda	0.000018 mg/L	0.00135 mg/L	0.013485 ¹	772
Mořská voda	1.87E-6 mg/L	0.00135 mg/L	0.001383 ¹	7,527.218
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.000018 mg/L	-	0.013485	772
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	1.87E-6 mg/L	-	0.001383	7,527.218
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.27.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Zemědělská půda	0.000277 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012538 ¹	830.298
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000277 mg/kg _{dwt}	-	-	830.298

9.27.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	no

9.27.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.001788 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000038 ¹
Kombinace cest expozice	0.012598 mg/kg _{bw} /den	-	0.001853



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000038
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001853

9.27.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.002555 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000054 ¹
Kombinace cest expozice	0.012708 mg/kg _{bw} /den	-	0.001869
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000054
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.001869

9.27.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.00298 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000063 ¹



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Kombinace cest expozice	0.020997 mg/kg _{bw} /den	-	0.003088
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000063
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003088

9.27.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.004258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000089 ¹
Kombinace cest expozice	0.02118 mg/kg _{bw} /den	-	0.003115
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000089
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003115

9.27.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.27.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.406 mg/kg _{bw} /den	-	0.206778
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.206778

9.27.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.27.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526

9.27.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.453 mg/kg _{bw} /den	-	0.507747
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.507747

9.27.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.072 mg/kg _{bw} /den	-	0.304648
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.304648

9.27.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.54 mg/kg _{bw} /den	-	0.373574
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.373574

9.27.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.524 mg/kg _{bw} /den	-	0.224144
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.224144

9.27.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	25.547 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.536691 ¹
Kombinace cest expozice	4.143 mg/kg _{bw} /den	-	0.609296
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.536691
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.609296

9.27.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.258 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.089449 ¹
Kombinace cest expozice	0.690536 mg/kg _{bw} /den	-	0.101549
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.089449
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.101549

9.27.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	29.804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.62614 ¹
Kombinace cest expozice	5.081 mg/kg _{bw} /den	-	0.747148
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.62614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.747148

9.27.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.883 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.375684 ¹
Kombinace cest expozice	3.048 mg/kg _{bw} /den	-	0.448289
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.375684
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.448289

9.27.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	38.32 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.805037 ¹
Kombinace cest expozice	6.462 mg/kg _{bw} /den	-	0.950247
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.805037
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.950247

9.27.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.27.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.27.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 95%; dermálně 95 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.193 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.067086 ¹
Kombinace cest expozice	0.538473 mg/kg _{bw} /den	-	0.079187
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.067086
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.079187

9.27.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.27.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	2.284 mg/kg _{bw} /den	-	0.335938
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.335938

9.27.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	26.824 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.563526 ¹
Kombinace cest expozice	4.819 mg/kg _{bw} /den	-	0.708736
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.563526
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.708736

9.27.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.27.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	2.039 mg/kg _{bw} /den	-	0.299905
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.299905

9.27.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.082286 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.012101 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.516 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.178897 ¹
Kombinace cest expozice	1.299 mg/kg _{bw} /den	-	0.190998
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.012101
inhalační	-	-	0.178897
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.190998

9.27.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 90 %; dermálně 90 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.049371 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.007261 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.109 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.107338 ¹
Kombinace cest expozice	0.779271 mg/kg _{bw} /den	-	0.114599
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.007261
inhalační	-	-	0.107338
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.114599

9.27.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.27.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	5.961 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.125228 ¹
Kombinace cest expozice	1.674 mg/kg _{bw} /den	-	0.246236
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.125228
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.246236

9.27.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici pracovníků v průmyslu pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.27.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.27.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	35.765 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.751368 ¹
Kombinace cest expozice	5.603 mg/kg _{bw} /den	-	0.823973
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.751368
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.823973

9.30 Scénář ES 30: Vodný roztok do 25%: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (formulace směsí) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 5, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Vodný roztok do 25%: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (formulace směsí) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 15, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 5, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 8B; PROC 1, 15, 19, 2, 3, 5, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 8b Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt) PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.30.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 8B

9.30.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	2.50E4 tun/rok
Denní množství použité v místě	60.685 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	365 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.100 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	2 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	10 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	3.544 % (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny požadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kalý průmyslových podniků budou oxidovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy). Do půdy tedy není žádný únik (0%).
Žádné přímé vypouštění do sladkovodní složky ŽP (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny požadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)	

9.30.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.30.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Sladká voda	0.000012 mg/L	0.00135 mg/L	0.008718 ¹	6,960.783
Mořská voda	0.000151 mg/L	0.00135 mg/L	0.112057 ¹	541.554
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.000012 mg/L	-	0.008718	6,960.783
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	0.000151 mg/L	-	0.112057	541.554
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.30.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Zemědělská půda	0.000278 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012569 ¹	4,828.27
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000278 mg/kg _{dwt}	-	-	4,828.27

9.30.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.2.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.017883 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000376 ¹
Kombinace cest expozice	0.014898 mg/kg _{bw} /den	-	0.002191
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000376
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.002191

9.30.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.3.1 Podmínky použití



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.025547 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000537 ¹
Kombinace cest expozice	0.015992 mg/kg _{bw} /den	-	0.002352
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000537
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.002352

9.30.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.029804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000626 ¹
Kombinace cest expozice	0.024829 mg/kg _{bw} /den	-	0.003651
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000626
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003651



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.30.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.042578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000894 ¹
Kombinace cest expozice	0.026654 mg/kg _{bw} /den	-	0.00392
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000894
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.00392

9.30.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 15 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.123429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.018151 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	1.948 mg/kg _{bw} /den	-	0.286497
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.018151
inhalační	-	-	0.268346



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.286497

9.30.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 15 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.123429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.018151 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.401 mg/kg _{bw} /den	-	0.205993
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.018151
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.205993

9.30.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 15 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.205714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.030252 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.247 mg/kg _{bw} /den	-	0.477495
Celkový výsledek			



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
dermální	-	-	0.030252
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.477495

9.30.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 15 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 15 Použití jako laboratorního reagentu v malých laboratořích
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.205714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.030252 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.335 mg/kg _{bw} /den	-	0.343322
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.030252
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.343322

9.30.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota) (odůvodnění: Min. ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	95 %

9.30.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.422 mg/kg _{bw} /den	-	0.209047
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.209047

9.30.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	95 %

9.30.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.916 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.040252 ¹
Kombinace cest expozice	0.782855 mg/kg _{bw} /den	-	0.115126
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.040252
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.115126

9.30.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.30.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.786 mg/kg _{bw} /den	-	0.262716
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.262716

9.30.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.89 mg/kg _{bw} /den	-	0.572033
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572033

9.30.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 80 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	95 %
------------------------	------

9.30.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	1.153 mg/kg _{bw} /den	-	0.169514
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.169514

9.30.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.977 mg/kg _{bw} /den	-	0.43786
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.43786

9.30.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.318 mg/kg _{bw} /den	-	0.340951
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.340951

9.30.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	no

9.30.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.771 mg/kg _{bw} /den	-	0.260447
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.260447

9.30.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.864 mg/kg _{bw} /den	-	0.568251
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.568251

9.30.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.952 mg/kg _{bw} /den	-	0.434078
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.434078

9.30.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	25.547 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.536691 ¹
Kombinace cest expozice	3.896 mg/kg _{bw} /den	-	0.572994
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.536691
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572994

9.30.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.883 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.375684 ¹
Kombinace cest expozice	2.802 mg/kg _{bw} /den	-	0.411986
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.375684
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.411986

9.30.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
------------------------------	--



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	42.578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.894485 ¹
Kombinace cest expozice	6.494 mg/kg _{bw} /den	-	0.95499
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.894485
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.95499

9.30.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	29.804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.62614 ¹
Kombinace cest expozice	4.669 mg/kg _{bw} /den	-	0.686644
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.62614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.686644

9.30.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.24.1 Podmínky použití



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.318 mg/kg _{bw} /den	-	0.340951
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.340951

9.30.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	3.832 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.080504 ¹
Kombinace cest expozice	1.041 mg/kg _{bw} /den	-	0.153109
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.080504
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.153109



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.30.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.771 mg/kg _{bw} /den	-	0.260447
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.260447

9.30.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.735 mg/kg _{bw} /den	-	0.255181
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.255181

9.30.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.735 mg/kg _{bw} /den	-	0.255181
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.255181

9.30.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 5 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 5 Míchání/směšování v dávkov. procesech (více stadií a/nebo významný kontakt)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.952 mg/kg _{bw} /den	-	0.434078
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.434078

9.30.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	19.16 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.402518 ¹
Kombinace cest expozice	3.725 mg/kg _{bw} /den	-	0.547728
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.402518
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.547728

9.30.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.30.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.626 mg/kg _{bw} /den	-	0.239131
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.239131

9.30.32 Přispívající scénář (32) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.32.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.32.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	3.166 mg/kg _{bw} /den	-	0.465638
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.465638

9.30.33 Přispívající scénář (33) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.33.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.33.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	6.208 mg/kg _{bw} /den	-	0.912881
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.912881

9.30.34 Přispívající scénář (34) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.34.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.34.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	2.71 mg/kg _{bw} /den	-	0.398552
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.398552

9.30.35 Přispívající scénář (35) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.35.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.35.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	19.16 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.402518 ¹
Kombinace cest expozice	3.231 mg/kg _{bw} /den	-	0.475123
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.402518
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.475123

9.30.36 Přispívající scénář (36) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.36.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.36.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526

9.30.37 Přispívající scénář (37) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.37.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.37.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.30.38 Přispívající scénář (38) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.38.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.30.38.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	5.385 mg/kg _{bw} /den	-	0.791872
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.791872

9.30.39 Přispívající scénář (39) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 21, PC 40)

9.30.39.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
------------------------------	---



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.30.39.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.34 Scénář ES 34: Vodný roztok do 25%: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování, obecné chemické aplikace např. pH/neutralizační činidlo, úprava vody) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 10, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 4, ES-5 PROC 8a, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b, ES-5 ERC 8e)

Tento scénář je popsán následujícími kombinacemi deskriptorů použití. Odpovídající přispívající scénáře jsou popsány v příslušných podkapitolách.

Volný zkrácený název	Vodný roztok do 25%: Velmi rozšířené koncové použití: Profesionální použití bezvodého amoniaku a vodného roztoku (reaktivní činidlo/pomůcka pro zpracování, obecné chemické aplikace např. pH/neutralizační činidlo, úprava vody) (ES-5 PROC 1, ES-5 PROC 10, ES-5 PROC 19, ES-5 PROC 2, ES-5 PROC 3, ES-5 PROC 4, ES-5 PROC 8a, ES-5 PROC 8b, ES-5 PROC 9, ES-5 ERC 8b, ES-5 ERC 8e)
Systematický název podle deskriptorů	ERC 8B, 8E; PROC 1, 10, 19, 2, 3, 4, 8A, 8B, 9
Název přispívajícího scénáře pro ŽP a odpovídající ERC	ERC 8b Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve vnitřních prostorech ERC 8e Velmi rozšířené používání reaktivních látek v otevřených systémech ve venkovních prostorech
Název přispívajícího scénáře pro pracovníky a odpovídající PROC	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO PROC 2 Použití v nepřetržitě uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace) PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nespécializovaných zařízeních PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)

9.34.1 Přispívající scénář (1) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 8B

9.34.1.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	2.50E4 tun/rok
Denní množství použité v místě	60.685 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	365 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.100 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	2 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	10 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	3.544 % (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den
Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: Kalů průmyslových podniků budou oxidovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy). Do půdy tedy není žádný únik (0%).



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Žádné přímé vypouštění do sladkovodní složky ŽP (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek.

Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)

9.34.1.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.34.1.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Sladká voda	0.000012 mg/L	0.00135 mg/L	0.008718 ¹	6,960.783
Mořská voda	0.000151 mg/L	0.00135 mg/L	0.112057 ¹	541.554
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.000012 mg/L	-	0.008718	6,960.783
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	0.000151 mg/L	-	0.112057	541.554
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.34.1.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Zemědělská půda	0.000278 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012569 ¹	4,828.27
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000278 mg/kg _{dwt}	-	-	4,828.27

9.34.2 Přispívající scénář (2) ovlivňující expozici životního prostředí pro ERC 8E

9.34.2.1 Podmínky použití

Provozní podmínky	
Roční tonáž v místě	2.50E4 tun/rok
Denní množství použité v místě	60.685 kg/den
Frekvence uvolňování látky za rok	365 dnů/rok
Místní faktor ředění - sladká voda	10
Místní faktor ředění - mořská voda	100
Podíl uvolňovaný z procesu do ovzduší	0.100 %
Podíl uvolňovaný do odpadních vod	2 %
Podíl uvolňovaný z procesu do půdy	0 %
Podíl regionální tonáže	10 %
Podíl použitý v hlavním zdroji	3.544 % (odůvodnění: Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.)
Čistička odpadních vod ČOV	ano (městská)
Průtok řeky	18000 m ³ /den



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Výtok z městské čistírny odpadních vod	2000 m ³ /den
--	--------------------------

Opatření k řízení rizik	
Redukce kalů na půdu	100 % (odůvodnění: <i>Kaly průmyslových podniků budou oxidovány nebo vypouštěny v souladu s vnitrostátními bezpečnostními předpisy). Do půdy tedy není žádný únik (0%).</i>
Žádné přímé vypouštění do sladkovodní složky ŽP (odůvodnění: <i>Většina amoniaku v ŽP pochází z přírodních zdrojů, převážně z rozkládajících se organických látek. Velmi rozšířené profesionální použití amoniaku je rozmanité a rozšířené. Neočekává se, že by výsledná expozice ŽP významně zvýšila již existující hladiny pozadí amoniaku v ŽP. Proto nebylo provedeno dodatečné hodnocení expozice ŽP pro velmi rozšířené použití.</i>)	

9.34.2.2 Expozice a rizika pro pracovníky pro ŽP a člověka prostřednictvím životního prostředí

Kvantitativní charakteristika rizika pro tuto expozici životního prostředí byla vypočtena pomocí programu EasyTRA.

Výpočet expozice ŽP pro jednotlivé složky je založen na algoritmech modelu EU TGD 2003 pro hodnocení rizik 1.24a.

9.34.2.3 Vodní složka prostředí (vč. sedimentu)

Riziko pro vodní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Sladká voda	0.000012 mg/L	0.00135 mg/L	0.008718 ¹	6,960.783
Mořská voda	0.000151 mg/L	0.00135 mg/L	0.112057 ¹	541.554
Celkový výsledek				
Sladká voda	0.000012 mg/L	-	0.008718	6,960.783
Sediment (sladká voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-
Mořská voda	0.000151 mg/L	-	0.112057	541.554
Sediment (mořská voda)	- mg/kg _{dwt}	-	-	-

9.34.2.4 Půdní složka prostředí

Riziko pro půdní složku ŽP přes daný ES

Složky ŽP	PEC	PNEC	RCR* = PEC/PNEC	MSafe kg/d
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)				
Zemědělská půda	0.000278 mg/kg _{dwt}	0.0221 mg/kg _{dwt}	0.012569 ¹	4,828.27
Celkový výsledek				
Zemědělská půda	0.000278 mg/kg _{dwt}	-	-	4,828.27

9.34.3 Přispívající scénář (3) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.3.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.34.3.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.017883 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000376 ¹
Kombinace cest expozice	0.014898 mg/kg _{bw} /den	-	0.002191
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000376
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.002191

9.34.4 Přispívající scénář (4) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.4.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.4.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.012343 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.001815 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.025547 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000537 ¹
Kombinace cest expozice	0.015992 mg/kg _{bw} /den	-	0.002352
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.001815
inhalační	-	-	0.000537
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.002352

9.34.5 Přispívající scénář (5) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.5.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

9.34.5.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	R _{CR} * = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.029804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000626 ¹
Kombinace cest expozice	0.024829 mg/kg _{bw} /den	-	0.003651
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000626
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.003651

9.34.6 Přispívající scénář (6) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 1 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.6.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 1 Použití v uzavřeném procesu, expozice nepravděpodobná
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.6.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	R _{CR} * = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.020571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.003025 ¹
inhalační, systémová, chronická	0.042578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.000894 ¹
Kombinace cest expozice	0.026654 mg/kg _{bw} /den	-	0.00392
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.003025
inhalační	-	-	0.000894
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.00392

9.34.7 Přispívající scénář (7) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.7.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.7.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.812 mg/kg _{bw} /den	-	0.413556
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.413556

9.34.8 Přispívající scénář (8) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.8.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.8.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	2.265 mg/kg _{bw} /den	-	0.333052
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.333052

9.34.9 Přispívající scénář (9) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.9.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.9.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	2.265 mg/kg _{bw} /den	-	0.333052
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.333052

9.34.10 Přispívající scénář (10) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.10.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.10.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	4.687 mg/kg _{bw} /den	-	0.689259
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.689259

9.34.11 Přispívající scénář (11) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.11.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
------------------------------	--



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	dobré (účinnost 30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.11.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	3.775 mg/kg _{bw} /den	-	0.555087
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.555087

9.34.12 Přispívající scénář (12) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 10 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.12.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 10 Aplikace válečkem nebo štětcem
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 10 90 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.12.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	3.775 mg/kg _{bw} /den	-	0.555087
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.555087



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.34.13 Přispívající scénář (13) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.13.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)) (Minimální ochranný limit))
Ochrana dýchacích cest	95 %

9.34.13.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	1.422 mg/kg _{bw} /den	-	0.209047
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.209047

9.34.14 Přispívající scénář (14) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.14.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	95 %

9.34.14.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	1.916 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.040252 ¹
Kombinace cest expozice	0.782855 mg/kg _{bw} /den	-	0.115126
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
inhalační	-	-	0.040252
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.115126

9.34.15 Přispívající scénář (15) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.15.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.15.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.509143 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.074874 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.786 mg/kg _{bw} /den	-	0.262716
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.074874
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.262716

9.34.16 Přispívající scénář (16) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.16.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.16.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Kombinace cest expozice	3.89 mg/kg _{bw} /den	-	0.572033
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572033

9.34.17 Přispívající scénář (17) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.17.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost inhalačně 80 %; dermálně 0 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	95 %

9.34.17.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	2.129 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.044724 ¹
Kombinace cest expozice	1.153 mg/kg _{bw} /den	-	0.169514
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.044724
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.169514

9.34.18 Přispívající scénář (18) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 19 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.18.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 19 Ruční mísení s blízkým kontaktem a jen při použití POO
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	1980 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	99 %, čas do popraskání: > 4 h (výchozí hodnota)
Ochrana dýchacích cest	90 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.34.18.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.848571 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.12479 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.977 mg/kg _{bw} /den	-	0.43786
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.12479
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.43786

9.34.19 Přispívající scénář (19) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.19.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	no

9.34.19.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.318 mg/kg _{bw} /den	-	0.340951
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.340951

9.34.20 Přispívající scénář (20) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.20.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	ne
------------------------	----

9.34.20.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	1.771 mg/kg _{bw} /den	-	0.260447
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.260447

9.34.21 Přispívající scénář (21) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.21.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.21.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	3.864 mg/kg _{bw} /den	-	0.568251
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.568251

9.34.22 Přispívající scénář (22) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 2 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.22.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 2 Použití v nepřetržitém uzavřeném procesu s občasou kontrolovanou expozicí
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.22.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	2.952 mg/kg _{bw} /den	-	0.434078
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.434078

9.34.23 Přispívající scénář (23) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.23.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.23.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	25.547 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.536691 ¹
Kombinace cest expozice	3.896 mg/kg _{bw} /den	-	0.572994
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.536691
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.572994

9.34.24 Přispívající scénář (24) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.24.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.24.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.246857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.036303 ¹
inhalační, systémová, chronická	17.883 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.375684 ¹
Kombinace cest expozice	2.802 mg/kg _{bw} /den	-	0.411986
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.036303
inhalační	-	-	0.375684
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.411986

9.34.25 Přispívající scénář (25) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.25.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.25.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	42.578 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.894485 ¹
Kombinace cest expozice	6.494 mg/kg _{bw} /den	-	0.95499
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.894485
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.95499

9.34.26 Přispívající scénář (26) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 3 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.26.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 3 Použití v uzavřeném dávkovém procesu (syntéza nebo formulace)
Koncentrace látky	>5-25%



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	240 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	ne
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.26.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.411429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.060504 ¹
inhalační, systémová, chronická	29.804 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.62614 ¹
Kombinace cest expozice	4.669 mg/kg _{bw} /den	-	0.686644
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.060504
inhalační	-	-	0.62614
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.686644

9.34.27 Přispívající scénář (27) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.27.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.27.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	19.16 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.402518 ¹
Kombinace cest expozice	3.231 mg/kg _{bw} /den	-	0.475123
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.402518
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.475123



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.34.28 Přispívající scénář (28) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.28.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.28.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526

9.34.29 Přispívající scénář (29) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.29.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.29.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.34.30 Přispívající scénář (30) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.30.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.30.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	5.385 mg/kg _{bw} /den	-	0.791872
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.791872

9.34.31 Přispívající scénář (31) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 4 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.31.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 4 Použití v rámci dávkového a jiného procesu (syntéza) s větší možností expozice
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.31.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543

9.34.32 Přispívající scénář (32) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.32.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.32.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	12.773 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.268346 ¹
Kombinace cest expozice	2.812 mg/kg _{bw} /den	-	0.413556
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.268346
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.413556

9.34.33 Přispívající scénář (33) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.33.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nespecializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.34.33.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	38.32 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.805037 ¹
Kombinace cest expozice	6.462 mg/kg _{bw} /den	-	0.950247
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.805037
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.950247

9.34.34 Přispívající scénář (34) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.34.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.34.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	8.941 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.187842 ¹
Kombinace cest expozice	2.265 mg/kg _{bw} /den	-	0.333052
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.187842
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.333052

9.34.35 Přispívající scénář (35) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.35.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Ochrana dýchacích cest	90 %
------------------------	------

9.34.35.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	21.289 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.447243 ¹
Kombinace cest expozice	4.687 mg/kg _{bw} /den	-	0.689259
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.447243
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.689259

9.34.36 Přispívající scénář (36) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.36.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.36.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	6.387 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.134173 ¹
Kombinace cest expozice	2.558 mg/kg _{bw} /den	-	0.37619
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.134173
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.37619

9.34.37 Přispívající scénář (37) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8A (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.37.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8a Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) v nesespecializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.37.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	14.902 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.31307 ¹
Kombinace cest expozice	3.775 mg/kg _{bw} /den	-	0.555087
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.31307
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.555087

9.34.38 Přispívající scénář (38) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.38.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.38.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	19.16 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.402518 ¹
Kombinace cest expozice	3.725 mg/kg _{bw} /den	-	0.547728
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.402518
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.547728

9.34.39 Přispívající scénář (39) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.39.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.39.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.987429 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.14521 ¹
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.626 mg/kg _{bw} /den	-	0.239131
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.14521
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.239131

9.34.40 Přispívající scénář (40) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.40.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.40.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	3.166 mg/kg _{bw} /den	-	0.465638
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.465638

9.34.41 Přispívající scénář (41) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.41.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.41.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	6.208 mg/kg _{bw} /den	-	0.912881
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.912881

9.34.42 Přispívající scénář (42) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 8B (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.42.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 8b Přeprava látky/směsi (napouštění/vypouštění) ve specializovaných zařízeních
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	960 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.42.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	1.646 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.242017 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	2.71 mg/kg _{bw} /den	-	0.398552
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.242017
inhalační	-	-	0.156535



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.398552

9.34.43 Přispívající scénář (43) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.43.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne

9.34.43.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹
inhalační, systémová, chronická	19.16 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.402518 ¹
Kombinace cest expozice	3.231 mg/kg _{bw} /den	-	0.475123
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.402518
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.475123

9.34.44 Přispívající scénář (44) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.44.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	1 - 4 h
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.44.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.493714 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.072605 ¹



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIAKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
inhalační, systémová, chronická	4.471 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.093921 ¹
Kombinace cest expozice	1.132 mg/kg _{bw} /den	-	0.166526
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.072605
inhalační	-	-	0.093921
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.166526

9.34.45 Přispívající scénář (45) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.45.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plicní linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.45.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	10.644 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.223621 ¹
Kombinace cest expozice	2.343 mg/kg _{bw} /den	-	0.34463
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.223621
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.34463

9.34.46 Přispívající scénář (46) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.46.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plicní linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	indoor
Celkové větrání	zvýšené (účinnost 70%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	ne



ČPAVKOVÁ VODA TECHNICKÁ S OBSAHEM AMONIÁKU POD 25%

BEZPEČNOSTNÍ LIST

podle nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH), v platném znění

platné vydání: 10. 12. 2023 – verze 7

revize: 10. 12. 2023 – 7 (0) vydání
nahrazuje: 10. 11. 2022 – 6 (0) vydání
původní vydání: 27. 08. 2007

9.34.46.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	31.933 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.670864 ¹
Kombinace cest expozice	5.385 mg/kg _{bw} /den	-	0.791872
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.670864
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.791872

9.34.47 Přispívající scénář (47) ovlivňující expozici profesionálních pracovníků pro PROC 9 (PC 20, PC 37, PC 40)

9.34.47.1 Podmínky použití

Název přispívajícího scénáře	PROC 9 Přeprava látky/směsi do malých nádob (specializovaná plnicí linka)
Koncentrace látky	>5-25%
Trvání aktivity	> 4 h (výchozí hodnota)
Exponovaný povrch kůže	480 cm ²
Místo použití	outdoor (30%)
Oblast použití	profesionální
Lokální odsávání	ano (účinnost dermálně 100 %)
Ochranné rukavice	rukavice APF 5 80 %
Ochrana dýchacích cest	90 %

9.34.47.2 Expozice a rizika pro pracovníky - pro společné informace viz Pozn 2 na PRŮVODNÍ STRANĚ **

Cesta	Expoziční koncentrace (EC)	DNEL	RCR* = EC/DNEL
25% vodný roztok amoniaku (Amoniak NH₄/NH₃ voda)			
dermální, systémová, chronická	0.822857 mg/kg _{bw} /den	6.8 mg/kg _{bw} /den	0.121008 ¹
inhalační, systémová, chronická	7.451 mg/m ³	47.6 mg/m ³	0.156535 ¹
Kombinace cest expozice	1.887 mg/kg _{bw} /den	-	0.277543
Celkový výsledek			
dermální	-	-	0.121008
inhalační	-	-	0.156535
Kombinace cest expozice	- mg/kg _{bw} /den	-	0.277543