

ABSCHNITT 1. STOFF-/ZUBEREITUNGS- UND FIRMENBEZEICHNUNG**1.1. Produktidentifikator:**

- Handelsname: Bleifreies Benzin für Fahrzeuge
- Weitere Bezeichnungen: Natural, Normal, Super, SuperPlus, BA-91, BA-95, BA-98
Benzin mit Ethanolgehalt bis 5 % V/V (E5),
Benzin mit Ethanolgehalt bis 10 % V/V (E10)
Benzin ohne Bioethanol (E0)
- UFI-Code: W300-A06S-R003-GY26 (registriert in PCN)

1.2. Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird:**1.2.1. Bestimmungsgemäße Verwendung**

Bleifreie Autobenzine werden hauptsächlich als Kraftstoff für Ottomotoren verwendet. Autobenzine dürfen nur in Übereinstimmung mit den entsprechenden Betriebsunterlagen und zu genehmigten Zwecken gem. den gültigen Rechtsvorschriften verwendet werden.

1.2.2. Nicht empfohlene Verwendung

Autobenzine dürfen nicht für die in den geschlossenen Arbeitsräumen betriebenen Fahrzeuge, als Reinigungsmittel, zum Leuchten, Heizen oder Anzünden eines Feuers verwendet werden.

1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:**1.3.1. Handelsnahme und Identifikationsnummer**

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o., Záluží 1, 436 70 Litvínov, Tschechische Republik

ID-Nr.: 275 97 075

☎: +420 476 161 111

Fax: +420 476 619 553

info@orlenunipetrol.cz

www.orlenunipetrolrpa.cz

1.3.2. Geschäftssitz

Rafinérie Litvínov

Záluží 1

436 01 Litvínov

Tel.: +420 476 163 567

Fax: +420 476 165 086

Rafinérie Kralupy

O. Wichterleho 809

278 01 Kralupy n/Vlt.

+420 315 718 500

+420 315 718 640

1.3.3. E-Mail der fachlich qualifizierten Person, die für das Sicherheitsdatenblatt verantwortlich ist:

reach.unirpa@orlenunipetrol.cz

1.4. Notrufnummer:

- Dispatching unipetrol RPA s.r.o. ☎: +420 476 163 111 (NONSTOP-BETRIEB)
- BAuA – Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin Federal Institute for Occupational Safety and Health
- Friedrich-Henkel-Weg 1 – 25
- D-44149 Dortmund
- Telephone: + 49 (0) 231 9071 2971
- Fax: +49 (0) 231 9071 2679
- Email: reach-clp-biozid (at) baua.bund.de

Bem.: Die Notfallnummer für die EU-Länder finden Sie unter Abschnitt 16.

ABSCHNITT 2. MÖGLICHE GEFAHREN

2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs


Das Produkt ist im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP als gefährlich eingestuft:

PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTENKA, KATEGORIE 1; H224
H224
GEFÄHRLICHKEIT BEIM EINATMEN, KATEGORIE 1; H304
ÄTZ-/REIZWIRKUNG AUF DIE HAUT, KATEGORIE 2; H315
REPRODUKTIONSTOXIZITÄT, KATEGORIE 2; H361
KEIMZELLMUTAGENITÄT, KATEGORIE 1B; H340
KARZINOGENITÄT, KATEGORIE 1B; H350
SPEZIFISCHE TOXIZITÄT BEI EINATMEN, KATEGORIE 3; H336
GEWÄSSERGEFÄHRDEND, KATEGORIE 2; H411

Flam. liq. 1, H224
Asp. Tox. 1, H304
Skin irit. 2, H315
Repr. 2, H361
Muta. 1B, H340
Carc. 1B, H350
STOT Single Exp. 3, H336
Aquatic Chronic 2, H411

Hinweis: Voller Text der mit Code gekennzeichneten H-Sätze ist im Abschnitt 2.2. angeführt.

2.2. Kennzeichnungselemente:

<i>Produktidentifikatoren</i>	BLEIFREIES BENZIN FÜR FAHRZEUGE NATURAL, NORMAL, SUPER, SUPERPLUS, BA-91, BA-95, BA-98 Indexnummer:	
<i>Gefahrenpiktogramm</i>		
<i>Signalwort</i>	GEFAHR	
<i>H-Sätze (standardmäßige Gefahrenhinweise)</i>	H224 H304 H315 H336 H340 H350 H361 H411	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Verursacht Hautreizungen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann genetische Defekte verursachen Kann Krebs erzeugen Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen oder das Kind im Mutterleib schädigen Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
<i>P-Sicherheitshinweise (Anweisungen zur sicheren Handhabung)</i>	P201 P260 P273 P280 P308+P313 P501	Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen Staub / Rauch / Gas / Nebel / Dampf / Aerosol nicht einatmen Freisetzung in die Umwelt vermeiden Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen Bei Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen ärztliche Hilfe hinzuziehen. Verpackungsmaterial gem. den gültigen Rechtsvorschriften entsorgen
<i>Allgemeine Hinweise bei Inverkehrbringen</i>	P101 P102 P103	Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen Vor Gebrauch Kennzeichnungsetikett lesen

ORLEN Unipetrol RPA s.r.o.
Záluží 1, 436 70 Litvínov, Tschechische Republik
☎: +420 476 161 111, +420 476 163 111

2.3. Sonstige Gefahren:

Informationen darüber, ob der Stoff oder das Gemisch die Kriterien für PBT oder vPvB erfüllt sind unter 12.5 zu finden.

Bleifreie Autobenzine sind komplexe Gemische von Kohlenwasserstoffen mit einem Siedepunkt im Bereich von etwa 30 bis 210 ° C und aromatischen Kohlenwasserstoffen mit einem Volumenanteil von bis zu 35%, Benzol mit einem Volumenanteil von bis zu 1%, Toluol und n-Hexan mit einem Volumenanteil von mehr als 5%. Bleifreie Autobenzine können auch verschiedene sauerstoffhaltige Verbindungen mit zufriedenstellenden Eigenschaften in der Menge enthalten, die in den geltenden Rechtsvorschriften festgelegt ist, wobei der Gesamtsauerstoffgehalt 3,7% m / m nicht überschreiten darf.

Benzine sind gesundheitsschädlich - aufgrund der niedrigen Viskosität können sie nach Verschlucken die Lungenentzündung verursachen. Benzin kann lokale Entfettung und Reizung der Haut verursachen Seine Dämpfe oder Nebel können narkotische Auswirkungen haben, Kopfschmerzen, Übelkeit, Reizung von Augen und Atemwege verursachen. Benzindämpfe bilden mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch. Das Produkt kann statische Elektrizität speichern. Das Produkt beeinträchtigt langfristig die Umwelt.

Keiner der Bestandteile des Gemischs (Stoff) ist aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften in die Kandidatenliste gemäß Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung aufgenommen.

Die Bedeutung der in diesem Abschnitt verwendeten Abkürzungen ist im Abschnitt 16 angeführt.

ABSCHNITT 3. ZUSAMMENSETZUNG / ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

3.1. Stoffe

Es handelt sich um ein Stoffgemisch

3.2. Gemisch

BEZEICHNUNG	REGISTRIERNUMMER INDEXNUMMER	CAS-Nr. ES-Nr.	GEHALT: [%hm]	EINSTUFUNG CLP
Benzin, Fraktion mit niedrigem Siedepunkt - nicht spezifiziert	01-2119471335-39-0090 649-378-00-4	86290 -81-5 289-220-8	≥77	Flam. liq. 1, H224, GHS02, Dgr Asp. Tox. 1, H304, GHS08, Dgr Skin irit. 2, H315, GHS 07, Wng Repr. 2, H361, GHS08, Wng Muta. 1B, H340, GHS08, Dgr Carc. 1B, H350, GHS08, Dgr STOT Single Exp. 3, H336, GHS07, Wng Aquatic Chronic 2, H411, GHS09
Methyl terc. butyl ether (MTBE)	01-2119452786-27-0031 -	1634-04-4 216-653-1	0 - 22	Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr Skin irritation Cat. 2, H315, GHS07, Wng
2-ethoxy-2-methylpropane (ETBE)	01-2119452785-29-0025 -	637-92-3 211-309-7	0 - 22	Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr STOT Single exp. 3, H336, GHS07, Wng
Ethanol	01-2119457610-43-xxxx 603-002-00-5	64-17-5 200-578-6	0 - 10	Flam. liq. 2, H225, GHS02, Dgr Eye irritation Cat. 2, H319, GHS07, Wng

BEMERKUNG: Zur Verbesserung von Nutzungseigenschaften kann Benzin geeignete Zusatzstoffe enthalten - leistungsmodifizierende Zusatzstoffe, wie z. B. anti-explosive Zusätze, Zusatzstoffe zur

Verbesserung der Frostbeständigkeit, Korrosionsinhibitoren, Detergente usw., in Konzentrationen bis zu max. 0,1 % (m/m).

BEMERKUNG 2: Keiner der Bestandteile des Gemischs enthält Nanoforma

ABSCHNITT 4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1.1. Allgemeine Hinweise

Achten Sie bei der Ersten Hilfe auf Ihre eigene Sicherheit.

Rufen Sie die Erste Hilfe (☎155 Tschechische Republik, ☎120 EU) an und folgen Sie ihren Anweisungen bis zu ihrer Ankunft. Stellen Sie die lebenswichtigen Funktionen sicher. Wenn die betroffene Person auch nach dem Kippen des Kopfes nicht normal atmet, führen Sie eine Wiederbelebung durch, indem Sie den Brustkorb mit 100-120 pro Minute auf eine Tiefe von ca. 5 cm zusammendrücken. Wenn Sie in künstlicher Beatmung geschult sind, atmen Sie alle 30 Thoraxkompressionen 2 Mal. Unterbrechen Sie die Herzmassage nicht, bis der professionelle Rettungsdienst eintrifft.

Geben Sie einer bewusstlosen Person nichts über den Mund, oder stellen Sie sie in eine stabilisierte Position, wenn sie Krämpfe hat.

4.1.2. Nach Einatmen

Die betroffene Person bringen Sie an die frische Luft, lassen Sie sie nicht abkühlen und stellen Sie ärztliche Hilfe sicher.

4.1.3. Nach Hautkontakt

Ziehen Sie verunreinigte Kleidung und Schuhe aus. Waschen Sie die Haut gründlich mit Wasser (am besten lauwarm) und Seife. Bei anhaltender Reizung suchen Sie einen Facharzt auf.

Bei Verbrennungen entfernen Sie das Produkt nicht, decken Sie den betroffenen Bereich mit einem sterilen Verband (möglicherweise mit einem sauberen Tuch) ab und suchen Sie sofort einen Arzt auf.

4.1.4. Nach Augenkontakt

Augen sofort mit fließendem Wasser ausspülen, Augenlider öffnen (auch mit Gewalt); wenn die betroffene Person Kontaktlinsen hat, entfernen Sie diese sofort. Suchen Sie den Arzt auf.

4.1.5. Nach Verschlucken

NIE ERBRECHEN HERBEIFÜHREN! Wenn sich die betroffene Person alleine erbricht, halten Sie ihren Kopf unter der Hüftenebene, um das Einatmen von Erbrochenem zu vermeiden. So bald wie möglich einen Arzt hinziehen.

4.2. Die wichtigsten akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Abhängig von der Expositionsdosis kann der Stoff Kopfschmerzen, Übelkeit, Schwindel, Atembeschwerden bis Atemstillstand, Krämpfe und Bewusstlosigkeit verursachen. Bei Verschlucken kann es zu spontanem Erbrechen kommen mit Risiko der Aspiration (Eindringen des Stoffs in die Lungen) und des Lungenödems (chemische Lungenentzündung), das zum Tod führen kann. Direkter Kontakt mit Augen oder Haut kann zu vorübergehenden Reizungen führen. Längerer Kontakt mit der Haut kann zur Entfettung führen.

4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Augenkontakt, Verschlucken und / oder Einatmen des Stoffes in die Atemwege ist sofortige ärztliche Hilfe nötig.

ABSCHNITT 5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

5.1. Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Löschschaum, Löschpulver, CO₂

Ungeeignete Löschmittel: Wasservollstrahl.

Löschmittel bei kleinen Bränden. Pulver- oder Schaumlöscher, Trockensand oder Löschschaum

5.2. Besondere Gefährdung durch den Stoff oder das Gemisch

Dämpfe sind schwerer als Luft, daher sammeln sie sich und breiten sich am Boden aus und können nach Freisetzung einen Rückschlag mit anschließender Explosion und / oder dem Brand auch in größerer Entfernung von der Quelle des Lecks verursachen. Dieses Risiko besteht insbesondere in Bereichen unter dem Geländeniveau oder in geschlossenen Räumen. Beim Verbrennen können giftige und reizende Dämpfe entstehen, die Kohlenmonoxid und unverbrannte Kohlenwasserstoffe enthalten.

5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

Eindringen von mit dem Stoff kontaminierter Löschflüssigkeit in Kanalisation, Oberflächen- und Grundwasser sowie in den Boden minimieren.

Behälter mit Sprühwasser kühlen, da sie unter Wärmeeinwirkung explodieren können.

Schaum und Wasser nicht gleichzeitig einsetzen, da der Schaum durch Wasser abgebaut wird.

Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung: vollständiger Schutzanzug und umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

ABSCHNITT 6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstung und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Die Unfallstelle absperren und den Zugang zum Gefahrenbereich verhindern. Auf der Luvseite bleiben. Bei Freisetzung des Produkts besteht Brandgefahr. Entfernen Sie daher alle möglichen Zündquellen, rauchen Sie nicht und handhaben Sie keine offenen Flammen. Wenn möglich, für ausreichende Belüftung geschlossener Räume sorgen. Kontakt mit dem Stoff und seinen Dämpfen vermeiden. Bei der Beseitigung der Folgen eines Vorfalls/Unfalls tragen Sie alle empfohlenen persönlichen Schutzausrüstungen (siehe unter 8.2). Bei schweren Unfällen sind alle Personen aus dem gesamten Gefahrenbereich zu evakuieren. In den Räumen unter dem Geländeniveau und in geschlossenen Räumen (einschließlich Kanalisation) besteht Explosionsgefahr der Stoffdämpfe bei Einleitung.

6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Vermeiden Sie weitere Leckagen und schließen Sie die Leckagestelle ein. Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder in das Grundwasser gelangen lassen, decken Sie die Straßenabläufe ab. Verhindern Sie, dass der Stoff in den Boden gelangt.

6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Wenn dieses Produkt ausläuft, besteht Brandgefahr. Verwenden Sie daher explosionsgeschützte Lampen, elektrische Geräte in der Ex-Schutz-Ausführung und funkenfreie Werkzeuge. Verschüttetes Material mit geeignetem nicht brennbarem porösem / absorbierendem Material (z. B. Sand, Erde, Kieselgur, Vermiculit) aufnehmen und zur Entsorgung in geschlossenen Behältern bringen. Unter Beachtung der geltenden Abfallvorschriften entsorgen (siehe unter 13).

Sollte eine große Produktmenge in Gewässer ausströmen, verwenden Sie die Wasserschutzwände und sammeln Sie den Stoff von der Oberfläche mit Schwimmtstoffabstreichern (Abscheidern) oder bestreuen Sie den ausgetretenen Stoff mit einem Sorbens und entfernen Sie das gesättigte Material von der Oberfläche durch Harken oder Saugen. Konsultieren Sie einen Fachmann, bevor Sie Dispergiermittel verwenden.

6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Empfohlene persönliche Schutzausrüstung siehe unter 8.2 („Begrenzung der Exposition“).

Empfohlenes Entsorgungsverfahren s. unter 13 („Hinweise zur Entsorgung“).

ABSCHNITT 7. HANDHABUNG UND LAGERUNG

7.1. Maßnahmen zur sicheren Handhabung

Stoff und leere Behälter (können Produktreste enthalten) an einem gut belüfteten Ort handhaben und alle Maßnahmen zur Brandbekämpfung einhalten (nicht rauchen, keine offene Flamme, keine möglichen Zündquellen). Keine Tätigkeiten wie Schweißen, Schneiden, Schleifen usw. in der Nähe von Behältern (auch leeren) durchführen. Zum Befüllen, Entleeren oder für andere Zwecke keine Druckluft verwenden. Statische Entladungen vermeiden.

Allgemeine hygienische Maßnahmen: Befolgen Sie die persönlichen Hygienevorschriften. Alle beschmutzten, getränkten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen! Nach der Arbeit und vor dem Essen oder Trinken Hände und exponierte Körperteile gründlich mit Wasser und Seife waschen bzw. mit einer geeigneten Handcreme behandeln. Tragen Sie keine kontaminierten Kleidungsstücke, Schuhe oder Schutzausrüstung in den Essbereich.

7.2. Bedingungen für sichere Lagerung der Stoffe und Gemische einschl. der unverträglichen Stoffe und Gemische

Lagerräume müssen die Brandschutzanforderungen von Gebäuden erfüllen und elektrische Geräte müssen den geltenden Vorschriften entsprechen. An einem kühlen, gut belüfteten Ort lagern und von Wärmequellen und allen Zündquellen fernhalten. Lagerbehälter müssen geschlossen und ordnungsgemäß gekennzeichnet und geerdet sein. Als geeignete Verpackungsmaterialien empfehlen wir Weich- oder Edelstahl. Nicht in der Nähe von unverträglichen Materialien wie Oxidationsmitteln (Sauerstoff, Luft usw.) oder anderen brennbaren Materialien lagern.

7.3. Spezifische Endverwendung

Autobenzine sind vor allem als Kraftstoff für Ottomotoren vorgesehen. Darf nicht für die in den geschlossenen Arbeitsräumen betriebenen Fahrzeuge, als Reinigungsmittel, zum Leuchten, Heizen oder Anzünden eines Feuers verwendet werden. Nie in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 8. BEGRENZUNG DER EXPOSITION / PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG

8.1. Zu überwachenden Parameter

8.1.1. Grenzwerte für die Exposition auf dem Arbeitsplatz

Die RegVO Nr. 361/2007 Slg. i.d.g.F. über die Bedingungen für Gesundheit und Sicherheit am Arbeitsplatz legt die folgenden zulässigen Expositionsgrenzwerte (PEL) und die maximal zulässigen Konzentrationen (NPK-P) von Chemikalien in der Luft am Arbeitsplatz in der Tschechischen Republik fest:

Bezeichnung	CAS-Nr.	PEL [mg.m ⁻³]	NPK-P [mg.m ⁻³]	Bemerkung
Benzie (technisches Kohlenstoffgemisch)	86290-81-5	400	1000	

Bem.: 1: Erklärung der Abkürzungen PEL und NPK-P befindet sich im Abschnitt 16.

Bem.: 2: Die Grenzwerte für die Exposition auf dem Arbeitsplatz für die EU-Länder befinden sich im Abschnitt 16.

8.1.2. DNEL/DMEL-Werte

Für die Bewertung angewandte DNEL-Werte:

DNEL (dermaler Expositionsweg): 100 µg/kg/Tag

DNEL (inhalativer Expositionsweg): 928,57 µg/kg/Tag oder 3,25 mg/m³

PNEC (sekundäre Exposition, oral): 8,77 mg/kg

Bem.: Erklärung der Abkürzungen DNEL/DMEL befindet sich im Abschnitt 16.

8.1.3. PNEC-Werte

PNEC (sekundäre Exposition, oral): 8,77 mg/kg

Bem.: Erklärung der Abkürzungen DNEL/DMEL befindet sich im Abschnitt 16.

Die Ableitung spezifischer PNECs auf der Grundlage von experimentellen Daten, die durch Testen einer modifizierten wässrigen Fraktion erhalten wurden, die gelöste / emulgierte / suspendierte Fraktionen der Testsubstanz (WAF „Water accommodated Fraction“) enthält, ist für UVCBs vom Kohlenwasserstofftyp nicht geeignet. Die Charakterisierung des Umweltrisikos des Produkts wurde daher mit der statistischen Kohlenstoffblockierungsmethode der HC5-Extrapolation unter Verwendung des PETROTOX v.3.05-Modells bestimmt.

8.1.4. Empfohlenes Verfahren zur Überwachung der Konzentrationen in der Arbeitsumgebung

Empfohlenes Verfahren zur Überwachung von Konzentrationen in der Arbeitsumgebung:
Gaschromatographie (GC) mit Flammenionisationsdetektor (FID) oder massenspektrometrischem Detektor (MS) gem. den technischen Normen ČSN EN 689 und ČSN EN 482.

8.2. Begrenzung der Exposition

8.2.1. Technische Schutzmaßnahmen zur Verringerung der Exposition von Mensch und Umwelt

Der Schutz gegen unerwünschte Exposition von Mensch und Umwelt muss gewährleistet werden, indem der Stoff streng unter Kontrolle gehalten wird und indem Verfahren und Kontrolltechnologien eingesetzt werden, die die Emissionen und die anschließende Exposition verringern, um die Freisetzung des Stoffes in die Luft, das Eindringen in die aquatische Umwelt und in den Boden und mögliche Exposition von Menschen zu verhindern. Die Räume, in denen der Stoff gehandhabt oder gelagert wird, müssen für den Fall einer versehentlichen Freisetzung mit undurchlässigen Böden und Auffangwannen ausgestattet werden. Eine allgemeine und lokale Belüftung sowie eine effiziente Absaugung sind unumgänglich.

8.2.2. Individuelle Schutzmaßnahmen

Für den Fall einer erhöhten Exposition beim Umgang mit dem Produkt oder einer erhöhten Exposition, z. B. infolge eines Unfalls oder Notfalls, müssen die Arbeitnehmer über eine persönliche Schutzausrüstung (PSA) zum Schutz der Atemwege, Augen, Hände und Haut verfügen, die der Art der durchgeführten Tätigkeiten entsprechen. Ein geeigneter Atemschutz ist auch dann sicher zu stellen, wenn es technisch nicht möglich ist, die Einhaltung der für die Arbeitsumgebung festgelegten Expositionsgrenzwerte zu gewährleisten. Dasselbe gilt, wenn die Exposition gegenüber Atemwege und Gefährdung der menschlichen Gesundheit nicht auszuschließen sind. Bei Dauereinsatz dieser Geräte bei langdauernder Arbeit sind Sicherheitspausen vorzusehen, wenn die Art der PSA dies erfordert. Alle PSA sollten immer in einem gebrauchsfähigen Zustand gehalten werden, die beschädigten oder kontaminierten Mittel sind sofort zu ersetzen.

EMPFOHLENE PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNG (PSA) :

(Die Auswahl der Schutzausrüstung richtet sich nach der Art der ausgeübten Tätigkeit und der Menge und Konzentration des gefährlichen Stoffes / Gemisches am Arbeitsplatz.)

- **Schutz der Atemwege:** bei unzureichender Belüftung und/oder örtlicher Absaugung und für den Fall einer Leckage: Schutzmaske nach EN 143 mit Filter für organische Dämpfe; zur Beseitigung von Notfällen/Unfällen ein Isolationsatemgerät;
- **Augen-/Gesichtsschutz:** Schutzbrille gem. EN 166;
- **Handschutz:** chemikalienbeständige Handschuhe geprüft nach EN 374, z.B. aus folgenden Materialien:

	Handschuhmaterial	Schichtstärke	Durchdringungszeit
Gewöhnliche Arbeitstätigkeit (Beschmutzungsmöglichkeit)	Naturlatex	1 mm	120 Minuten
Beseitigung von Leckagen/Unfällen	Nitril	0,4 mm	480 Minuten

- **Schutz anderer Körperteile:** antistatische nicht brennbare Schutzbekleidung, antistatische Schuhe;
- **Wärmegefahr:** bei der bestimmungsgemäßen Verwendung nicht relevant
- **Sonstige Maßnahmen:** Wir empfehlen, den Arbeitsplatz mit einer Notdusche und einer Augendusche auszustatten.

8.2.3. Begrenzung der Umweltexposition

Freisetzung in die Umwelt mit allen verfügbaren Mitteln vermeiden. S. unter 6. 2.

ABSCHNITT 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften:

Die Informationen stammen aus den Registrierungsunterlagen, sofern nicht anders angegeben.

Eigenschaft	Einheit	Wert	Quelle/Methode	Anmerkung
Aggregatzustand		flüssig	CSR	bei 20 °C
Farbe		farblos, leicht gelblich bis gelb oder mit grünlicher Opaleszenz	CSR	
Geruch		typisches Benzin	CSR	
Taupunkt / Gefrierpunkt	[°C]	< - 40	CSR	
Anfangssiedepunkt / Siedepunktspanne	[°C]	< 35/210	CSR	EN 228
Entflammbarkeit		das Gemisch ist brennbar	CSR	siehe Flammpunkt des Gemisches
obere Explosionsgrenze	%	8	CSR	
untere Explosionsgrenze	%	0,6	CSR	
Flammpunkt	[°C]	< - 20	CSR	
Selbstentzündungs-temperatur	[°C]	cca 340	CSR	

Eigenschaft	Einheit	Wert	Quelle/Methode	Anmerkung
Zersetzungstemperatur		Es zersetzt sich nicht bis 210 °C	nämlich. Siedebereich	CSR sagt nichts aus
pH-Wert		nicht relevant (unpolare Stoffe)		CSR sagt nichts aus
Kinematische Viskosität	[mm ² .s ⁻¹]	< 1,0	CSR	37,8°C
Wasserlöslichkeit	[mg.l ⁻¹]	leicht	CSR	Benzin ist eine Kohlenwasserstoff-UVCB-Substanz. Standard-Wasserlöslichkeitstests gelten für einzelne Substanzen und sind für diese komplexe Substanz nicht geeignet.
Relative Dichte	wasser=1	0,715 – 0,775	CSR	bei 15°C
n-Oktanol/Wasser-Verteilungskoeffizient	[log Koc]	1,71 – < 4,75	CSR	
Dampfdruck	[kPa]	35 - 90	CSR	
Relative Dampfdichte	luft=1	3,5	American Petroleum Institute (API)	Molekulargewicht cca 105
Eigenschaften der Teilchen		-		Nicht anwendbar - dies ist eine Flüssigkeit.

Hinweis: Daten, die sich auf CSR beziehen, sind Daten, die sich auf den CSR des Grundbestandteils der Mischung beziehen (Benzin - 289-220-8).

9.2. Sonstige Angaben:

9.2.1. Informationen betreffs der physikalischen Gefahrenklassen

Extrem brennbare Flüssigkeit

9.2.2. Andere sicherheitsrelevante Eigenschaften

Stehen nicht zur Verfügung.

ABSCHNITT 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

10.1. Reaktivität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.2. Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Bedingungen stabil.

10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Beim Brennen unter Luftmangel kann Kohlenmonoxid freigesetzt werden.

10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Bildung einer Konzentration in Explosionsgrenzen, Anwesenheit von Zündquellen, Kontakt mit offener Flamme.

10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel.

10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Unter normalen Bedingungen keine, beim Brennen unter bei Luftmangel können Kohlenoxid und Ruß entstehen.

ABSCHNITT 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

11.1.1. Toxikologische Wirkungen des Stoffs/Gemisches

GEFAHRENKLASSE	ANGABEN AUS DEN REGISTRIERUNGSUNTERLAGEN		AUSWERTUNG
	BESCHREIBUNG	ERGEBNIS	
Akute Toxizität	orale Toxizität (OECD 401): inhalative Toxizität (OECD 403): dermale Toxizität (OECD 404):	LD ₅₀ > 5000 mg/kg LC ₅₀ > 5610 mg/m ³ LD ₅₀ > 2000 mg/kg	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Atz-/Reizwirkung auf die Haut	Prüfungen des Produkts sowie der enthaltenen Komponenten (OECD 404)	2,56	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt
Schwere Augenschädigung/-reizung	Prüfungen des Produkts sowie der enthaltenen Komponenten (OECD 405)	0,05	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Sensibilisierung	Prüfungen des Produkts sowie der enthaltenen Komponenten (OECD 406)	Weder das Produkt noch seine Komponenten lösen allergische Reaktionen aus	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Keimzellmutagenität	OECD 476	Die Testdaten unterstützen nicht die Einstufung von Benzin als solches hinsichtlich des genotoxischen Potenzials gemäß der CLP-Einstufung der EU (EG Nr. 1272/2008), es besteht jedoch eine Regelverpflichtung, Benzin	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt

GEFAHRENKLASSE	ANGABEN AUS DEN REGISTRIERUNGSUNTERLAGEN		AUSWERTUNG
	BESCHREIBUNG	ERGEBNIS	
		als genotoxisches Material einzustufen, wenn es > 0,1% Benzol enthält.	
Karzinogenität	Prüfungen	Die Testdaten unterstützen nicht die Einstufung von Benzin als solches hinsichtlich des karzinogenen Potentials gemäß der CLP-Einstufung der EU (EG Nr. 1272/2008), es besteht jedoch eine Regelverpflichtung, Benzin als karzinogenes Material einzustufen, wenn es > 0,1% Benzol enthält.	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt
Reproduktionstoxizität	1/ Fertilität 2/ pränatale Entwicklungstoxizität	Wenn auch die Angaben die Einstufung von Benzin als solches hinsichtlich der Reproduktionstoxizität gemäß der EU (EG Nr. 1272/2008) nicht unterstützen, es besteht jedoch eine Regelverpflichtung, Benzin als toxisches Material einzustufen, wenn es > 3% Toluol und/oder n-Hexan enthält.	Produkt mit Gehalt an Toluol von mehr als 3 % erfüllt die Einstufungskriterien
STOT – einmalige Exposition	Prüfungen der akuten Toxizität (orale, dermale, inhalative Toxizität)	Bei den Prüfungen wurden keine toxischen Wirkungen beobachtet	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
STOT – wiederholte Exposition	1/ orale Toxizität: 2/ inhalative Toxizität: 3/ dermale Toxizität:	Dermale Studien legen nahe, dass Benzin infolge dermalen Verabreichung ein sehr geringes systemisches Toxizitätspotential aufweist. Orale und inhalative Studien haben keine ungewünschte Wirkungen nachgewiesen.	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt
Gefährlichkeit beim Einatmen		Bei der kinematischen Viskosität weniger als 20,5 mm ² /s (40°C) führt das Produkt beim Verschlucken und Eindringen in die Atemwege zu Lungenschäden und kann sogar Tod verursachen	Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien erfüllt

11.1.2. Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen

Exposition kann durch Einatmen, versehentliches Verschlucken und Eindringen von Produktbestandteilen durch die Haut auftreten.

11.1.3. Symptome und Wirkungen (akut, verzögert und chronisch nach kurz- und langfristiger Exposition)

Abhängig von der Expositionsdosis kann der Stoff Kopfschmerzen, Halsschmerzen, Husten, Atembeschwerden, Brustdruck, Funktionsstörungen des Zentralnervensystems, Übelkeit, Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Bei Verschlucken können Bauchkrämpfe, spontanes Erbrechen oder

Durchfall auftreten. Direkter Kontakt mit den Augen oder der Haut kann zu vorübergehender Reizung der Bindehaut mit Rötung oder Schwellung der betroffenen Stelle, Tränen, Rötung und Schwellung der Augen führen. Längerer Kontakt mit der Haut kann zur Entfettung und Rissbildung führen. Die Substanz kann vererbare genetische Änderungen und beim Menschen Krebs erzeugen oder fördern. Kontakt mit dem heißen (erhitzten) Produkt kann zu Verbrennungen führen, die sich normalerweise mit Schmerzen und Rötungen der Haut auswirken, im schlimmsten Fall mit Blasenbildung.

11.1.4. Interaktive Wirkungen

Bei der bestimmungsgemäßen Verwendung keine Interaktionen bekannt.

11.2. Informationen zu weiteren Gefahren

Der Stoff ist (aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften oder aus einem anderen Grund) nicht in die Kandidatenliste gemäß Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung aufgenommen.

ABSCHNITT 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

12.1. Toxizität

Wasserumgebung	Fisch	LL ₅₀ (96 h, Fisch) = 8,2 mg/l	
	Wirbellose	LL ₅₀ (48 h, Wirbellose) = 4,5 mg/l	
	Algen	LL ₅₀ (72 h, Algen) = 3,1 mg/l	
Mikrobiologische Aktivität (Abwasserkläranlage)	Belebtschlamm	LL ₅₀ (72 h, Mikroorganismen) = 15,41 mg/l	

Bem.: Erklärung der Abkürzungen LC₅₀, EL₅₀ a LL₅₀ befindet sich unter 16.

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Die Bewertung repräsentativer Kohlenwasserstoffstrukturen zeigt, dass einige Strukturen die P- oder vP-Kriterien erfüllen können.

Biologische Abbaubarkeit gem. CEC beträgt ca. 50-60 %.

Aufgrund der komplexen Zusammensetzung dieses Stoffes ist es nicht möglich, seine potenzielle biologische Abbaubarkeit mithilfe quantitativer Modelle der Struktur-Bioabbaubarkeit-Beziehungen abzuschätzen.

12.3. Bioakkumulationspotenzial

Die Bewertung repräsentativer Kohlenwasserstoffstrukturen zeigt, dass einige Strukturen möglicherweise die B-Kriterien erfüllen, aber keine, die die vB-Kriterien erfüllen könnten.

12.4. Mobilität im Boden

Für die im Produkt enthaltenen Komponenten wurde ein log Koc-Wert im Bereich von 1,71 bis 4,75 berechnet.

12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Es ist nicht möglich, diesen UVCB-Kohlenwasserstofftyp mit den Kriterien von Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH als Ganzes zu vergleichen. Daher wurde eine Bewertung der enthaltenen Inhaltsstoffe mit der Schlussfolgerung vorgenommen, dass das Produkt das T-Kriterium (toxisch) erfüllt, jedoch weder die Persistenz- und Bioakkumulationskriterien noch die hohe Persistenz und hohe Bioakkumulation gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH erfüllt. PBT (P-persistent, B-bioakkumulierend, T-toxisch) und als vPvB (vP-hoch persistent, vB-hoch bioakkumulierend).

12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Keiner der Bestandteile des Gemischs ist aufgrund endokrinschädlicher Eigenschaften in die Kandidatenliste gemäß Art. 59 (Abs. 1) der REACH-Verordnung aufgenommen.

12.7. Andere schädliche Wirkungen

Das Produkt bildet eine kontinuierliche Schicht auf der Wasseroberfläche die das Eindringen von Sauerstoff verhindert. Das Produkt ist im Sinne des Anhangs Nr. 1 des Ges. Nr. 254/2001 Slg. Wassergesetz. für den gefährlichen Schadstoff gehalten.

Es enthält keine ozonschädigenden Substanzen gemäß dem Montrealer Protokoll und seines Kopenhagen-Nachtrags.

ABSCHNITT 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

Wenn es erforderlich ist, den Rest des Produkts (z. B. nicht verwendetes oder ausgelaufenes Produkt) zu entsorgen, müssen die geltenden Rechtsvorschriften der Europäischen Union sowie nationale und lokale Vorschriften beachtet werden. Abfall ist zur Entsorgung einer sachkundigen Person mit entsprechender Berechtigung zu übergeben.

Empfohlene Einstufung von Abfällen gemäß der Bkm. Nr. 93/2016 Slg. (Abfallkatalog)

13.1.1. Katalognummer

Katalognummer für das Produkt, das zu Abfall geworden ist:

13 07 02* Benzin

07 01 04* Andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen

16 03 05* Organische Abfälle, die gefährliche Stoffe enthalten

Katalognummer für ausgelaufenes Produkt, das auf dem Absorptionsmittel (z. B. Vapex) sorbiert ist:

15 02 02* Aufsaug- und Filtermaterialien (einschl. Ölfilter a.n.g.), Wischtücher und Schutzkleidung, die durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Katalognummer für Böden, die durch ausgelaufenes Produkt kontaminiert sind:

17 05 03* Boden und Steine, die gefährliche Stoffe enthalten.

13.1.2. Empfohlenes Entsorgungsverfahren

Den unbrauchbaren Rest des Produkts übergeben Sie einer entsprechend qualifizierten Person zur Entsorgung Empfohlene Entsorgungsverfahren Energetische Nutzung (Verbrennung)

13.1.3. Stoffentsorgungsverfahren

Die Entsorgung von Abfällen und unbrauchbaren Rückständen erfolgt gemäß den geltenden Abfallgesetzen, in der Regel durch Verbrennung in dafür vorgesehenen Verbrennungsanlagen. Deponierung ist nicht geeignet.

13.1.4. Entsorgung der kontaminierten Verpackungen

Bleifreies Autobenzin wird in der Regel in Eisenbahn- oder Straßentankwagen geliefert. Die Dekontamination und Entsorgung dieser Zisternen unterliegt den geltenden ADR / RID-Vorschriften.

HINWEIS: Die angegebenen Informationen beziehen sich auf das noch nicht verwendete Material. Für den Fall, dass gebrauchtes Material zu Abfall wird, ist es Sache des Abfallerzeugers, ihm einen Code zuzuweisen, der der Branche und dem Verwendungsverfahren entspricht, und festzulegen, wie er entsorgt werden soll.

ABSCHNITT 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer

1203

14.2. Offizielle (UN)-Versandbezeichnung

BENZIN

14.3. Transportgefahrenklasse

3

14.4. Verpackungsgruppe

II

14.5. Umweltgefahren

UMWELTGEFÄHRDEND

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Keine.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Nicht relevant. Das Produkt wird in Kesselwagen, Straßentankwagen oder einer Rohrleitung transportiert.

14.8. Sonstige Angaben:

Gefahrnummer: 33

Klassifizierungscode: F1

Sicherheitszeichen: 3

**ABSCHNITT 15. RECHTSVORSCHRIFTEN****15.1. Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

15.1.1. Europäische Union

Verordnung (EG) des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 1907/2006 (REACH), i.d.g.F.

REGISTRIERUNG (KOPF II DER REACH-VERORDNUNG):

Die Produktkomponenten wurden vollständig als Stoff registriert.

ZULASSUNG (KOPF II DER REACH-VERORDNUNG):

Die Produktkomponenten sind nicht in der Liste der Stoffe in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH enthalten und unterliegen daher nicht der Zulassungspflicht

BESCHRÄNKUNG (KOPF VIII DER REACH-VERORDNUNG):

Das Produkt darf nicht zum öffentlichen Verkauf in Verkehr gebracht werden mit Ausnahme der kosmetischen Mittel, Arzneimittel und Kraftstoffe im Sinne von Eintrag 28 des Anhangs XVII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH

Verordnung (EG) des Europäischen Parlaments und des Rates Nr. 1272/2008 (REACH), i.d.g.F.

Das Produkt wurde gemäß der genannten Verordnung eingestuft; Verpackungs- und Kennzeichnungspflichten für gefährliche Chemikalien gelten für ein Produkt nur, wenn es in Verpackungen in Verkehr gebracht wird, die der CLP-Kennzeichnung unterliegen

Verordnung (EU) 2017/542 des Europäischen Parlaments und des Rates - Anhang VIII. (CLP) - harmonisierte Informationen zur Reaktion auf Gesundheitsbedrohungen.

Die erforderlichen Informationen zu dem gefährlichen Gemisch wurden über das ECHA Submission Portal - Poison Centers (PCN) bereitgestellt.

Verordnung (EG) Nr. 649/2012 des Europäischen Parlaments und des Rates über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien i.d.g.F.

Das Produkt unterliegt keinen besonderen Export- und Importbeschränkungen

15.1.2. Tschechische Republik

Ges. Nr. 350/2011 Slg. über chemische Stoffe und chemische Gemische, i.d.g.F.

Ges. Nr. 258/2000 Slg. über Schutz der öffentlichen Gesundheit, i.d.g.F.

Ges. Nr. 254/2001 Slg. Wassergesetz, i.d.g.F.

Ges. Nr. 201/2012 Slg. über die Luftreinhaltung, i.d.g.F.

Ges. Nr. 541/2020 Slg. Abfallgesetz, i.d.g.F.

Bkm. Nr. 93/2016 Slg., Abfallkatalog, i.d.g.F.

RegVO Nr. 361/2007 mit der die Bedingungen des Gesundheitsschutzes der Arbeitnehmer bei der Arbeit festgelegt sind, i.d.g.F.

Ges. Nr. 224/2015 Slg. über die Verhütung schwerer Unfälle durch ausgewählte gefährliche chemische Stoffe oder Gemische, i.d.g.F.

15.1.3. Deutschland

Technische Anleitung Luft (TA-Luft)

Wassergefährdungsklasse (WGK) – WGK 3

Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV)

Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz – JArbSchG)

Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium

(Mutterschutzgesetz – MuSchG)

15.2. Beurteilung der chemischen Sicherheit

Die Beurteilung der chemischen Sicherheit wurde bei der Registrierung des Stoffes durchgeführt. Der Stoff erfüllt die Kriterien für die Einstufung als gefährlich gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP. Die Expositionsabschätzung und der anschließende Risikocharakterisierungsschritt wurden durchgeführt.

ABSCHNITT 16. SONSTIGE ANGABEN:**Änderungen, die bei der Revision vorgenommen wurden**

Die in dieser Version des Sicherheitsdatenblatts angeführten Änderungen sind mit einem senkrechten schwarz-roten Strich links vom Text markiert.

Abkürzungen und Akronyme im Text

ADR	Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
CAS	Registrierungsnummer, die dem Stoff vom "Chemical Abstracts Service" der "American Chemical Society" zugewiesen wurde
CLP	Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Chemikalien und Gemischen zur Umsetzung des weltweit harmonisierten Systems der Vereinten Nationen zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien - GHS ("United Nations' Globally harmonized System")
CMR	Krebserzeugend, erbgutverändernd oder toxisch für Fortpflanzungsfähigkeit
ČSN EN (ISO)	Europäische Norm, die in das System der tschechischen technischen Normen umgesetzt wurde
CSR	Bericht über die chemische Sicherheit (Chemical Safety Report)
DMEL	Expositionsniveau, das dem niedrigen und möglicherweise theoretischen Risiko entspricht, das als annehmbares Risiko angesehen werden sollte (für Nicht-Schwelleneffekte, d.h. es gibt kein Expositionsniveau ohne Wirkung)
DNEL	Expositionsniveau abgeleitet aus toxikologischen Daten, bei dem keine nachteiligen Auswirkungen auf die menschliche Gesundheit auftreten
DW	Verzicht auf Informationen („Data waiving“)
EC ₅₀	Konzentration des Stoffes („Effektkonzentration“), bei der 50% der Personen immobilisiert

	werden
ErC ₅₀	Konzentration des Stoffes ("Effektkonzentration"), die eine 50% ige Verringerung der Algenwachstumsrate bewirkt
ECHA	Europäische Agentur für chemische Stoffe („European Chemicals Agency“)
EL ₅₀	Effektive Belastungsgeschwindigkeit, die zum Immobilisieren von 50 % erforderlich ist
ES	Amtliche Nummer der Chemikalie in der Europäischen Union: EINECS aus der europäischen Liste der existierenden marktfähigen chemischen Substanzen („European Inventory of Existing Commercial Substances“), oder ELINCS aus der europäischen Liste der benannten Stoffe („European List of Notified Chemical Substances“), oder NLP aus der Liste der Stoffe, die nicht mehr als Polymere gelten („No longer polymer“)
HSDB	Datenbank der gefährlichen Stoffe (Hazardous Substances Data Bank)
IATA	Internationale Luftverkehrs-Vereinigung („International Air Transport Association“)
IBC	Internationaler Vorschrift für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen, die gefährliche Chemikalien in loser Schüttung befördern („Intermediate Bulk Container“)
IC ₅₀	Konzentration des Stoffes („Inhibition concentration“), die bei 50% der Personen Inhibition verursacht
ICAO	Internationale Zivilluftfahrtorganisation („International Civil Aviation Organization“)
ICE	Programm "Intervention in Krisensituationen im Bereich des Chemietransports" („Intervention in Chemical transport Emergencies“)
IMDG	Beförderungsvorschrift für gefährliche Güter im Seeschiffsverkehr („International Maritime Dangerous Goods“)
IMO	Internationale Seeschiffahrts-Organisation („International Maritime Organisation“)
ISO	Internationale Organisation für Normung („International Organization for Standardization“)
LC ₅₀ /LD ₅₀	Konzentration/Dosis einer Substanz („Lethal concentration/level“), bei der 50% der Einzelwesen sterben
LL ₅₀	Einschleppungsrate der Testsubstanz die zu 50% Mortalität führt
LOEC/LOEL	Niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachtbarer Wirkung („Lowest Observed Effect Concentration/Level“)
log K _{oc}	Logarithmus des Verteilungskoeffizienten von organischem Kohlenstoff und Wasser im Boden
log K _{ow}	Logarithmus des Verteilungskoeffizienten n-Octanol / Wasser
MARPOL	Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
nf	nicht ausführbar („Not feasible“)
NOAEC/NOAEL	Höchste Konzentration/Dosis ohne beobachtete nachteilige Wirkung („no observed adverse effect concentration/level“)
NOEC/NOEL	Höchste Konzentration / Dosis ohne beobachtete Wirkung („no observed effect concentration/level“)
NPK-P	Maximal zulässige Konzentration der Chemikalie in der Atmosphäre (Konzentration des Stoffes, dem der Arbeiter maximal 15 Minuten ausgesetzt sein darf, die jedoch niemals überschritten werden darf)
OECD	Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung („Organization for Economic Co-operation and Development“)

PSA	Persönliche Schutzausrüstung
OSN	Vereinte Nationen („United Nations“)
(Q)SAR	Theoretisches mathematisches Modell, das verwendet werden kann, um seine Eigenschaften basierend auf der Beziehung zwischen Struktur und Aktivität einer Chemikalie abzuleiten („Quantitative Structure-Activity Relationship“)
PBT, vPvB	Persistent, bioakkumulierend und toxisch, sehr persistent und sehr bioakkumulierend
PEL	Zulässige Expositionsgrenze der Chemikalie in der Luft (Expositionswert, dem der Arbeitnehmer während der gesamten Arbeitsschicht (8 Stunden) ausgesetzt sein kann, ohne seine Gesundheit zu gefährden, auch während einer lebenslangen Exposition)
PNEC	Geschätzte Konzentration, bei der in einem bestimmten Umweltbereich keine gefährlichen Wirkungen auftreten
REACH	Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 über die Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe („Registration, Evaluation and Authorisation of Chemicals“)
RID	Übereinkommen über den internationalen Eisenbahntransport von gefährlichen Gütern
SDS	Sicherheitsdatenblatt („Safety Data Sheet“)
STOT	Toxizität für spezifische Zielorgane (Specific Target Organ Toxicity)
su	wissenschaftlich unbegründet („Scientifically Unjustified“)
TRINS	Transportinformations- und Unfallsystem
UACRON	Chemische Datenbank (The University of Akron).
UN-Nummer	Eine vierstellige Identifikationsnummer des Stoffes oder Gegenstands aus den UN-Mustervorschriften
UVCB	Substanzen unbekannter oder variabler Zusammensetzung, komplexe Reaktionsprodukte und biologische Materialien („Substances of Unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological materials“)

Datenquellen für die Erstellung des Sicherheitsdatenblatts

Anhänge I, IV, VI a VII zur VO (ES) Nr. 1272/2008 CLP, i.d.g.F.

Grundsätze für die Erste Hilfe bei Chemikalienexposition (doc.MUDr.Daniela Pelclová et al.)

Registrierungsunterlagen des Stoffes gem. VO (ES) Nr. 1907/2006 REACH

Entscheidung der Europäischen Agentur für chemische Stoffe ECHA Nr. SUB-C-2114383158-42-01 / F über die Registrierung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH

Attest BA 91 lab.c. 10-24093

Aufzeichnung aus Reformulyzer Winterspe1_2010_4_14_BA91&20T14&200414_1

Die zur Klassifizierung des Gemischs verwendete Informationsbewertungsmethode

Die Entflammbarkeit der Mischung wurde anhand des gemessenen Flammpunkts und Siedepunktbereichs beurteilt. Effekte an Die Gesundheit und die aquatische Umwelt wurden anhand der in Anhang I der CLP-Verordnung festgelegten Verfahren zur Einstufung bewertet Mischungen auf der Grundlage bekannter Informationen über die Einstufung der Inhaltsstoffe und den bekannten Gehalt der Inhaltsstoffe in der Mischung.

Hinweise zur Schulung

Personen, die mit dem Produkt umgehen, müssen über Gefahren sowie Gesundheits- und Umweltschutzanforderungen unterrichtet werden (siehe einschlägige Bestimmungen des Arbeitsgesetzbuchs).

Zugang zu Informationen

Jeder Arbeitgeber ist gem. Artikel 35 der REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 allen Arbeitnehmern, die

das Produkt verwenden oder ihm während ihrer Arbeit ausgesetzt sind, sowie ihren Arbeitnehmervertretern Zugang zu den Informationen des Sicherheitsdatenblatts zu gewähren.

Grenzwerte für die Exposition auf dem Arbeitsplatz für die EU-Länder (s. Abschnitt 8.1.1)

Angaben für bleifreies Benzin (CAS-Nr. 86290-81-5)

Bezeichnung	Land	8-Stundengrenze [mg.m ⁻³]	kurzfristiger Grenzwert [mg.m ⁻³]
Autobenzin	Europäische Union (Richtlinie 2000/39/EG)	Für den Stoff als solchen sind keine Grenzwerte festgelegt	
	Ungarn		
	Deutschland		
	Polen		

8-Stunden-Grenze: ein gemessener oder berechneter Wert in Bezug auf einen Bezugszeitraum von acht Stunden als zeitgewichteter

Durchschnitt

Kurzzeitiger Grenzwert: ein Grenzwert, über dem keine Exposition stattfinden sollte und der einem Zeitraum von 15 Minuten entspricht

Notrufnummer in den EU-Ländern (s. unter 1.4)

PCCS		Telefon	Sprache	Website
Deutschland		+49/112, +49/116117	German	
Deutschland - Berlin		+49/3019240	German	https://giftnotruf.charite.de
Deutschland - Bonn		+49/22819240	German	http://www.gizbonn.de/index.php?id=272
Deutschland - Erfurt		+49/361730730	German	https://www.ggiz-erfurt.de/home.html
Deutschland - Freiburg		+49/076119240	German	https://www.uniklinik-freiburg.de/giftberatung.html
Deutschland - Göttingen		+49/55119240	German	https://www.giz-nord.de/cms/index.php
Deutschland – Homburg/Saar		+49/684119240	German	http://www.uniklinikum-saarland.de/de/einrichtungen/kliniken_institute/kinder_und_jugendmedizin/informations_und_behandlungszentrum_fuer_vergiftungen_des_saarlandes
Deutschland – Mainz		+49/613119240	German	http://www.giftinfo.uni-mainz.de/index.php?id=24807
Deutschland - München		+49/8919240	German	http://www.toxinfo.med.tum.de
Österreich		+43/14064343	German	Austrian Poison Information Centre (Vergiftungsinformationszentrale-VIZ)

	UNVERBLEITE OTOKRAFTSTOFFE SICHERHEITSDATENBLATT gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), i.d.g.F. und Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission	Gültige Ausgabe: 21. 07. 2023 – Version 10(1)
		Rev.: 27.01.2022 - 10.Ausgabe Ersetzt: 01.02.2018 - 9.Ausgabe Ursprüngliche Ausgabe: 12.10.1999

Erklärung: Das Sicherheitsdatenblatt wurde gem. Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 REACH erstellt. Es enthält die Angaben, die zur Sicherung des Arbeits- und Gesundheitsschutzes und des Umweltschutzes nötig sind. Diese Informationen wurden nach bestem Wissen zur Verfügung gestellt, entsprechen dem aktuellen Wissens- und Erfahrungsstand und unserer aktuellen Gesetzgebung. Die angegebenen Daten ersetzen nicht die Qualitätsspezifikation und können nicht als Garantie für die Eignung und Anwendbarkeit dieses Produkts für eine bestimmte Anwendung angesehen werden. Es liegt in der Verantwortung des Produktbenutzers, die Richtigkeit der anwendungsspezifischen Informationen zu beurteilen, bei denen verschiedene Faktoren die Produkteigenschaften beeinflussen können. Der Kunde ist für die Einhaltung der geltenden regionalen Vorschriften verantwortlich.

ANHANG DES SICHERHEITSDATENBLATTES
EXPOSITIONSSZENARIOEN GEM. ARTIKEL 31 DER VERORDNUNG (EG) DES EUROPÄISCHEN
PARLAMENTS UND DES RATES Nr. 1907/2006 (REACH)

Es handelt sich um ein Stoffgemisch. Aufgrund des Kapitels 2.23.2 des Sicherheitsdatenblatts wurden die konsolidierten Informationen aus den Expositionsszenarien, die sich aus der Konsolidierung der verschiedenen Expositionsszenarien für die im Gemisch verwendeten Stoffe ergeben, in die Hauptabschnitte 1-16 des Sicherheitsdatenblatts aufgenommen.