

**ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemisches und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Handelsname: Multifunktionsspray

Dieses Sicherheitsdatenblatt gilt für die folgenden Produkte:

W-NOX 40-400 = Multifunktionsspray

WS 40-150 = Multifunktionsspray

WS 40-400 = Multifunktionsspray

UFI: J4WR-44X5-X10J-RA6R

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemisches und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

Allgemeine Verwendung: Reiniger, Schmiermittel, Rostlöser.

Nur für industrielle und gewerbliche Verwendung.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firmenbezeichnung: WEKEM GmbH

Straße/Postfach: Emilie-Winkelmann-Str. 2

PLZ, Ort: 59192 Bergkamen

Deutschland

WWW: www.wekem.de

E-Mail: vertrieb@wekem.de

Telefon: +49 (0) 23 89 40 30-10

Telefax: +49 (0) 23 89 40 30-111

Auskunft gebender Bereich:

Abteilung Produktsicherheit:

Telefon: +49 (0) 23 89 40 30-10

E-Mail: vertrieb@wekem.de

**1.4 Notrufnummer****GIZ-Nord, Göttingen**  
**Telefon: +49 (0)551-19240****ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP)**

- Aerosol 1; H222; H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
- STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- Asp. Tox. 1; H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- Aquatic Chronic 3; H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
(EUH066) Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

## 2.2 Kennzeichnungselemente

### Kennzeichnung (CLP)



Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:

H222	Extrem entzündbares Aerosol.
H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Sicherheitshinweise:	
P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
P261	Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
P312	Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
P403+P233	An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

### Besondere Kennzeichnung

Hinweistext für Etiketten: Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan.

## 2.3 Sonstige Gefahren

Ohne ausreichende Belüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

Endokrinschädliche Eigenschaften, Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:

Dieses Produkt enthält keine Bestandteile in Mengen von 0,1 % (w/w) oder mehr, die gemäß REACH Artikel 57(f) oder der delegierten Verordnung (EU) 2017/2100 der Kommission oder der delegierten Verordnung (EU) 2018/605 der Kommission endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Das Produkt enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als PBT oder als vPvB eingestuft sind.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe: nicht anwendbar

**Multifunktionsspray**

Artikelnummer WS 40-400

Seite: 3 von 21

### 3.2 Gemische

Gefährliche Inhaltsstoffe:

<b>Identifikatoren</b>	<b>Bezeichnung Einstufung</b>	<b>Gehalt</b>
REACH 01-2119480132-48-xxxx EG-Nr. 265-159-2 CAS 64742-56-9	Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige Asp. Tox. 1; H304.	25 - 50 %
REACH 01-2119457273-39-xxxx Listennr. 918-481-9 CAS 64742-48-9	Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten Asp. Tox. 1; H304. (EUH066).	10 - 25 %
REACH 01-2119486291-36-xxxx Listennr. 926-605-8 CAS -	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan Flam. Liq. 2; H225. STOT SE 3; H336. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411. (EUH066).	10 - 24 %
EG-Nr. 203-777-6 CAS 110-54-3	n-Hexan Flam. Liq. 2; H225. Skin Irrit. 2; H315. Repr. 2; H361f. STOT SE 3; H336. STOT RE 1; H372. Asp. Tox. 1; H304. Aquatic Chronic 2; H411.	< 1 %
REACH 01-2119471310-51-xxxx EG-Nr. 203-625-9 CAS 108-88-3	Toluol Flam. Liq. 2; H225. Skin Irrit. 2; H315. Repr. 2; H361d. STOT SE 3; H336. STOT RE 2; H373. Asp. Tox. 1; H304.	< 1 %
EG-Nr. 200-753-7 CAS 71-43-2	Benzol Flam. Liq. 2; H225. Skin Irrit. 2; H315. Eye Irrit. 2; H319. Muta. 1B; H340. Carc. 1A; H350. STOT RE 1; H372. Asp. Tox. 1; H304.	< 0,01 %
REACH 01-2119485395-27-xxxx EG-Nr. 200-857-2 CAS 75-28-5	Isobutan Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Comp.); H280.	10 - 25 %
REACH 01-2119486944-21-xxxx EG-Nr. 200-827-9 CAS 74-98-6	Propan Flam. Gas 1; H220. Press. Gas (Comp.); H280.	10 - 25 %

Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.

Zusätzliche Hinweise: Das hochraffinierte Mineralöl enthält gemäß IP346 &lt;3 Gew.-% DMSO-Extrakt.

Kennzeichnung der Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 648/2004, Anhang VII:  
Enthält:

- 30% und darüber aliphatische Kohlenwasserstoffe
- Duftstoffe (COUMARIN)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Allgemeine Hinweise: Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

- Bei Einatmen: Bei Atembeschwerden die betroffene Person an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.
- Nach Hautkontakt: Betroffene Stellen mit Wasser und Seife abwaschen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.
- Nach Augenkontakt: Sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen. Bei Augenreizung einen Augenarzt aufsuchen.
- Nach Verschlucken: Mund ausspülen und sofort Arzt hinzuziehen. Niemals darf einem Bewusstlosen etwas über den Mund verabreicht werden. Kein Erbrechen herbeiführen.

#### 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.  
Einatmen kann zu Reizungen der Atemwege und Schleimhäute führen.  
Hohe Mengen können zu narkotischer Wirkung führen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.  
Aspirationsgefahr: bei Verschlucken bzw. Erbrechen Gefahr des Eindringens in die Lunge.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

#### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wassersprühstrahl, Trockenlöschpulver, Schaum, Kohlendioxid.

Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

Wasservollstrahl.

#### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Im Brandfall können gefährliche Brandgase und Dämpfe entstehen.  
Ferner können entstehen: Kohlenwasserstoffe, Ruß, Aldehyde, Schwefeloxide, Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.  
Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

#### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Feuerschutzkleidung tragen.

Zusätzliche Hinweise: Erhitzen führt zu Drucksteigerung: Berst- und Explosionsgefahr. Gefährdete Behälter mit Sprühwasser kühlen.

Wenn gefahrlos möglich, unbeschädigte Behälter aus der Gefahrenzone entfernen.  
Bei Großbrand und großen Mengen: Umgebung räumen. Wegen Explosionsgefahr Brand aus der Entfernung bekämpfen.  
Eindringen von Löschwasser in Oberflächengewässer oder Grundwasser vermeiden.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Substanzkontakt vermeiden.  
Bei Undichtigkeit alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Geeignete Schutzausrüstung tragen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Ungeschützte Personen fernhalten.  
Gefährdetes Gebiet in Windrichtung absperren und Anwohner warnen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Explosionsgefahr!  
Bei Freisetzung zuständige Behörden benachrichtigen.

**6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Ausgetretenes Material mit unbrennbarem Aufsaugmittel (z.B. Sand, Erde, Vermiculit, Kieselgur) eingrenzen und zur Entsorgung nach den örtlichen Bestimmungen in den dafür vorgesehenen Behältern sammeln (siehe Abschnitt 13).  
Umgebung gut nachreinigen.  
Bei größeren Mengen: Mechanisch aufnehmen (beim Abpumpen Ex-Schutz beachten).

Zusätzliche Hinweise: Besondere Rutschgefahr durch auslaufendes/verschüttetes Produkt.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe ergänzend Abschnitt 8 und 13.

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Hinweise zum sicheren Umgang:

Für gute Be- und Entlüftung von Lager und Arbeitsplatz sorgen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Geeignete Schutzausrüstung tragen.  
Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
Ausreichende Belüftung während und nach Gebrauch sicherstellen, um eine Dampfansammlung zu verhindern.  
Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**

Anforderungen an Lagerräume und Behälter:

Behälter dicht geschlossen an einem gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
Behälter trocken halten. Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.  
Behälter aufrecht lagern.

## Zusammenlagerungshinweise:

Nicht zusammen lagern mit: Oxidationsmitteln, starken Säuren, starken Basen, Nitraten, Perchloration, Sauerstoff (flüssig).

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse: 2B = Aerosolpackungen und Feuerzeuge

**7.3 Spezifische Endanwendungen**

Es liegen keine Informationen vor.

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

Arbeitsplatzgrenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
64742-48-9	Kohlenwassersto ffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten	Deutschland: DFG Kurzzeit  Deutschland: DFG Langzeit Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit  Deutschland: TRGS 900 Langzeit	600 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm  300 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm 600 mg/m <sup>3</sup> (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch, C9-C14) 300 mg/m <sup>3</sup> (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch, C9-C14)
-	Kohlenwassersto ffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit  Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1.400 mg/m <sup>3</sup> (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch, C6-C8)  700 mg/m <sup>3</sup> (Kohlenwasserstoffe, aliphatisch, C6-C8)
110-54-3	n-Hexan	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit Deutschland: TRGS 900 Langzeit Europa: IOELV: TWA	1.440 mg/m <sup>3</sup> ; 400 ppm 180 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm 72 mg/m <sup>3</sup> ; 20 ppm
108-88-3	Toluol	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit  Deutschland: TRGS 900 Langzeit  Europa: IOELV: STEL  Europa: IOELV: TWA	380 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) 190 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) 384 mg/m <sup>3</sup> ; 100 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden) 192 mg/m <sup>3</sup> ; 50 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert
71-43-2	Benzol	Deutschland: TRGS 910 Kurzzeit	15,2 mg/m <sup>3</sup> ; 4,8 ppm (Toleranzkonzentration (4E-3); kann über die Haut aufgenommen werden)
		Deutschland: TRGS 910 Langzeit	0,2 mg/m <sup>3</sup> ; 0,06 ppm (Akzeptanzkonzentration (4E-5); kann über die Haut aufgenommen werden)
	Europa: BOELV: TWA	Deutschland: TRGS 910 Langzeit	1,9 mg/m <sup>3</sup> ; 0,6 ppm (Toleranzkonzentration (4E-3); kann über die Haut aufgenommen werden)
			1,65 mg/m <sup>3</sup> ; 0,5 ppm (kann über die Haut aufgenommen werden)
75-28-5	Isobutan	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	9.600 mg/m <sup>3</sup> ; 4.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	2.400 mg/m <sup>3</sup> ; 1.000 ppm
74-98-6	Propan	Deutschland: TRGS 900 Kurzzeit	7.200 mg/m <sup>3</sup> ; 4.000 ppm
		Deutschland: TRGS 900 Langzeit	1.800 mg/m <sup>3</sup> ; 1.000 ppm

**Multifunktionsspray**

Artikelnummer WS 40-400

Seite: 9 von 21

Biologische Grenzwerte:

CAS-Nr.	Bezeichnung	Typ	Grenzwert	Parameter	Probenahme
110-54-3	n-Hexan	Deutschland: TRGS 903, Urin	5 mg/L	2,5-Hexandion + 4,5-Dihydroxy-2- hexanon nach Hydrolyse	Expositionsende bzw. Schichtende
108-88-3	Toluol	Deutschland: TRGS 903, Blut Deutschland: TRGS 903, Urin	600 µg/L 1,5 mg/L	Toluol o-Kresol	unmittelbar nach Exposition bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten
71-43-2	Benzol	Deutschland: TRGS 903, Urin Deutschland: TRGS 910, Urin Deutschland: TRGS 910, Urin Deutschland: TRGS 910, Urin Deutschland: TRGS 910, Urin Deutschland: TRGS 910, Urin Europa: BLV, Blut Europa: BLV, Urin	75 µg/L 0,8 µg/L 25 µg/g 3 µg/g 5 µg/L 500 µg/g 28 µg/L 46 µg/g	Toluol Benzol; Äquivalenzwert zur Akzeptanzkonzentration S- Phenylmerkaptursäure; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration S- Phenylmerkaptursäure; Äquivalenzwert zur Akzeptanzkonzentration Benzol; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration Trans, trans-Muconsäure; Äquivalenzwert zur Toleranzkonzentration Benzol Phenylmercapturic acid	Expositionsende bzw. Schichtende Expositionsende bzw. Schichtende Expositionsende bzw. Schichtende Expositionsende bzw. Schichtende Expositionsende bzw. Schichtende Expositionsende bzw. Schichtende

DNEL/DMEL: Angabe zu Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige (CAS 64742-56-9):

DNEL, Arbeiter, inhalativ, systemisch, langzeitig: 2,73 mg/m³

DNEL, Arbeiter, inhalativ, lokal, langzeitig: 5,58 mg/m³

DNEL, Arbeiter, dermal, systemisch, langzeitig: 0,97 mg/kg bw/d

DNEL, Verbraucher, oral, systemisch, langzeitig: 0,74 mg/kg bw/d

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan (Listennr. 926-605-8):

DNEL, Arbeiter, inhalativ, systemisch, langzeitig: 5.306 mg/m³

DNEL, Arbeiter, dermal, systemisch, langzeitig: 13.964 mg/kg bw/d

DNEL, Verbraucher, inhalativ, systemisch, langzeitig: 1.131 mg/m³

DNEL, Verbraucher, dermal, systemisch, langzeitig: 1.377 mg/kg bw/d

DNEL, Verbraucher, oral, systemisch, langzeitig: 1.301 mg/kg bw/d

PNEC: Angabe zu Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige (CAS 64742-56-9):  
PNEC, Sekundärvergiftung: 9,33 mg/kg Nahrungsmittel

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen.

### Persönliche Schutzausrüstung

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

- Atemschutz: Bei unzureichender Belüftung Atemschutz tragen. Bei Überschreitung der Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) ist ein Atemschutzgerät zu tragen.  
Empfehlung: Kombinationsfilter A2-P2 gemäß EN 14387 benutzen.  
Die Atemschutzfilterklasse ist unbedingt der maximalen Schadstoffkonzentration (Gas/Dampf/Aerosol/Partikel) anzupassen, die beim Umgang mit dem Produkt entstehen kann. Bei Konzentrationsüberschreitung muss Isoliergerät benutzt werden!
- Handschutz: Schutzhandschuhe gemäß DIN EN ISO 374-1.  
Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.
- Augenschutz: Dicht schließende Schutzbrille gemäß DIN EN ISO 16321-1.
- Körperschutz: Flammhemmende antistatische und chemikalienbeständige Schutzkleidung tragen.
- Schutz- und Hygienemaßnahmen: Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Einatmen von Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Bei der Arbeit nicht essen und trinken. Kontaminierte Arbeitskleidung nicht außerhalb des Arbeitsplatzes tragen. Nach Gebrauch Hände gründlich waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen. Arbeitsstätte mit einer Augendusche und einer Körperdusche (Notdusche) versehen.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Siehe "6.2 Umweltschutzmaßnahmen".

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

### 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

- Aggregatzustand bei 20 °C und 101,3 kPa flüssig  
Farbe: Form: Aerosol  
gelb-braun  
Geruch: Keine Daten verfügbar  
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Keine Daten verfügbar  
Siedepunkt: Keine Daten verfügbar  
Entzündbarkeit: Extrem entzündbares Aerosol.

**Multifunktionsspray**

Artikelnummer WS 40-400

Seite: 11 von 21

Untere und obere Explosionsgrenze:

UEG (Untere Explosionsgrenze):

1,5 Vol-% (Treibgas)

1,2 Vol-% (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan)

0,6 Vol-% (Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene,  
<2% Aromaten)

OEG (Obere Explosionsgrenze):

10,9 Vol-% (Treibgas)

8,3 Vol-% (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, &lt;5% n-Hexan)

6 Vol-% (Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2%  
Aromaten)

Flammpunkt:

Nicht anwendbar

Zündtemperatur:

Keine Daten verfügbar

Zersetzungstemperatur:

Keine Daten verfügbar

pH-Wert:

Keine Daten verfügbar

Kinematische Viskosität:

Keine Daten verfügbar

Wasserlöslichkeit:

Unlöslich

Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):

3,17 - 7,22 log K(o/w) (QSAR; Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane,  
Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten)Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine  
Anreicherung in Organismen möglich.>= 6 log K(o/w) (Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte  
paraffinhaltige)Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine  
Anreicherung in Organismen möglich.>= 4 log K(o/w) (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5%  
n-Hexan)Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine  
Anreicherung in Organismen möglich.

Dampfdruck:

bei 20 °C: 0,5 hPa

Dichte:

0,7825 - 0,7958 g/mL (Flüssigkeit)

Relative Dampfdichte:

Keine Daten verfügbar

Partikeleigenschaften:

Nicht anwendbar

**9.2 Sonstige Angaben**

Explosive Eigenschaften:

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

Oxidierende Eigenschaften:

Keine Daten verfügbar

Selbstentzündungstemperatur:

Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****10.1 Reaktivität**

Extrem entzündbares Aerosol.

Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden.

**10.2 Chemische Stabilität**

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
Reagiert heftig mit Nitraten und starken Oxidationsmitteln. Explosionsgefahr!

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen. Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel, starke Säuren, starke Basen, Nitrate, Perchlorate, Sauerstoff (flüssig).

## 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden.

Thermische Zersetzung: Keine Daten verfügbar

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Toxikologische Wirkungen: Die Aussagen sind von den Eigenschaften der Einzelkomponenten abgeleitet. Für das Produkt als solches liegen keine toxikologischen Daten vor.

Akute Toxizität (oral): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (dermal): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Akute Toxizität (inhalativ): Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Schwere Augenschädigung/-reizung: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Atemwege: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Sensibilisierung der Haut: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Karzinogenität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Reproduktionstoxizität: Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

Wirkungen auf und über die Muttermilch: Fehlende Daten.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT SE 3; H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): Fehlende Daten.

Aspirationsgefahr: Asp. Tox. 1; H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

Endokrinschädliche Eigenschaften:

Keine

Sonstige Angaben:  
Angabe zu Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige (CAS 64742-56-9):  
LD50 Ratte, oral: > 5.000 mg/kg (OECD 401)  
LD50 Kaninchen, dermal: > 5.000 mg/kg (OECD 402)  
LC50 Ratte, inhalativ (Stäube/Nebel): > 5,53 mg/L/4h (OECD 403)  
Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten (Listennr. 918-481-9):  
LD50 Ratte, oral: > 5.000 mg/kg (OECD 401)  
LD50 Kaninchen, dermal: > 5.000 mg/kg (OECD 402)  
LC50 Ratte, inhalativ (Dampf): > 5 mg/L/8h (OECD 403, keine Todesfälle aufgetreten)  
Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan (Listennr. 926-605-8):  
LD50 Ratte, oral: > 5.000 mg/kg (OECD 423)  
LD50 Kaninchen, dermal: ≥ 3.160 mg/kg (OECD 402)  
LC50 Ratte, inhalativ (Dampf): ≥ 6,1 mg/L/4h (OECD 403, keine Todesfälle aufgetreten)

## Symptome

Bei Einatmen:

Depression des Zentralnervensystems, Schläfrigkeit, Benommenheit, Reizung der Atemwege, Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot, Bewusstlosigkeit, Übelkeit, Kopfschmerzen, Erbrechen, Potenzial für eine chemische Pneumonitis.

Bei hohen Dampfkonzentrationen: Dämpfe wirken erstickend.

Nach Verschlucken:

Übelkeit, Erbrechen, Durchfall, Bauchschmerzen, Bewusstlosigkeit, Tod.

Nach Hautkontakt: Reizung, Rötung, Juckreiz.

Nach Augenkontakt:

Nach direktem Augenkontakt können Brennen, Tränen und Rötung ausgelöst werden.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität**

Aquatische Toxizität: Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Angabe zu Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige (CAS 64742-56-9):

Fischtoxizität:

LL50 Pimephales promelas (Dickkopfelritze): > 100 mg/L/96h (OECD 203)

Daphnientoxizität:

EL50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 10.000 mg/L/48h (OECD 202)

Algentoxizität:

NOEL Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): ≥ 100 mg/L/72h (OECD 201, Wachstumsrate)

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten (Listennr. 918-481-9):

Fischtoxizität:

LL50 Danio rerio (Zebrabärbling): > 100 mg/L/96h (OECD 203)

Daphnientoxizität:

EL50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): > 100 mg/L/48h (OECD 202)

Algentoxizität:

EL50 Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): > 100 mg/L/72h (OECD 201, Wachstumsrate)

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan (Listennr. 926-605-8):

Fischtoxizität:

LL50 Oncorhynchus mykiss (Regenbogenforelle): 12 mg/L/96h (OECD 203)

Daphnientoxizität:

EL50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 3 mg/L/48h (OECD 202)

Algentoxizität:

NOEL Pseudokirchneriella subcapitata (Grünalge): 30 mg/L/72h (OECD 201, Wachstumsrate)

Wassergefährdungsklasse:

2 = deutlich wassergefährdend

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Sonstige Hinweise: Biologische Abbaubarkeit:

Angabe zu Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige (CAS 64742-56-9):

Sauerstoffverbrauch: 31%/28d, potentiell biologisch abbaubar (OECD 301 F).

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten (Listennr. 918-481-9):

Sauerstoffverbrauch: 71%/28d, leicht biologisch abbaubar (OECD 301 F).

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan (Listennr. 926-605-8):

Sauerstoffverbrauch: 98%/28d, leicht biologisch abbaubar (OECD 301 F).

## 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Biokonzentrationsfaktor (BCF):

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten (Listennr. 918-481-9):

44,6 - 5.362

Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:

3,17 - 7,22 log K(o/w) (QSAR; Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

>= 6 log K(o/w) (Destillate (Erdöl), Lösungsmittel-entwachste leichte paraffinhaltige)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

>= 4 log K(o/w) (Kohlenwasserstoffe, C6-C7, Isoalkane, Cyclene, <5% n-Hexan)

Aufgrund des Verteilungskoeffizienten n-Octanol/Wasser ist eine Anreicherung in Organismen möglich.

## 12.4 Mobilität im Boden

Angabe zu Kohlenwasserstoffe, C10-C13, n-Alkane, Isoalkane, Cyclene, <2% Aromaten (Listennr. 918-481-9):

Henry-Konstante (20 °C): 0 - 16,5 Pa m³/mol

Koc: 2,67 - 5,95

## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Das Produkt enthält keine Komponenten in Konzentrationen von 0,1% oder höher, die als PBT oder als vPvB eingestuft sind.

## 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Keine

## 12.7 Andere schädliche Wirkungen

Allgemeine Hinweise: Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

#### Produkt

Abfallschlüsselnummer: 16 05 04\* = Gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen) / Aerosol  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.  
Sonderabfall. Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

#### Verpackung

Abfallschlüsselnummer: 15 01 11\* = Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse  
\* = Die Entsorgung ist nachweispflichtig.

Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.  
Sorgfältig und möglichst vollständig entleeren. Vorsicht mit entleerten Gebinden. Bei Entzündung Explosion möglich.

## Abschnitt 14. Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer

ADR/RID, ADN, IMDG, IATA-DGR:  
UN 1950

### 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

ADR/RID, ADN: UN 1950, DRUCKGASPACKUNGEN  
IMDG: UN 1950, AEROSOLS  
IATA-DGR: UN 1950, AEROSOLS, FLAMMABLE

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID, ADN: Klasse 2, Code: 5F  
IMDG: Class 2.1, Subrisk -  
IATA-DGR: Class 2.1



### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID, ADN, IATA-DGR:  
entfällt  
IMDG: -

### 14.5 Umweltgefahren

Umweltgefährlich: Stoff/Gemisch ist nach den Kriterien der UN-Modellvorschriften nicht für die Umwelt gefährlich.  
Meeresschadstoff - IMDG: nein

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

#### Landtransport (ADR/RID)

Warntafel: RID: Gefahrnummer 23, UN-Nummer UN 1950  
Gefahrzettel: 2.1  
Sondervorschriften: 190 327 344 625  
Begrenzte Mengen: 1 L  
EQ: E0  
Verpackung - Anweisungen: P207 LP200  
Verpackung - Sondervorschriften: PP87 RR6 L2  
Sondervorschriften für die Zusammenpackung: MP9  
Tunnelbeschränkungscode: D

**Binnenschiffstransport (ADN)**

Gefahrzettel:	2.1
Sondervorschriften:	190 327 344 625
Begrenzte Mengen:	1 L
EQ:	E0
Ausrüstung erforderlich:	PP - EX - A
Lüftung:	VE01, VE04

**Seeschiffstransport (IMDG)**

EmS:	F-D, S-U
Sondervorschriften:	63 190 277 327 344 381 959
Begrenzte Mengen:	1000 mL
Freigestellte Mengen:	E0
Verpackung - Anweisungen:	P207, LP200
Verpackung - Vorschriften:	PP87, L2
IBC - Anweisungen:	-
IBC - Vorschriften:	-
Tankanweisungen - IMO:	-
Tankanweisungen - UN:	-
Tankanweisungen - Vorschriften:	-
Stauung und Handhabung:	SW1 SW22
Trennung:	SG69
Eigenschaften und Bemerkung:	-
Trenngruppe:	none

**Lufttransport (IATA)**

Gefahrzettel:	Flamm. gas
Freigestellte Menge Kodierung:	E0
Passagier- und Frachtfreiflugzeug: Begrenzte Menge:	Pack.Instr. Y203 - Max. Net Qty/Pkg. 30 kg G
Passagier- und Frachtfreiflugzeug:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 75 kg
Nur Frachtfreiflugzeug:	Pack.Instr. 203 - Max. Net Qty/Pkg. 150 kg
Sondervorschriften:	A145 A167 A802
Emergency Response Guide-Code (ERG):	10L

**14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Keine Daten verfügbar

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

Lagerklasse: 2B = Aerosolpackungen und Feuerzeuge

Wassergefährdungsklasse:  
2 = deutlich wassergefährdendStörfallverordnung (12. BlmSchV):  
Physikalische Gefahren: Ziffer 1.2.3.1 = Code P3a,  
Mengenschwelle 150 000 kg / 500 000 kg

Technische Anleitung Luft: 5.2.5

## Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

## Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Keine Daten verfügbar

**Nationale Vorschriften - EG-Mitgliedstaaten**

Gehalt an flüchtigen organischen Verbindungen (VOC):

71 Gew.-% / 489 g/L

**Kennzeichnung der Verpackung bei einem Inhalt <= 125mL**

Signalwort:

**Gefahr**

Gefahrenhinweise:	H222	Extrem entzündbares Aerosol.
	H229	Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.
	H412	Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
	EUH066	Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Sicherheitshinweise:	P210	Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
	P211	Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
	P251	Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
	P410+P412	Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verordnungen:

Produkt: Richtlinie 2012/18/EU zur Beherrschung der Gefahren schwerer Unfälle mit gefährlichen Stoffen [Seveso-III-Richtlinie]: siehe Deutschland, 12. BImSchV  
Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.: 3, 40, 48, 72, 75

Toluol: VERORDNUNG (EG) 273/2004 (Drogeausgangsstoffe): Kategorie 3

VERORDNUNG (EG) 111/2005 (Handel mit Drogeausgangsstoffen): Kategorie 3

Benzol: Verordnung (EG) Nr. 649/2012 (PIC): Anhang I Teil 1

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch ist keine Stoffsicherheitsbeurteilung erforderlich.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**Einstufungsverfahren: Physikalische Gefahren: auf der Basis von Prüfdaten  
Gesundheitsgefahren, Umweltgefahren: Berechnungsmethode

Wortlaut der H-Sätze unter Abschnitt 2 und 3:

- H220 = Extrem entzündbares Gas.  
H222 = Extrem entzündbares Aerosol.  
H225 = Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
H229 = Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.  
H280 = Enthält Gas unter Druck; kann bei Erwärmung explodieren.  
H304 = Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
H315 = Verursacht Hautreizungen.  
H319 = Verursacht schwere Augenreizung.  
H336 = Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.  
H340 = Kann genetische Defekte verursachen.  
H350 = Kann Krebs erzeugen.  
H361f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H361d = Kann bei Einatmen vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen.  
H372 = Schädigt die Organe bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H373 = Kann Zentralnervensystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition durch Einatmen.  
H411 = Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
H412 = Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.  
EUH066 = Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Literatur:

- BG RCI:  
- Merkblatt M050 'Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'  
- Merkblatt M053 'Arbeitsschutzmaßnahmen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen'  
- Technische Regeln für Gefahrstoffe 800 Brandschutzmaßnahmen

Grund der letzten Änderungen:

Änderung in Abschnitt 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

Erstausgabedatum: 7.6.2023

Datenblatt ausstellender Bereich:

siehe Abschnitt 1: Auskunft gebender Bereich

## Abkürzungen und Akronyme:

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
Aerosol: Aerosol  
AGW: Arbeitsplatzgrenzwert  
Aquatic Chronic: Gewässergefährdend - chronisch  
AS/NZS: Australische/neuseeländische Norm  
Asp. Tox.: Aspirationstoxizität  
BCF: Biokonzentrationsfaktor  
BG RCI: Berufsgenossenschaft Rohstoffe und Chemische Industrie  
Carc.: Karzinogenität  
CAS: Chemical Abstracts Service  
CFR: Code of Federal Regulations  
CLP: Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung  
DMEL: Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL: Abgeleitete Nicht-Effekt-Konzentration  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EL50: Effektives Niveau 50%  
EmS: Unfallbekämpfungsmaßnahmen auf Schiffen, die gefährliche Güter befördern  
EN: Europäische Norm  
EQ: Freigestellte Mengen  
EU: Europäische Union  
Eye Irrit.: Reizwirkung auf die Augen  
Flam. Gas: Entzündbare Gase  
Flam. Liq.: Entzündbare Flüssigkeit  
IATA: Verband für den internationalen Luftransport  
IATA-DGR: Verband für den internationalen Luftransport – Gefahrgutvorschriften  
IBC-Code: Internationaler Code für den Bau und die Ausrüstung von Schiffen zur Beförderung gefährlicher Chemikalien als Massengut  
IMDG-Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport  
IMO: Internationale Seeschifffahrts-Organisation  
LC50: Median-Letalkonzentration  
LD50: Letale Dosis 50%  
MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
MARPOL: Internationales Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe  
Mutagenität  
NOEL: Dosis ohne beobachtbare Wirkung  
OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OSHA: Arbeitsschutzadministration, Amerika  
PBT: Persistent, bioakkumulierbar und toxisch  
PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration  
Press. Gas: Gase unter Druck  
REACH: Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe  
Repr.: Reproduktionstoxizität  
RID: Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
Skin Irrit.: Reizwirkung auf die Haut  
STOT RE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition  
STOT SE: Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
UEG: Untere Explosionsgrenze  
UN: Vereinte Nationen  
vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Angaben in diesem Datenblatt sind nach bestem Wissen zusammengestellt und entsprechen dem Stand der Kenntnis zum Überarbeitungsdatum.  
Sie sichern jedoch nicht die Einhaltung bestimmter Eigenschaften im Sinne der Rechtsverbindlichkeit zu.



www.sumdat.com/geprüft