

## Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

#### 1.1 Produktidentifikator

#### Batterie-Pol-Fett

#### 1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

##### Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Schmierstoff

##### Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

LIQUI MOLY GmbH  
Jerg-Wieland-Str. 4  
89081 Ulm-Lehr  
Tel.: (+49) 0731-1420-0  
Fax: (+49) 0731-1420-88

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: [info@chemical-check.de](mailto:info@chemical-check.de), [k.schnurbusch@chemical-check.de](mailto:k.schnurbusch@chemical-check.de) - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

#### 1.4 Notrufnummer

##### Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

A

Vergiftungsinformationszentrale der Gesundheit Österreich GmbH, Wien. NOTRUF Tel.: 01 406 43 43 (von außerhalb Österreichs Tel.: +43 1 406 43 43)

CH

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

##### Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (LMR)  
+1 872 5888271 (LMR)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

##### Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)

Gefahrenklasse	Gefahrenkategorie	Gefahrenhinweis
Skin Irrit.	2	H315-Verursacht Hautreizungen.
Asp. Tox.	1	H304-Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
STOT SE	3	H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
Aquatic Chronic	2	H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Aerosol 1 H222-Extrem entzündbares Aerosol.  
 Aerosol 1 H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

**2.2 Kennzeichnungselemente**  
**Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**



Gefahr

H315-Verursacht Hautreizungen. H336-Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. H411-Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. H222-Extrem entzündbares Aerosol. H229-Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

P101-Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten. P102-Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen. P210-Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen sowie anderen Zündquellenarten fernhalten. Nicht rauchen. P211-Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen. P251-Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch. P261-Einatmen von Dampf oder Aerosol vermeiden. P273-Freisetzung in die Umwelt vermeiden. P280-Schutzhandschuhe tragen. P312-Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt anrufen. P405-Unter Verschluss aufbewahren. P410+P412-Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C aussetzen. P501-Inhalt / Behälter einer zugelassenen Entsorgungseinrichtung zuführen.

Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.  
 Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan  
 Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan

**2.3 Sonstige Gefahren**

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).  
 Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).  
 Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

Aerosol

**3.1 Stoffe**

n.a.

**3.2 Gemische**

<b>Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, &lt;5% n-Hexan</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119484651-34-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	931-254-9
<b>CAS</b>	(64742-49-0)
<b>% Bereich</b>	25-50

ⓓ ⓐ ⓐ ⓗ

Seite 3 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;5% n-Hexan</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119475514-35-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	921-024-6
<b>CAS</b>	---
<b>% Bereich</b>	20-<25
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411
<b>Weißes Mineralöl (Erdöl)</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	01-2119487078-27-XXXX
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	232-455-8
<b>CAS</b>	8042-47-5
<b>% Bereich</b>	1-<10
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Asp. Tox. 1, H304
<b>Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Triethanolamin, Dimethylsulfat-quaternisiert</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	931-216-1
<b>CAS</b>	---
<b>% Bereich</b>	0,1-<10
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319
<b>Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE</b>	Skin Irrit. 2, H315: >28 % Eye Irrit. 2, H319: >28 %
<b>4,5-Dihydro-2-heptadecyl-1H-imidazol-1-ethylamin</b>	
<b>Registrierungsnr. (REACH)</b>	---
<b>Index</b>	---
<b>EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.</b>	221-133-2
<b>CAS</b>	3010-23-9
<b>% Bereich</b>	0,1-<1
<b>Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren</b>	Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Acute 1, H400 (M=1) Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.  
 Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!  
 Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!  
 Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

#### Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Seite 4 von 25  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
Batterie-Pol-Fett

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.  
Bei Bewußtlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

### **Hautkontakt**

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

### **Augenkontakt**

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, falls nötig, Arzt aufsuchen.

### **Verschlucken**

Üblicherweise kein Aufnahmeweg.

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzt aufsuchen.

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

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

Es können auftreten:

Reizung der Augen

Reizung der Atemwege

Husten

Kopfschmerzen

Übelkeit

Beeinflussung/Schädigung des Zentralnervensystems

Narkotisierende Wirkung.

Bei längerem Kontakt:

Produkt wirkt entfettend.

Dermatitis (Hautentzündung)

## **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

n.g.

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1 Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

CO<sub>2</sub>

Löschpulver

Sand

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl

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

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Giftige Gase

Berstgefahr beim Erhitzen

Explosionsfähige Dampf/Luft- bzw. Gas/Luft-Gemische.

### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
Batterie-Pol-Fett

### **6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.  
Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.  
Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubentwicklung vermeiden.  
Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.  
Zündquellen entfernen, nicht rauchen.  
Für ausreichende Belüftung sorgen.  
Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.  
Ggf. Rutschgefahr beachten.

### **6.1.2 Einsatzkräfte**

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

## **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.  
Eindringen in Kanalisation, Keller, Arbeitsgruben oder andere Orte, an denen die Ansammlung gefährlich sein könnte, verhindern.  
Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

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

Bei Entweichen von Aerosol/Gas für ausreichende Frischluft sorgen.

Wirkstoff:

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.  
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

## **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

#### **7.1.1 Allgemeine Empfehlungen**

Für gute Raumlüftung sorgen.  
Einatmen der Dämpfe vermeiden.  
Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
Ggf. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.  
Nicht auf heißen Oberflächen anwenden.  
Augen- und Hautkontakt vermeiden.  
Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.  
Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.  
Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

#### **7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz**

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

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

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.  
Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.  
Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.  
Sondervorschriften für Aerosole beachten!  
Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.  
Besondere Lagerbedingungen beachten.  
Besondere Lagerbedingungen beachten.  
Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.  
An gut belüftetem Ort lagern.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

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

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II

Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018

Tritt in Kraft ab: 18.08.2022

PDF-Druckdatum: 19.08.2022

Batterie-Pol-Fett

## 8.1 Zu überwachende Parameter

AGW des Gesamt-Lösemittel-Kohlenwasserstoff Anteils des Gemisches (RCP-Methode gemäß der Deutschen TRGS 900, Nr. 2.9):  
600 mg/m<sup>3</sup>

<b>Ⓧ Chem. Bezeichnung</b>	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan		
AGW: 600 mg/m <sup>3</sup>	Spb.-Üf.: 2(II)	---	
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)		
<b>Ⓜ Chem. Bezeichnung</b>	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m <sup>3</sup>	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
<b>Ⓡ Chem. Bezeichnung</b>	Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan		
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White Spirit)	KZGW / VLE: ---	---	
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Draeger - Hydrocarbons 0,1%/c (81 03 571)</li> <li>- Draeger - Hydrocarbons 2/a (81 03 581)</li> <li>- Compur - KITA-187 S (551 174)</li> </ul>		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---		
<b>Ⓧ Chem. Bezeichnung</b>	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan		
AGW: 650 mg/m <sup>3</sup>	Spb.-Üf.: 2(II)	---	
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: AGS, (AGW gem. RCP-Methode, TRGS 900, 2.9)		
<b>Ⓜ Chem. Bezeichnung</b>	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 200 ml/m <sup>3</sup>	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---	
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---		
<b>Ⓡ Chem. Bezeichnung</b>	Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan		
MAK / VME: 100 ppm (525 mg/m <sup>3</sup> ) (White spirit)	KZGW / VLE: ---	---	
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Compur - KITA-187 S (551 174)		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---		
<b>Ⓧ Chem. Bezeichnung</b>	Weißes Mineralöl (Erdöl)		
AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> A	Spb.-Üf.: 4(II)	---	
Überwachungsmethoden:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y		
<b>Ⓡ Chem. Bezeichnung</b>	Weißes Mineralöl (Erdöl)		
MAK / VME: 5 mg/m <sup>3</sup> e	KZGW / VLE: ---	---	
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)		
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: SS-C		
<b>Ⓧ Chem. Bezeichnung</b>	Propan		
AGW: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4(II)	---	
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> <li>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990</li> </ul>		
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG		
<b>Ⓜ Chem. Bezeichnung</b>	Propan		
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 2000 ppm (3600 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---	
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> <li>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990</li> </ul>		

D A CH

Seite 7 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	
<b>CH Chem. Bezeichnung</b>	Propan	
MAK / VME: 1000 ppm (1800 mg/m <sup>3</sup> )	KZGW / VLE: 4000 ppm (7200 mg/m <sup>3</sup> )	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-125 SA (549 954)</li> <li>- OSHA PV2077 (Propane) - 1990</li> </ul>	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	
<b>D Chem. Bezeichnung</b>	Butan	
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4(II)	---
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG	
<b>A Chem. Bezeichnung</b>	Butan	
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1600 ppm (3800 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>	
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	
<b>CH Chem. Bezeichnung</b>	Butan	
MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )	KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m <sup>3</sup> )	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-221 SA (549 459)</li> <li>- OSHA PV2010 (n-Butane) - 1993</li> </ul>	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	
<b>CH Chem. Bezeichnung</b>	Propen	
MAK / VME: 10000 ppm (17500 mg/m <sup>3</sup> )	KZGW / VLE: ---	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Compur - KITA-185 S (549 988)</li> <li>- Draeger - Olefine 0,05%/a Butylene (CH 31 201)</li> <li>- Draeger - Olefine 0,05%/a Propylene (CH 31 201)</li> </ul>	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	
<b>D Chem. Bezeichnung</b>	Mineralölnebel	
AGW: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert)	Spb.-Üf.: 4(II) (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert)	---
Überwachungsmethoden:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG, Y, 11 (Mineralöle (Erdöl), stark raffiniert)	
<b>A Chem. Bezeichnung</b>	Mineralölnebel	
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 5 mg/m <sup>3</sup> (Mineralöl, ausgenommen Metallbearbeitungsflüssigkeiten, rein, hoch und stark raffiniert, TLV-ACGIH)	MAK-Kzw / TRK-Kzw: ---	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	
<b>CH Chem. Bezeichnung</b>	Mineralölnebel	
MAK / VME: 0,2 mg/m <sup>3</sup> e (Mineralölnebel)	KZGW / VLE: ---	---
Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:	- Draeger - Oil Mist 1/a (67 33 031)	
BAT / VBT: ---	Sonstiges / Divers: ---	
<b>D Chem. Bezeichnung</b>	Isobutan	
AGW: 1000 ppm (2400 mg/m <sup>3</sup> )	Spb.-Üf.: 4(II)	---
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: DFG	
<b>A Chem. Bezeichnung</b>	Isobutan	
MAK-Tmw / TRK-Tmw: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )	MAK-Kzw / TRK-Kzw: 1600 ppm (3800 mg/m <sup>3</sup> ) (3 x 60min. (Mow))	MAK-Mow: ---
Überwachungsmethoden:	- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)	
BGW: ---	Sonstige Angaben: ---	
<b>CH Chem. Bezeichnung</b>	Isobutan	
MAK / VME: 800 ppm (1900 mg/m <sup>3</sup> )	KZGW / VLE: 3200 ppm (7200 mg/m <sup>3</sup> )	---

Ⓓ Ⓐ Ⓒⓗ

Seite 8 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:

- Compur - KITA-113 SB(C) (549 368)

BAT / VBT: ---

Sonstiges / Divers: ---

**Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan**

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1301	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1377	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	1131	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	13964	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	5306	mg/m3	

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan**

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	699	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	608	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	773	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	2035	mg/kg bw/day	

**Weißes Mineralöl (Erdöl)**

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	92	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	35	mg/m3	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	40	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	160	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, lokale Effekte	DNEL	220	mg/kg	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	220	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	160	mg/m3	

**Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Triethanolamin, Dimethylsulfat-quaternisiert**

Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	0,002	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	0,0002	mg/l	
	Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage		PNEC	2,96	mg/l	
	Umwelt - Sediment, Süßwasser		PNEC	0,58	mg/kg dw	
	Umwelt - Sediment, Meerwasser		PNEC	0,058	mg/kg dw	

Ⓓ Ⓐ Ⓒⓗ

Seite 9 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

	Umwelt - Boden		PNEC	0,115	mg/kg dw	
Verbraucher	Mensch - oral	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	7,5	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	187,5	mg/kg bw/day	
Verbraucher	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	13	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - dermal	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	312,5	mg/kg bw/day	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Langzeit, systemische Effekte	DNEL	44	mg/m3	

Propen						
Anwendungsgebiet	Expositionsweg / Umweltkompartiment	Auswirkung auf die Gesundheit	Deskriptor	Wert	Einheit	Bemerkung
	Umwelt - Süßwasser		PNEC	1,38	mg/l	
	Umwelt - Meerwasser		PNEC	1,38	mg/l	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, lokale Effekte	DNEL	860	mg/m3	
Arbeiter / Arbeitnehmer	Mensch - Inhalation	Kurzzeit, systemische Effekte	DNEL	860	mg/m3	

Ⓓ AGW = Arbeitsplatzgrenzwert. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.  
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). | Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte. "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe.  
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). | BGW = Biologischer Grenzwert. Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) vor der letzten Schicht einer Arbeitswoche. | Sonstige Angaben: ARW = Arbeitsplatzrichtwert. H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen.  
 \*\* = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. TRGS 905 - Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe) mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.  
 (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

Ⓐ MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.  
 (8) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (9) = Alveolengängige Fraktion (Richtlinie 2017/164/EU, Richtlinie 2004/37/EG). (11) = Einatembare Fraktion (Richtlinie 2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (Richtlinie 2004/37/EG). |  
 MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert, A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum, TE = Toxizitäts-äquivalenzfaktoren (TE) nach NATO/CCMS 1988.  
 (8) = Einatembare Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2017/164/EU, 2017/2398/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |  
 MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert |  
 BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung des Bundesministers für Arbeit und Soziales über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz |  
 Sonstige Angaben: H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende

Seite 10 von 25  
Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
Batterie-Pol-Fett

Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen. (13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG).

CH MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires |  
KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembarer Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. |  
BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables:  
Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.  
Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht.  
Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum.  
Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail. |  
Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérogène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).  
Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).  
Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.  
Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.  
Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.  
Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.  
Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).  
EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".  
TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.  
Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen.  
Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.  
Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:  
Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN 166).

Hautschutz - Handschutz:  
Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).  
Mindestschichtstärke in mm:  
>= 0,4  
Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:  
<= 480  
Handschutzcreme empfehlenswert.  
Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.  
Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:  
Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:  
Im Normalfall nicht erforderlich.

Seite 11 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes (AGW, Deutschland) bzw. MAK (Schweiz, Österreich).  
 Atemschutzmaske Filter A (EN 14387), Kennfarbe braun  
 Bei hohen Konzentrationen:  
 Atemschutzgerät (Isoliergerät) (z.B. EN 137 oder EN 138)  
 Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:  
 Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.  
 Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.  
 Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.  
 Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.  
 Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.  
 Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.  
 Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Aerosol. Wirkstoff: Flüssig.
Farbe:	Orange
Geruch:	Charakteristisch
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich:	n.a.
Entzündbarkeit:	Gilt nicht für Aerosole.
Untere Explosionsgrenze:	1 Vol-%
Obere Explosionsgrenze:	8,5 Vol-%
Flammpunkt:	Gilt nicht für Aerosole.
Zündtemperatur:	>200 °C
Zersetzungstemperatur:	Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor.
pH-Wert:	Das Gemisch ist nicht löslich (in Wasser).
Kinematische Viskosität:	Gilt nicht für Aerosole.
Löslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert):	Gilt nicht für Gemische.
Dampfdruck:	2400 hPa (20°C)
Dichte und/oder relative Dichte:	0,65 g/cm <sup>3</sup> (20°C, Wirkstoff)
Relative Dampfdichte:	Gilt nicht für Aerosole.
Partikeleigenschaften:	Gilt nicht für Aerosole.

### 9.2 Sonstige Angaben

Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff:	Produkt ist nicht explosionsgefährlich. Gebrauch: Bildung explosionsfähiger Dampf/Luftgemische möglich.
Oxidierende Flüssigkeiten:	Nein
Verdampfungsgeschwindigkeit:	n.a.
Schüttdichte:	n.a.
Lösemittelgehalt:	88,23 %

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Das Produkt wurde nicht geprüft.

### 10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Seite 12 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.  
 Erhitzung, offene Flammen, Zündquellen

**10.5 Unverträgliche Materialien**

Kontakt mit Oxidationsmitteln meiden.

**10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

Batterie-Pol-Fett						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:						k.D.v.
Akute Toxizität, dermal:						k.D.v.
Akute Toxizität, inhalativ:						k.D.v.
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						k.D.v.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						k.D.v.
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						k.D.v.
Keimzellmutagenität:						k.D.v.
Karzinogenität:						negativ, der tatsächliche Naphthalinengehalt ist <1%
Reproduktionstoxizität:						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						k.D.v.
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):						k.D.v.
Aspirationsgefahr:						k.D.v.
Symptome:						k.D.v.

Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, <5% n-Hexan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>16750	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>3350	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	259354	mg/m3	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Skin Irrit. 2
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Maus	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Nein (Hautkontakt)
Aspirationsgefahr:						Asp. Tox. 1
Symptome:						Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

**Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan**

D A CH

Seite 13 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>20	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Dämpfe
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Produkt wirkt entfettend., Reizend
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:						Nicht sensibilisierend
Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE):						Kann die Atemwege reizen.
Aspirationsgefahr:						Ja
Symptome:						Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Herz-/Kreislaufstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schläfrigkeit, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen

Weißes Mineralöl (Erdöl)						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>5000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Kaninchen	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	>5	mg/l/4h	Ratte	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Sensibilisierung der Atemwege/Haut:				Meerschweinchen	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Nein (Hautkontakt)
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Karzinogenität:	NOAEL	>1200	mg/kg	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Negativ
Reproduktionstoxizität:					OECD 415 (One-Generation Reproduction Toxicity Study)	Negativ

ⓓ ⓐ Ⓒⓗ

Seite 14 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Reproduktionstoxizität:	NOAEL	>=1000	mg/kg bw/d	Ratte	OECD 421 (Reproduction/Developmental Toxicity Screening Test)	Negativ
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	>1200	mg/kg	Ratte	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE):	NOAEL	>1200	mg/kg		OECD 452 (Chronic Toxicity Studies)	
Aspirationsgefahr:						Asp. Tox. 1
Symptome:						Übelkeit und Erbrechen
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal:	NOAEL	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 411 (Subchronic Dermal Toxicity - 90-day Study)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), dermal:	NOAEL	1000	mg/kg	Kaninchen	OECD 410 (Repeated Dose Dermal Toxicity - 90-Day)	

**Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Triethanolamin, Dimethylsulfat-quaternisiert**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	
Akute Toxizität, dermal:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:		28	%	Kaninchen	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Schwere Augenschädigung/-reizung:		28	%	Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Nicht reizend
Keimzellmutagenität:					OECD 476 (In Vitro Mammalian Cell Gene Mutation Test)	Negativ
Aspirationsgefahr:						Nein

**4,5-Dihydro-2-heptadecyl-1H-imidazol-1-ethylamin**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, oral:	LD50	>2000	mg/kg	Ratte	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Analogieschluss
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:				Kaninchen		Reizend, Analogieschluss
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Ätzend, Analogieschluss, Erfahrungen am Menschen.
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Gefahr ernster Augenschäden., Analogieschluss
Symptome:						Magen-Darm-Beschwerden

**Propan**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		

Seite 15 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratte		Gase, Männchen, Analogieschluss
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:						Nicht reizend
Schwere Augenschädigung/-reizung:						Nicht reizend
Keimzellmutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Reproduktionstoxizität (Entwicklungsschädigung):	NOAEC	21,641	mg/l		OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Atembeschwerden, Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schleimhautreizung, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	7,214	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	LOAEL	21,641	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

<b>Butan</b>						
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:					OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Mensch	OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test)	Negativ
Keimzellmutagenität:				Ratte	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Negativ
Aspirationsgefahr:						Nein
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEC	21,394	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

D A CH

Seite 16 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Symptome:						Ataxie, Atembeschwerden, Benommenheit, Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Herzrhythmusstörungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Rausch, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen
-----------	--	--	--	--	--	---

Propen						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Symptome:						Augen, gerötet, Bewußtlosigkeit, Erbrechen, Erfrierungen, Herzrhythmusstörungen, Husten, Kreislaufkollaps, Tränen der Augen

Isobutan						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	658	mg/l/4h	Ratte		
Akute Toxizität, inhalativ:	LC50	260000	ppmV/4h	Ratte		Gase, Männchen
Schwere Augenschädigung/-reizung:				Kaninchen		Nicht reizend
Keimzellmutagenität:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Negativ
Aspirationsgefahr:						Nein
Symptome:						Bewußtlosigkeit, Erfrierungen, Kopfschmerzen, Krämpfe, Schwindel, Übelkeit und Erbrechen
Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ:	NOAEL	21,394	mg/l	Ratte	OECD 422 (Combined Repeated Dose Tox. Study with the Reproduction/Developm. Tox. Screening Test)	

## 11.2. Angaben über sonstige Gefahren

Batterie-Pol-Fett						
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
Endokrinschädliche Eigenschaften:						Gilt nicht für Gemische.
Sonstige Angaben:						Keine sonstigen, einschlägigen Angaben über schädliche Wirkungen auf die Gesundheit vorhanden.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

Eventuell weitere Informationen über Umweltauswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

<b>Batterie-Pol-Fett</b>							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Daphnien:							k.D.v.
12.1. Toxizität, Algen:							k.D.v.
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							k.D.v.
12.3. Bioakkumulationspotenzial:							k.D.v.
12.4. Mobilität im Boden:							Produkt ist leicht flüchtig.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							k.D.v.
12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften:							Gilt nicht für Gemische.
12.7. Andere schädliche Wirkungen:							Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden.
Sonstige Angaben:							Gemäß der Rezeptur keine AOX enthalten.

<b>Kohlenwasserstoffe, C6, Isoalkane, &lt;5% n-Hexan</b>							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	28d	4,09	mg/l	Oncorhynchus mykiss	QSAR	
12.1. Toxizität, Fische:	EC50	96h	18,27	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOEC/NOEL	21d	7,14	mg/l	Daphnia magna	QSAR	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	3,87	mg/l	Daphnia magna		Analogieschluss
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	13,56	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	QSAR	
12.1. Toxizität, Algen:	ErL50	72h	55	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Analogieschluss
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	98	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Leicht biologisch abbaubar (Analogieschluss), Analogieschluss
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Kow		4				
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

<b>Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, &lt;5% n-Hexan</b>							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung

Seite 18 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	11,4	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	NOELR	21d	1	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	3	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	72h	30	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	81	%			Leicht biologisch abbaubar, Analogieschluss
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff
Sonstige Angaben:	AOX		0	%			
Sonstige Angaben:	DOC						DOC-Eliminierungsgrad (organische Komplexbildner) >= 80%/28d., n.a.

<b>Weißes Mineralöl (Erdöl)</b>							
<b>Toxizität / Wirkung</b>	<b>Endpunkt</b>	<b>Zeit</b>	<b>Wert</b>	<b>Einheit</b>	<b>Organismus</b>	<b>Prüfmethode</b>	<b>Bemerkung</b>
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	>60	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Biologisch abbaubar
12.7. Andere schädliche Wirkungen:							Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche.
12.1. Toxizität, Daphnien:	EL50	21d	>1000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	>1000	mg/l	Leuciscus idus	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Fische:	NOEC/NOEL	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EL50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	>100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	EL50	48h	>1000	mg/l	Pseudokirchneriella subcapitata	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	

Seite 19 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	31,3	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Nicht leicht biologisch abbaubar
Bakterientoxizität:	LC50		>1000	mg/l	activated sludge		
Bakterientoxizität:	NOELR		>100	mg/l	Pseudomonas subspicata		

**Fettsäuren, C18-ungesättigt, Reaktionsprodukte mit Triethanolamin, Dimethylsulfat-quaternisiert**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	1,91	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	2,23	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	ErC50	72h	2,14	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.1. Toxizität, Algen:	NOEC/NOEL	72h	0,65	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	BCF		13				Gering
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:		28d	100	%	activated sludge	OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Leicht biologisch abbaubar

**4,5-Dihydro-2-heptadecyl-1H-imidazol-1-ethylamin**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	0,35	mg/l		OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Analogieschluss
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	0,29	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Analogieschluss
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:						OECD 301 (Ready Biodegradability)	Nicht leicht biologisch abbaubar
Sonstige Angaben:	COD		2704,000	mg/l		DIN 38409-H41	

**Propan**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		2,28				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

**Butan**

Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
---------------------	----------	------	------	---------	------------	-------------	-----------

Seite 20 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	24,11	mg/l		QSAR	
12.1. Toxizität, Daphnien:	LC50	48h	14,22	mg/l		QSAR	
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		2,98				Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.4. Mobilität im Boden:							Nicht zu erwarten
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Propen							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	51,7	mg/l		QSAR	
12.1. Toxizität, Daphnien:	EC50	48h	28,2	mg/l		QSAR	Daphnia sp.
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	12,1	mg/l		QSAR	green algae
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Leicht biologisch abbaubar
12.3. Bioakkumulationspotenzial:	Log Pow		1,77				Nicht zu erwarten 20 °C
12.4. Mobilität im Boden:							Produkt ist leicht flüchtig.
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

Isobutan							
Toxizität / Wirkung	Endpunkt	Zeit	Wert	Einheit	Organismus	Prüfmethode	Bemerkung
12.3. Bioakkumulationspotenzial:							Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist nicht zu erwarten (LogPow 1-3).
12.1. Toxizität, Fische:	LC50	96h	27,98	mg/l			
12.1. Toxizität, Algen:	EC50	96h	7,71	mg/l			
12.2. Persistenz und Abbaubarkeit:							Leicht biologisch abbaubar
12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung:							Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

16 05 04 gefährliche Stoffe enthaltende Gase in Druckbehältern (einschließlich Halonen)

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Noch gefüllte Aerosoldosen zur Problemabfallsammlung bringen.

Restentleerte Aerosoldosen zur Wertstoffsammlung bringen.

Stofflicher Verwertung zuführen.

Seite 21 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).  
 Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).  
 Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

**Für verunreinigtes Verpackungsmaterial**

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Empfehlung:

Ungereinigte Behälter nicht durchlöchern, zerschneiden oder schweißen.

15 01 04 Verpackungen aus Metall

15 01 10 Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Allgemeine Angaben**

14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: 1950

**Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)**

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

UN 1950 DRÜCKGASPACKUNGEN

14.3. Transportgefahrenklassen:

2.1

14.4. Verpackungsgruppe:

-

Klassifizierungscode:

5F

LQ:

1 L

14.5. Umweltgefahren:

umweltgefährdend

Tunnelbeschränkungscode:

D



**Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)**

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

AEROSOLS (ISOHEXANES, HYDROCARBONS, C9-C12)

14.3. Transportgefahrenklassen:

2.1

14.4. Verpackungsgruppe:

-

EmS:

F-D, S-U

Meeresschadstoff (Marine Pollutant):

Ja

14.5. Umweltgefahren:

environmentally hazardous



**Beförderung mit Flugzeugen (IATA)**

14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:

Aerosols, flammable

14.3. Transportgefahrenklassen:

2.1

14.4. Verpackungsgruppe:

-

14.5. Umweltgefahren:

Nicht zutreffend



**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Mit der Beförderung gefährlicher Güter beschäftigte Personen müssen unterwiesen sein.

Vorschriften für die Sicherung sind von allen an der Beförderung beteiligten Personen zu beachten.

Vorkehrungen zur Vermeidung von Schadensfällen sind zu treffen.

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

Die Fracht erfolgt nicht als Massengut sondern als Stückgut, daher nicht zutreffend.

Mindermengenregelungen werden hier nicht beachtet.

Gefahrennummer sowie Verpackungscodierung auf Anfrage.

Sondervorschriften (special provisions) beachten.

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

Seite 22 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Kohlenwasserstoffe, C6-C7, n-Alkane, Isoalkane, Cycloalkane, <5% n-Hexan  
 Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.  
 Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII  
 Produkt enthält Azofarbstoff, es besteht der Verdacht, daß im Körper die Azogruppen enzymatisch gespalten werden können.

Richtlinie 2012/18/EU ("Seveso-III"), Anhang I, Teil 1 - Folgende Kategorien treffen für dieses Produkt zu (u.U. sind weitere zu berücksichtigen je nach Lagerung, Handhabung etc.):

Gefahrenkategorien	Anmerkungen zu Anhang I	Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der unteren Klasse	Mengenschwelle (in Tonnen) für gefährliche Stoffe gemäß Artikel 3 Absatz 10 für die Anwendung von - Anforderungen an Betriebe der oberen Klasse
E2		200	500
P3a	11.1	150 (netto)	500 (netto)

Für die Zuordnung der Kategorien und Mengenschwellen sind immer die Anmerkungen zu Anhang I der Richtlinie 2012/18/EU zu beachten, insb. die in den Tabellen hier genannten und die Anm. 1 - 6.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 88,23 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 2

Störfallverordnung beachten.

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:  
 Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan. und org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 5,00 -< 10,00 %  
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 50,00 - 100,000 %  
 Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : 3,00 -< 5,00 %

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Lagerklasse nach TRGS 510:  
 2B Aerosolpackungen und Feuerzeuge

VbF (Österreich): entfällt  
 VOC-CH: 0,5733 kg/l

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).  
 Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist, die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.  
 Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz).  
 Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 62 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).

MAK/BAT:  
 Siehe Abschnitt 8.  
 Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).  
 Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).  
 Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).  
 Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StFV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

## 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 3, 11, 12  
 Schulung der Mitarbeiter im Umgang mit Gefahrgütern erforderlich.  
 Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferzustand.  
 Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Seite 23 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

**Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)	Verwendete Bewertungsmethode
Skin Irrit. 2, H315	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Asp. Tox. 1, H304	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
STOT SE 3, H336	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aquatic Chronic 2, H411	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H222	Einstufung gemäß Berechnungsverfahren.
Aerosol 1, H229	Einstufung aufgrund der Form oder des Aggregatzustandes.

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredients (benannt in Abschnitt 2 und 3) dar.

- H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H315 Verursacht Hautreizungen.
- H318 Verursacht schwere Augenschäden.
- H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- H400 Sehr giftig für Wasserorganismen.
- H410 Sehr giftig für Wasserorganismen mit langfristiger Wirkung.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut
- Asp. Tox. — Aspirationsgefahr
- STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Narkotisierende Wirkungen
- Aquatic Chronic — Gewässergefährdend - chronisch
- Aerosol — Aerosole
- Flam. Liq. — Entzündbare Flüssigkeiten
- Eye Irrit. — Augenreizung
- Skin Corr. — Ätzwirkung auf die Haut
- Eye Dam. — Schwere Augenschädigung
- Aquatic Acute — Gewässergefährdend - akut

**Wichtige Literatur und Datenquellen:**

- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.
- Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).
- Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).
- Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.
- ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.
- GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).
- Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).
- EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.
- Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.
- Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

**Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:**

- ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)
- alkoholbest. alkoholbeständig
- allg. Allgemein

Seite 24 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

Anm. Anmerkung  
 AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen  
 Art., Art.-Nr. Artikelnummer  
 ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)  
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)  
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)  
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung  
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)  
 Bem. Bemerkung  
 BG Berufsgenossenschaft  
 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
 BSEF The International Bromine Council  
 bw body weight (= Körpergewicht)  
 bzw. beziehungsweise  
 ca. zirka / circa  
 CAS Chemical Abstracts Service  
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)  
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)  
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)  
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)  
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)  
 DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)  
 dw dry weight (= Trockengewicht)  
 EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))  
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)  
 ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)  
 EG Europäische Gemeinschaft  
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances  
 EN Europäischen Normen  
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)  
 ErCx, ErCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))  
 etc., usw. et cetera, und so weiter  
 EU Europäische Union  
 EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer  
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
 Fax. Faxnummer  
 gem. gemäß  
 ggf. gegebenenfalls  
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)  
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)  
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)  
 GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)  
 GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)  
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)  
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)  
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)  
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)  
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)  
 inkl. inklusive, einschließlich  
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database  
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)  
 k.D.v. keine Daten vorhanden  
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug  
 Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden  
 Konz. Konzentration  
 Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient  
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

Seite 25 von 25  
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II  
 Überarbeitet am / Version: 18.08.2022 / 0019  
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.11.2021 / 0018  
 Tritt in Kraft ab: 18.08.2022  
 PDF-Druckdatum: 19.08.2022  
 Batterie-Pol-Fett

- LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))
- LGK Lagerklasse
- LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)
- Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden
- Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten
- LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)
- LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)
- LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
- MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe
- Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum
- n.a. nicht anwendbar
- n.g. nicht geprüft
- n.v. nicht verfügbar
- NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))
- NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)
- NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)
- OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)  
org. organisch
- OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))
- PBT persistent, bioaccumulative and toxic (= persistent, bioakkumulierbar und toxisch)
- PE Polyethylen
- PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)
- Pt. Punkt
- PVC Polyvinylchlorid
- REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)
- REACH-IT List-No. 9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT.
- resp. respektive
- RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)
- SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)
- Tel. Telefon
- TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)
- TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe
- UEVK Eidgenössisches Department für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)
- UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)
- UV Ultraviolett
- VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)
- VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)
- VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)
- vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)
- WBF Eidgenössisches Department für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)
- WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)
- WGK1 schwach wassergefährdend
- WGK2 deutlich wassergefährdend
- WGK3 stark wassergefährdend
- wwt wet weight (= Feuchtmasse)
- z. Zt. zur Zeit
- z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse.  
 Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

**Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90**

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.