

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**\* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

- **1.1 Produktidentifikator**

- **Handelsname:** FOLIATEC Bremssattellack (Art. 1982, 2151-2157, 2166-2167, 2171, 2174, 2177, 2179, 2181-2189, 2194-2197, 2220-2223)

- **UFI:** YWU7-DMK6-610X-X2YE

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Lack**

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

- **Hersteller/Lieferant:**

FOLIATEC Böhm GmbH & Co Vertriebs KG

Neumeyerstr. 70

D - 90411 Nürnberg

Tel: 0049911975440

Fax: 004991197544366

Website: www.foliatec.de

- **1.4 Notrufnummer:**

+49 - 91 19 75 44 - 0

(Montag bis Freitag, 08:00 - 17:00 Uhr)

**\* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

- **2.2 Kennzeichnungselemente**

- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

GHS05

GHS07

- **Signalwort Gefahr**

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremsattellack

(Fortsetzung von Seite 1)

Isobutanol  
 n-Butylacetat  
 2-Methoxy-1-methylethylacetat

**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.  
 H315 Verursacht Hautreizungen.  
 H318 Verursacht schwere Augenschäden.  
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.  
 H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.  
 P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
 P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.  
 P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].  
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
 P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.  
 P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).  
 P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.  
 P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.

**Zusätzliche Angaben:**

EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

**PBT:** Nicht anwendbar.

**vPvB:** Nicht anwendbar.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische**

**Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 25068-38-6	Bisphenol-A-Epichlorhydrinharze mit durchschnittlichem Molekulargewicht 700-1100  ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317, EUH205	25-50%
CAS: 123-86-4 EINECS: 204-658-1 Reg.nr.: 01-2119485493-29	n-Butylacetat  ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336, EUH066	≤20%
CAS: 78-83-1 EINECS: 201-148-0 Reg.nr.: 01-2119484609-23	Isobutanol  ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	≥3-<10%
CAS: 108-65-6 EINECS: 203-603-9 Reg.nr.: 01-2119475791-29	2-Methoxy-1-methylethylacetat  ⚠ Flam. Liq. 3, H226; ⚠ STOT SE 3, H336	2,5-<10%
CAS: 5131-66-8 EINECS: 225-878-4 Reg.nr.: 01-2119475527-28	1-Butoxy-2-propanol  ⚠ Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	2,5-<10%
CAS: 112-07-2 EINECS: 203-933-3 Reg.nr.: 01-2119475112-47	2-Butoxy-ethylacetat  ⚠ Acute Tox. 4, H302; Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332	1-<2,5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremsattellack

(Fortsetzung von Seite 2)

- Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

**\* ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

- 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- Nach Einatmen:**  
Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.  
Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.
- Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser abwaschen.
- Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.
- Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.
- 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**\* ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

- 5.1 Löschenmittel**
- Geeignete Löschenmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschrührpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschenmittel:** Wasser im Vollstrahl
- 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

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

- 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.
- 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Neutralisationsmittel anwenden.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- 6.4 Verweis auf andere Abschnitte**  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.  
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**\* ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

- 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**  
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitplatz sorgen.  
Aerosolbildung vermeiden.
- Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**  
Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 3)

Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
  - **Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.
  - **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.
  - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
- **Lagerklasse:** 3
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** Entzündbare Flüssigkeiten
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

\*

**ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**· **8.1 Zu überwachende Parameter**· **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:****123-86-4 n-Butylacetat**

<i>AGW</i>	Langzeitwert: 300 mg/m <sup>3</sup> , 62 ml/m <sup>3</sup> 2(I);AGS, Y
------------	---

**78-83-1 Isobutanol**

<i>AGW</i>	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y
------------	--

**108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat**

<i>AGW</i>	Langzeitwert: 270 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, EU, Y
------------	---

**112-07-2 2-Butoxy-ethylacetat**

<i>AGW</i>	Langzeitwert: 65 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 2(I);EU, DFG, H, Y, 11
------------	---

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:****112-07-2 2-Butoxy-ethylacetat**

<i>BGW</i>	150 mg/g Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende, bei Langzeitexposition: am Schichtende nach mehreren vorangegangenen Schichten Parameter: Butoxyessigsäure (nach Hydrolyse)
------------	---

· **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten bei der Erstellung die TRGS 900 und TRGS 430.· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränktes Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

· **Atemschutz**

Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 4)

**· Handschutz***Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.*

Schutzhandschuhe nach EN 374

*Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.***· Handschuhmaterial***Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.***· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials***Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.***· Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

\*

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aggregatzustand**

Flüssig

**· Farbe**

Gemäß Produktbezeichnung

**· Geruch:**

Charakteristisch

**· Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

**· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

108 °C (78-83-1 Isobutanol)

**· Entzündbarkeit**

Entzündlich.

**· Untere und obere Explosionsgrenze****· Untere:**

1,2 Vol % (123-86-4 n-Butylacetat)

**Obere:**

7,5 Vol % (123-86-4 n-Butylacetat)

**· Flammpunkt:**

28 °C (DIN EN ISO 1523:2002)

**· Zündtemperatur**

315 °C (DIN 51794, 108-65-6 2-Methoxy-1-methylethylacetat)

**· Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

**pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

**Viskosität:****Kinematische Viskosität bei 20 °C**

&gt;60 s (ISO 6 mm)

**Dynamisch:**

Nicht bestimmt.

**Löslichkeit**

Nicht bzw. wenig mischbar.

**Wasser:**

Nicht bestimmt.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)****Dampfdruck bei 20 °C:**

12 hPa (78-83-1 Isobutanol)

**Dampfdruck bei 50 °C:**

55 hPa

**Dichte und/oder relative Dichte**

1,098 g/cm³ (DIN EN ISO 2811-1)

**Dichte bei 20 °C:**

Nicht bestimmt.

**Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

**Dampfdichte**

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremsattellack

(Fortsetzung von Seite 5)

<b>· 9.2 Sonstige Angaben</b>	
<b>· Aussehen:</b>	
<b>· Form:</b>	Flüssig
<b>· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit</b>	
<b>· Zündtemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
<b>· Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
<b>· Lösemittelgehalt:</b>	
<b>· VOC (EU)</b>	36,05 %
<b>· VOCV (CH)</b>	35,31 %
<b>· Festkörpergehalt (Gew-%):</b>	64,0 %
<b>· Zustandsänderung</b>	
<b>· Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	Nicht bestimmt.
<b>· Angaben über physikalische Gefahrenklassen</b>	
<b>· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt
<b>· Entzündbare Gase</b>	entfällt
<b>· Aerosole</b>	entfällt
<b>· Oxidierende Gase</b>	entfällt
<b>· Gase unter Druck</b>	entfällt
<b>· Entzündbare Flüssigkeiten</b>	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
<b>· Entzündbare Feststoffe</b>	entfällt
<b>· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>· Pyrophore Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>· Pyrophore Feststoffe</b>	entfällt
<b>· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln</b>	entfällt
<b>· Oxidierende Flüssigkeiten</b>	entfällt
<b>· Oxidierende Feststoffe</b>	entfällt
<b>· Organische Peroxide</b>	entfällt
<b>· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische</b>	entfällt
<b>· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff</b>	entfällt

\*

**ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

- 10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.2 Chemische Stabilität**
- Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**  
Von stark sauren und alkalischen Materialien sowie Oxydationsmitteln fernhalten, um exotherme Reaktion zu vermeiden.
- 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte:**  
In Spuren möglich.  
Nitrose Gase  
Chlorwasserstoffe (HCl)  
Kohlenmonoxid

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremsattellack

(Fortsetzung von Seite 6)

Stickoxide (NOx)

Bei hohen Temperaturen können gefährliche Zersetzungsprodukte wie z.B. Kohlenmonoxid, Kohlendioxid, Rauch, Stickoxide entstehen.

**\* ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

- **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut** Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung** Verursacht schwere Augenschäden.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut** Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** 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.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**  
Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**  
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**
- **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

**\* ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

- **12.1 Toxizität**
- **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.
- **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**  
Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.
- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**
- **Weitere ökologische Hinweise:**
- **Allgemeine Hinweise:**  
Wassergefährdungsklasse 2 : wassergefährdend  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.  
Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.  
Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

**ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**
- **Empfehlung:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **Europäisches Abfallverzeichnis**

08 01 11\* | Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

<b>ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport</b>	
· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	
· ADR, IMDG, IATA	UN1263
· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	
· ADR	UN1263 FARBE
· IMDG, IATA	PAINT
· 14.3 Transportgefahrenklassen	
· ADR	
· Klasse	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
· Gefahrzettel	3
· IMDG, IATA	
· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
· Label	3
· 14.4 Verpackungsgruppe	
· ADR, IMDG, IATA	III
· 14.5 Umweltgefahren:	
· Marine pollutant:	Nein
· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	30
· EMS-Nummer:	F-E,S-E
· Stowage Category	A
· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
· Transport/weitere Angaben:	
· ADR	
· Begrenzte Menge (LQ)	5L
· Beförderungskategorie	3
· Tunnelbeschränkungscode	D/E
· Bemerkungen:	≤ 450 l: -
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5L
· Bemerkungen:	≤ 30 l: -

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremsattellack

(Fortsetzung von Seite 8)

- UN "Model Regulation": UN I 263 FARBE, 3, III

*	<b>ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften</b>				
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch</b></li> <li>· <b>Richtlinie 2012/18/EU</b></li> <li>· <b>Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I</b> Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.</li> <li>· <b>Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN</b></li> <li>· <b>Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse</b> 5.000 t</li> <li>· <b>Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse</b> 50.000 t</li> <li>· <b>VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3</b></li> <li>· <b>Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II</b></li> </ul>					
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.					
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Nationale Vorschriften:</b></li> <li>· <b>Technische Anleitung Luft:</b></li> </ul>					
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>Klasse</th><th>Anteil in %</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>NK</td><td>25-50</td></tr> </tbody> </table>		Klasse	Anteil in %	NK	25-50
Klasse	Anteil in %				
NK	25-50				
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Wassergefährdungsklasse:</b> WGK 2 : wassergefährdend nach AwSV</li> <li>· <b>Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen</b> Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.</li> <li>· <b>15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:</b> Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.</li> </ul>					

*	<b>ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben</b>
<p>Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.</p> <p>Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EU-Gesetzgebung.</p> <p>Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführt werden. Der Verwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.</p>	
<ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Relevante Sätze</b></li> </ul>	
<p>H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.      H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.      H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.      H315 Verursacht Hautreizungen.      H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.      H318 Verursacht schwere Augenschäden.      H319 Verursacht schwere Augenreizung.      H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.      H335 Kann die Atemwege reizen.      H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.      EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.      EUH205 Enthält epoxidhaltige Verbindungen. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.</p>	
(Fortsetzung auf Seite 10)	

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 14.03.2024

Versionsnummer 4 (ersetzt Version 3)

überarbeitet am: 14.03.2024

**Handelsname:** FOLIATEC Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 9)

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Datum der Vorgängerversion:** 22.12.2022

**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 3

**Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**\* ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**

**· 1.1 Produktidentifikator**

· **Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack (Art. Nr. 81043- 01, 02, 03B, 08B)

· **UFI:** KDU0-1CF1-PR0U-VYQN

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **Verwendung des Stoffes / des Gemisches Härter**

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

· **Hersteller/Lieferant:**

FOLIATEC Böhm GmbH & Co Vertriebs KG

Neumeyerstr. 70

D - 90411 Nürnberg

Tel: 0049911975440

Fax: 004991197544366

Website: [www.foliatec.de](http://www.foliatec.de)

· **1.4 Notrufnummer:**

+49 - 91 19 75 44 - 0

(Montag bis Freitag, 08:00 - 17:00 Uhr)

**\* ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

· **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

· **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS02 Flamme

Flam. Liq. 3 H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.



GHS05 Ätzwirkung

Eye Dam. 1 H318 Verursacht schwere Augenschäden.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.

Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

STOT SE 3 H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

· **2.2 Kennzeichnungselemente**

· **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

· **Gefahrenpiktogramme**



GHS02

GHS05

GHS07

· **Signalwort Gefahr**

(Fortsetzung auf Seite 2)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 1)

**Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:***n*-Butanol

Amide aus C18-ungesättigt. Fettsäuredimeren, Tallölfettsäuren und Triethylentetramin, Reaktionsprodukte mit Bisphenol A-Epichlorhydrin-Polymer

Xylol

**Gefahrenhinweise**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H335-H336 Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P101 Ist ärztlicher Rat erforderlich, Verpackung oder Kennzeichnungsetikett bereithalten.

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P103 Lesen Sie sämtliche Anweisungen aufmerksam und befolgen Sie diese.

P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder duschen].

P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P310 Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

**2.3 Sonstige Gefahren****Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung****PBT:** Nicht anwendbar.**vPvB:** Nicht anwendbar.**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.2 Gemische****Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.**Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 68953-09-3 EG-Nummer: 619-774-1	Amide aus C18-ungesättigt. Fettsäuredimeren, Tallölfettsäuren und Triethylentetramin, Reaktionsprodukte mit Bisphenol A-Epichlorhydrin-Polymer  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317	50-100%
CAS: 71-36-3 EINECS: 200-751-6 Reg.nr.: 01-2119484630-38	<i>n</i> -Butanol  Flam. Liq. 3, H226;  Eye Dam. 1, H318;  Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; STOT SE 3, H335-H336	25-50%
CAS: 1330-20-7 EINECS: 215-535-7 Reg.nr.: 01-2119488216-32	Xylol  Flam. Liq. 3, H226;  STOT RE 2, H373; Asp. Tox. 1, H304;  Acute Tox. 4, H312; Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	1-<2,5%

**Zusätzliche Hinweise:** Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.**Nach Einatmen:**

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 2)

*Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.*

- Nach Hautkontakt: Sofort mit Wasser abwaschen.*

**· Nach Augenkontakt:***Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser ausspülen und Arzt konsultieren.*

- Nach Verschlucken: Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.*

**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.*

\*

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****· 5.1 Löschmittel****· Geeignete Löschmittel:***CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.***· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl**· 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren***Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.***· 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung****· Besondere Schutzausrüstung:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

\*

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****· 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren***Schutzausrüstung tragen. Ungeschützte Personen fernhalten.***· 6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.**· 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:***Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen. Neutralisationsmittel anwenden.**Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.**Für ausreichende Lüftung sorgen.***· 6.4 Verweis auf andere Abschnitte***Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.**Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.**Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.*

\*

**ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung****· 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung***Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitstplatz sorgen.**Aerosolbildung vermeiden.***· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:***Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.**Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.***· 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****· Lagerung:****· Anforderung an Lagerräume und Behälter:** Keine besonderen Anforderungen.**· Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.**· Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.**· Lagerklasse:** 3**· Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): Entzündbare Flüssigkeiten**

(Fortsetzung auf Seite 4)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 3)

- 7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- 8.1 Zu überwachende Parameter**

- Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

**71-36-3 n-Butanol**

AGW	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 100 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, Y
-----	--

**1330-20-7 Xylol**

AGW	Langzeitwert: 220 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 2(II);DFG, EU, H
-----	--

- Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

**71-36-3 n-Butanol**

BGW	2 mg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: vor nachfolgender Schicht Parameter: Butan-1-ol (1-Butanol) (nach Hydrolyse)
-----	--

**1330-20-7 Xylol**

BGW	1,5 mg/l Untersuchungsmaterial: Vollblut Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Xylol
-----	---

**1330-20-7 Xylol**

BGW	2000 mg/L Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: Methylhippur-(Tolur-)Säure (alle Isomere)
-----	--

- Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienten bei der Erstellung die TRGS 900 und TRGS 430.

- 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

- Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

- Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung**

- Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Beschmutzte, getränktes Kleidung sofort ausziehen.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Berührung mit den Augen vermeiden.

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.

- Atemschutz**



Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

(Fortsetzung auf Seite 5)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 4)

**· Handschutz***Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.*

Schutzhandschuhe nach EN 374

*Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.***· Handschuhmaterial***Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialen nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.***· Durchdringungszeit des Handschuhmaterials***Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.***· Augen-/Gesichtsschutz**

Dichtschließende Schutzbrille

\*

**ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften****· 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften****· Allgemeine Angaben****· Aggregatzustand**

Flüssig

**· Farbe**

Gemäß Produktbezeichnung

**· Geruch:**

Charakteristisch

**· Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

**· Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

**· Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

116-118 °C (71-36-3 n-Butanol)

**· Entzündbarkeit**

Entzündlich.

**· Untere und obere Explosionsgrenze**

Untere: 1,4 Vol % (71-36-3 n-Butanol)

**· Untere:**

Obere: 11,3 Vol % (71-36-3 n-Butanol)

**· Flammpunkt:**

34 °C (DIN EN ISO 1523:2002)

**· Zündtemperatur:**

340 °C (DIN 51794, 71-36-3 n-Butanol)

**· Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

**· pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

**· Viskosität:**

Nicht bestimmt.

**· Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

**· Dynamisch bei 20 °C:**

800-2.200 mPas

**· Löslichkeit**

Nicht bzw. wenig mischbar.

**· Wasser:**

Nicht bestimmt.

**· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)**

Nicht bestimmt.

**· Dampfdruck bei 20 °C:**

6,7 hPa (71-36-3 n-Butanol)

**· Dichte und/oder relative Dichte**

0,918 g/cm³ (DIN EN ISO 2811-1)

**· Dichte bei 20 °C:**

Nicht bestimmt.

**· Relative Dichte**

Nicht bestimmt.

**· Dampfdichte**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 6)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 5)

**· 9.2 Sonstige Angaben****· Aussehen:****· Form:** Flüssig**· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit****· Zündtemperatur****· Explosive Eigenschaften:**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.

**· Lösemittelgehalt:****· VOC (EU)**

40,00 %

**· VOCV (CH)**

40,00 %

**· Festkörpergehalt (Gew-%):**

60,0 %

**· Zustandsänderung****· Verdampfungsgeschwindigkeit**

Nicht bestimmt.

**· Angaben über physikalische Gefahrenklassen****· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

**· Entzündbare Gase**

entfällt

**· Aerosole**

entfällt

**· Oxidierende Gase**

entfällt

**· Gase unter Druck**

entfällt

**· Entzündbare Flüssigkeiten**

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

**· Entzündbare Feststoffe**

entfällt

**· Selbstzersetzliche Stoffe und Gemische**

entfällt

**· Pyrophore Flüssigkeiten**

entfällt

**· Pyrophore Feststoffe**

entfällt

**· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische**

entfällt

**· Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln**

entfällt

**· Oxidierende Flüssigkeiten**

entfällt

**· Oxidierende Feststoffe**

entfällt

**· Organische Peroxide**

entfällt

**· Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische**

entfällt

**· Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff**

entfällt

**\* ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität****· 10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 10.2 Chemische Stabilität****· Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

**· 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.**· 10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.**· 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Kohlenmonoxid

D

(Fortsetzung auf Seite 7)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 6)

*	<h3><b>ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben</b></h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008</b></li> <li>· <b>Akute Toxizität</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;"><b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b></td></tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;"><b>71-36-3 n-Butanol</b></td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Oral</td><td style="padding: 2px;">LD50</td><td style="padding: 2px;">2.290 mg/kg (rat)</td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">Dermal</td><td style="padding: 2px;">LD50</td><td style="padding: 2px;">3.400 mg/kg (rabbit)</td></tr> </table> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b> Verursacht Hautreizungen.</li> <li>· <b>Schwere Augenschädigung/-reizung</b> Verursacht schwere Augenschäden.</li> <li>· <b>Sensibilisierung der Atemwege/Haut</b> Kann allergische Hautreaktionen verursachen.</li> <li>· <b>Keimzellmutagenität</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>Karzinogenität</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>Reproduktionstoxizität</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition</b> Kann die Atemwege reizen. Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.</li> <li>· <b>Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>Aspirationsgefahr</b> Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.</li> <li>· <b>11.2 Angaben über sonstige Gefahren</b></li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;"><b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b></td></tr> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;">Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.</td></tr> </table>	<b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>			<b>71-36-3 n-Butanol</b>			Oral	LD50	2.290 mg/kg (rat)	Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)	<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>			Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.		
<b>Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:</b>																			
<b>71-36-3 n-Butanol</b>																			
Oral	LD50	2.290 mg/kg (rat)																	
Dermal	LD50	3.400 mg/kg (rabbit)																	
<b>Endokrinschädliche Eigenschaften</b>																			
Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.																			
*	<h3><b>ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben</b></h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>12.1 Toxizität</b></li> <li>· <b>Aquatische Toxizität:</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</li> <li>· <b>12.2 Persistenz und Abbaubarkeit</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</li> <li>· <b>12.3 Bioakkumulationspotenzial</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</li> <li>· <b>12.4 Mobilität im Boden</b> Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.</li> <li>· <b>12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung</b></li> <li>· <b>PBT:</b> Nicht anwendbar.</li> <li>· <b>vPvB:</b> Nicht anwendbar.</li> <li>· <b>12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften</b> Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.</li> <li>· <b>12.7 Andere schädliche Wirkungen</b></li> <li>· <b>Weitere ökologische Hinweise:</b></li> <li>· <b>Allgemeine Hinweise:</b> Wassergefährdungsklasse 1 : schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen. Darf nicht unverdünnt bzw. unneutralisiert ins Abwasser bzw. in den Vorfluter gelangen.</li> </ul>																		
*	<h3><b>ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung</b></h3> <ul style="list-style-type: none"> <li>· <b>13.1 Verfahren der Abfallbehandlung</b></li> <li>· <b>Empfehlung:</b> Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.</li> </ul> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td colspan="3" style="padding: 2px;"><b>Europäisches Abfallverzeichnis</b></td></tr> <tr> <td style="padding: 2px;">08 01 11*</td><td colspan="2" style="padding: 2px;">Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten</td></tr> </table>	<b>Europäisches Abfallverzeichnis</b>			08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten													
<b>Europäisches Abfallverzeichnis</b>																			
08 01 11*	Farb- und Lackabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten																		

(Fortsetzung auf Seite 8)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

*	<b>ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport</b>	
	· 14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer	UN1263
	· ADR, IMDG, IATA	
	· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	UN1263 FARBZUBEHÖRSTOFFE PAINT RELATED MATERIAL
	· ADR	
		
	· Klasse	3 (F1) Entzündbare flüssige Stoffe
	· Gefahrzettel	3
	· IMDG, IATA	
		
	· Class	3 Entzündbare flüssige Stoffe
	· Label	3
	· 14.4 Verpackungsgruppe	
	· ADR, IMDG, IATA	III
	· 14.5 Umweltgefahren:	
	· Marine pollutant:	Nein
	· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender	Achtung: Entzündbare flüssige Stoffe
	· Nummer zur Kennzeichnung der Gefahr (Kemler-Zahl):	30
	· EMS-Nummer:	F-E,S-E
	· Stowage Category	A
	· 14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten	Nicht anwendbar.
	· Transport/weitere Angaben:	
	· ADR	
	· Begrenzte Menge (LQ)	5L
	· Beförderungskategorie	3
	· Tunnelbeschränkungscode	D/E
	· Bemerkungen:	≤ 450 l: 2.2.3.1.5 ADR
	· IMDG	
	· Limited quantities (LQ)	5L
	· Bemerkungen:	≤ 30 l: 2.2.3.5 IMDG-Code

(Fortsetzung auf Seite 9)

**Sicherheitsdatenblatt**

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 8)

· UN "Model Regulation":

UN I 263 FARBZUBEHÖRSTOFFE, 3, III

\*

**ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften**

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

- **Richtlinie 2012/18/EU**

- **Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe - ANHANG I** Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Seveso-Kategorie P5c ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN**

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der unteren Klasse 5.000 t**

- **Mengenschwelle (in Tonnen) für die Anwendung in Betrieben der oberen Klasse 50.000 t**

- **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII Beschränkungsbedingungen: 3**

- **Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
NK	25-50

- **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 : schwach wassergefährdend.  
nach AwSV

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Die dem Schutz vor Gefahrstoffen dienenden Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinienverordnung und Jugendarbeitsschutzgesetz sind zu beachten.

- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

\*

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt genügen der nationalen sowie der EU-Gesetzgebung.

Das Produkt darf ohne schriftliche Genehmigung keinem anderen, als dem in Kapitel 1 genannten Verwendungszweck zugeführten werden. Der Verwender ist für die Einhaltung aller notwendigen gesetzlichen Bestimmungen verantwortlich.

- **Relevante Sätze**

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H318 Verursacht schwere Augenschäden.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

(Fortsetzung auf Seite 10)

## Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 22.12.2022

Versionsnummer 6 (ersetzt Version 5)

überarbeitet am: 22.12.2022

**Handelsname:** FOLIATEC Härter für Bremssattellack

(Fortsetzung von Seite 9)

**Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

Die Einstufung der Mischung basiert generell auf der Berechnungsmethode unter Verwendung von Stoffdaten gemäß Verordnung (EC) No 1272/2008.

**Datum der Vorgängerversion:** 29.07.2022

**Versionsnummer der Vorgängerversion:** 5

**Abkürzungen und Akronyme:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

VOCV: Lenkungsabgabe auf flüchtigen organischen Verbindungen, Schweiz (Swiss Ordinance on volatile organic compounds)

VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Flam. Liq. 3: Entzündbare Flüssigkeiten – Kategorie 3

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Dam. 1: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 1

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

Asp. Tox. 1: Aspirationsgefahr – Kategorie 1

**\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

# SICHERHEITSDATENBLATT NACH VERORDNUNG (EG)

1907/2006

Produktnname: Bremsen Spezial Reiniger

Erstellt am: 11.10.2021, Überarbeitet am: 17.03.2023, Version: 2.0

## ABSCHNITT 1: BEZEICHNUNG DES STOFFS BEZIEHUNGSWEISE DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Produktname

Bremsen Spezial Reiniger (Art.-Nr. 2110, 8104203)

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

Relevante identifizierte Verwendungen

Reiniger.

Verwendungen, von denen abgeraten wird

n.b.

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

Lieferant

FOLIATEC Böhm GmbH & Co Vertriebs KG

Neumeyerstr. 70

D - 90411 Nürnberg

Tel: 0049911975440

Fax: 004991197544366

Website: www.foliatec.de

### 1.4 Notrufnummer

Lieferant

+49 - 91 19 75 44 - 0 (Montag bis Freitag, 08:00 - 17:00 Uhr)

## ABSCHNITT 2: MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Aerosol 1; H222 Extrem entzündbares Aerosol.

Aerosol 1; H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

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

Skin Irrit. 2; H315 Verursacht Hautreizungen.

STOT SE 3; H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Aquatic Chronic 2; H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung von Stoffen gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



### Signalwort: GEFAHR

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

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.

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

P301 + P310 + P331 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen. KEIN Erbrechen herbeiführen.

P302 + P352 + P362 + P364 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen. Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P304 + P340 + P312 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen. Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P410 + P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

P501 Inhalt/Behälter gemäß nationalen Vorschriften zuführen.

### Enthält:

Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch

## 2.3 Sonstige Gefahren

PBT/vPvB

n.b.

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Zusätzliche Hinweise

n.b.

## ABSCHNITT 3: ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

### 3.1 Stoffe

Für Gemische siehe 3.2.

### 3.2 Gemische

Name	CAS EC Index Reach	%	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008	Spezifische Konzentrationsgrenzen	Anmerkungen zu Inhaltsstoffen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	64742-49-0 927-510-4 - 01-2119475515-33	50-100	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Aquatic Chronic 2; H411	/	/
Isobutan	75-28-5 200-857-2 601-004-00-0 01-2119485395-27	2,5-10	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	C, U

<b>Aceton</b>	67-64-1 200-662-2 606-001-00-8 01-2119471330-49	2,5-10	Flam. Liq. 2; H225 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H336 EUH066	/	/
<b>Kohlenstoffdioxid</b>	124-38-9 204-696-9 -	2,5-10	Press. Gas; H280	/	/
<b>Propan</b>	74-98-6 200-827-9 601-003-00-5 01-2119486944-21	2,5-10	Flam. Gas 1; H220 Press. Gas; H280	/	U
<b>n-Hexan</b>	110-54-3 203-777-6 601-037-00-0	<2,5	Flam. Liq. 2; H225 Asp. Tox. 1; H304 Skin Irrit. 2; H315 STOT SE 3; H336 Repr. 2; H361f STOT RE 2; H373 Aquatic Chronic 2; H411	STOT RE 2; H373; C ≥ 5%	/

### Anmerkungen zu Inhaltsstoffen

C	Manche organischen Stoffe können entweder in einer genau definierten isomeren Form oder als Gemisch mehrerer Isomere in Verkehr gebracht werden.  In diesem Fall muss der Lieferant auf dem Kennzeichnungsetikett angeben, ob es sich um ein bestimmtes Isomer oder um ein Isomergemisch handelt.
U	Beim Inverkehrbringen müssen die Gase als „Gase unter Druck“ in eine der Gruppen der verdichteten Gase, der verflüssigten Gase, der tiefgekühlten Gase oder der gelösten Gase eingestuft werden. Die Zuordnung zu einer Gruppe hängt vom Aggregatzustand ab, in dem das Gas verpackt wird, und muss deshalb von Fall zu Fall entschieden werden. Folgende Kodierungen werden zugewiesen: Press. Gas (Comp.) Press. Gas (Liq.) Press. Gas (Ref. Liq.) Press. Gas (Diss.) Aerosole dürfen nicht als Gase unter Druck eingestuft werden (vgl. Anhang I Teil 2 Abschnitt 2.3.2.1 Anmerkung 2).

## ABSCHNITT 4: ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

#### Allgemeine Anmerkungen

Im Falle eines Unfalls oder bei Unwohlsein sofort medizinische Hilfe aufsuchen. Eventuell Etikett vorzeigen. Einer bewusstlosen Person niemals etwas über den Mund verabreichen. Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und stellen Sie sicher, dass die Atemwege durchgängig sind. Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.

#### Nach Inhalation

Verunfallten an die frische Luft bringen - kontaminierten Bereich verlassen. Den Betroffenen ruhig stellen in einer Position, die das Atmen erleichtert. Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen. Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand künstliche Beatmung leisten. Sofort ärztlichen Rat einholen! Bei Bewusstlosigkeit Verunfallten in stabile Seitenlage bringen und medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen.

#### Nach Hautkontakt

Mit Produkt verunreinigte Kleidung und Schuhe entfernen. Körperteile, die in Berührung mit der Zubereitung kamen, sollten mit Wasser abgespült werden. Bei anhaltenden Beschwerden ärztlichen Rat einholen. Vor erneuter Verwendung verunreinigte Kleidung und Schuhe reinigen.

#### Nach Augenkontakt

Offene Augen, auch unter den Augenlidern, sofort mit viel fließendem Wasser ausspülen. Bei andauernder Reizung medizinischen Dienst/Arzt konsultieren!

#### Nach Verschlucken

Nicht angegeben (Aerosol). Versehentliches Verschlucken: Mund mit Wasser ausspülen. Kein Erbrechen herbeiführen.

Sofort medizinischen Dienst/Arzt aufsuchen. Dem Arzt Sicherheitsdatenblatt oder Etikett vorzeigen.

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

##### Nach Inhalation

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. Eine übermäßige Aussetzung mit Aerosolen und Dämpfen kann Reizung der Atemwege verursachen. Husten, Niesen, Nasenausfluss, Atemnot.

##### Nach Hautkontakt

Reizt die Haut. Juckreiz, Rötung, Schmerzen.

##### Nach Augenkontakt

Ein Kontakt mit den Augen kann Reizung verursachen (Rötung, Tränenfluss und Reizungen).

##### Nach Verschlucken

Nicht wahrscheinlich. Versehentliches Verschlucken: Kann Bauchschmerzen verursachen. Kann Übelkeit / Erbrechen und Durchfall verursachen. Reizt Verdauungsorgane (Darmbereich). Ein Verschlucken oder Eindringen in die Atemwege kann zum Tod führen.

#### 4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatisch behandeln.

## ABSCHNITT 5: MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG

### 5.1 Löschmittel

#### Geeignete Löschmittel

Schaum.

Löschpulver.

Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen. Löschmittel hinsichtlich der Umstände und anderer Faktoren auswählen.

#### Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl. Direkter Wasserstrahl kann das Feuer ausbreiten.

### 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

#### Gefährliche Verbrennungsprodukte

Im Brandfall ist die Bildung von giftigen Gasen möglich; Einatmen von Gasen/Rauch verhindern. Bei Verbrennung entsteht: Kohlenmonoxid (CO), Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>). Verschiedene Kohlenwasserstoffe.

Aldehyde. Ruß;

### 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

#### Schutzmaßnahmen

Die beim Erhitzen oder im Brandfall entstehenden Gase oder Rauch nicht einatmen. Dämpfe können mit Luft explosionsfähige Gemische bilden. Bei Überhitzung kann es zur Explosion von Behältern kommen. Bei Brand können platzende Aerosolgefäße mit großer Geschwindigkeit umherfliegen. Nicht brennende Behälter mit Wasser kühlen und sie nach Möglichkeit vom Brandgebiet entfernen. Nicht eingreifen, wenn Sie damit Ihre Gesundheit gefährden und wenn Sie nicht ausreichend ausgebildet sind.

#### Besondere Schutzausrüstungen für die Brandbekämpfung

Schutzbekleidung für die Feuerwehr (DIN EN 469:2005+A1:2006+AC:2006); Feuerwehrhelme für die Brandbekämpfung (DIN EN 443:2008); Schuhe für die Feuerwehr (DIN EN 15090:2012); Feuerwehrschutzhandschuhe (DIN EN 659:2003+A1:2008); Atemschutzgeräte (DIN EN 137:2006).

#### Sonstige Angaben

Kontaminierte Löschmittel sammeln und gemäß den Vorschriften entsorgen. Sie dürfen nicht in die Kanalisation gelassen werden.

## ABSCHNITT 6: MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG

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

Nicht für Notfälle geschultes Personal

Persönliche Schutzausrüstungen

Persönliche Schutzausrüstung tragen (siehe Abschnitt 8).

Vorsichtsmaßnahmen

Entsprechende Lüftung sichern. Jegliche Zünd- oder Wärmequellen fernhalten; nicht rauchen!

Notfallmaßnahmen

Evakuieren der Gefahrenzone. Ungeschützten Personen Zugang verweigern. Unbefugten Personen ist der Zutritt verboten. Nicht in die Augen, auf die Haut oder auf die Kleidung gelangen lassen. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

Einsatzkräfte

Persönliche Schutzmittel verwenden.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation/Gewässer/Abflüsse oder in den durchlässigen Boden gelangen lassen. Bei Verschmutzung des Wassers oder Bodens die örtlichen Behörden benachrichtigen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Rückhaltung

Ausgelaufenes zurückstauen, falls dies kein Risiko darstellt.

Reinigung

Eintritt in Kanalisation, Gewässer, Keller oder geschlossene Bereiche vermeiden. Behälter sammeln und sie gemäß den Vorschriften entsorgen. Bei Freisetzung infolge der Beschädigung des Aerosolbehälters (Freisetzung größerer Mengen): Größere Mengen begrenzen und in Gefäße umpumpen, Reste mit einem saugkräftigen Material entfernen und laut den Vorschriften entsorgen. Verschüttetes Produkt nicht mit Sägemehl oder einem anderen entzündlichen/brennbaren Material absorbieren. Beseitigen gemäß der geltenden Vorschriften (siehe Abschnitt 13).

SONSTIGE ANGABEN

n.b.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe auch Abschnitte 8 und 13.

## ABSCHNITT 7: HANDHABUNG UND LAGERUNG

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Schutzmaßnahmen

Maßnahmen zum Verhindern von Bränden

Gute Lüftung sicherstellen. Vor offenem Feuer und anderen möglichen Zünd- oder Wärmequellen schützen. Behälter steht unter Druck: Vor Sonne schützen, nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen. Auch nach Gebrauch nicht durchlöchern oder verbrennen. Dämpfe und Luft bilden ein explosionsfähiges Gemisch. Statische Elektrizität verhindern. Funkenfreies Werkzeug verwenden.

Maßnahmen zum Verhindern von Aerosol- und Staubbildung

Wo die Gefahr des Einatmens von Dämpfen/Aerosol besteht, für lokale Absaugung (Ventilation) sorgen.

Maßnahmen zum Schutz der Umwelt

Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

Sonstige Maßnahmen

n.b.

Hinweise zur allgemeinen Hygiene am Arbeitsplatz

Anleitungen auf dem Etikett und Vorschriften für Sicherheit und Gesundheit bei der Arbeit befolgen. Maßnahmen

befolgen, die im 8. Abschnitt des vorliegenden Sicherheitsdatenblattes vorgeschrieben sind. Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Für persönliche Hygiene sorgen (vor der Pause und bei Arbeitsende Hände waschen). Bei der Arbeit nicht essen, trinken und rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen.

## 7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

### Technische Maßnahmen und Lagerbedingungen

In Übereinstimmung mit den örtlichen Vorschriften lagern. An einem kühlen und gut belüfteten Ort aufbewahren; In gut geschlossenen Behältern aufbewahren. Von Zündquellen entfernt lagern - nicht rauchen. Vor Hitze und direktem Sonnenlicht schützen. Von Oxidationsmitteln fern halten. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

### Verpackungsmaterialien

Originalverpackung.

### Anforderungen an den Lagerraum und die Behälter

Nicht in unbeschrifteten Behältern aufbewahren.

### Anweisungen zur Ausstattung des Lagers

**Lagerklasse:** 2B

### Weitere Informationen zu Lagerbedingungen

n.b.

## 7.3 Spezifische Endanwendungen

### Empfehlungen

n.b.

### Für den industriellen Sektor spezifische Lösungen

n.b.

## ABSCHNITT 8: BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN

### 8.1 Zu überwachende Parameter

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz

Stoffidentität			Arbeitsplatzgrenzwert		Spitzenbegr.		
Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	ml/m <sup>3</sup> (ppm)	mg/m <sup>3</sup>	Überschreitungsfaktor	Bemerkungen	Biologische Grenzwerte (BGW)
Aceton	67-64-1	/	500	1200	2(I)	AGS, DFG, EU, Y	Aceton - 80 mg/l - U - b
n-Hexan	110-54-3	/	50	180	8(II)	DFG, EU, Y	2,5-Hexandion plus 4,5-Dihydroxy-2-hexanon (nachHydrolyse) - 5 mg/l - U - b
Isobutan	75-28-5	/	1000	2400	4(II)	DFG	/
Kohlenstoffdioxid	124-38-9	/	5000	9100	2(II)	DFG, EU	/
Kohlenwasserstoffgemische, Verwendung als Lösemittel (Lösungsmittelkohlenwasserstoffe), additiv-frei	/	/	/	Vgl. Nummer 2.9	2(II)	AGS	/
Kohlenwasserstoffgemische; C6-C8 Aliphaten	/	/	/	700	2(II)	AGS	/
Propan	74-98-6	/	1000	1800	4(II)	DFG	/

#### Angaben über Überwachungsverfahren

DIN EN 482:2021 Exposition am Arbeitsplatz – Verfahren zur Bestimmung der Konzentration von chemischen Arbeitsstoffen – Grundlegende Anforderungen an die Leistungsfähigkeit; Deutsche Fassung EN 482:2021 DIN EN 689:2020 Exposition am Arbeitsplatz - Messung der Exposition durch Einatmung chemischer Arbeitsstoffe - Strategie zur Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsplatzgrenzwerten; Deutsche Fassung EN 689:2018+AC:2019

#### DNEL/DMEL-Werte

##### Für das Produkt

n.b.

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Expositionsweg	Expositions frequenz	Anmerkung	Wert
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	2085 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	300 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	447 mg/m <sup>3</sup>
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	149 mg/kg Körpergewicht/Tag
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	149 mg/kg Körpergewicht/Tag
Aceton	Arbeitnehmer	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	1210 mg/m <sup>3</sup>
Aceton	Arbeitnehmer	inhalativ	Kurzzeit lokale Effekte	/	2420 mg/m <sup>3</sup>
Aceton	Arbeitnehmer	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	186 mg/kg Körpergewicht/Tag
Aceton	Verbraucher	inhalativ	Langzeit systemische Effekte	/	200 mg/m <sup>3</sup>
Aceton	Verbraucher	dermal	Langzeit systemische Effekte	/	62 mg/kg Körpergewicht/Tag
Aceton	Verbraucher	oral	Langzeit systemische Effekte	/	62 mg/kg Körpergewicht/Tag

#### PNEC-Werte

##### Für das Produkt

n.b.

##### Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Anmerkung	Wert
Aceton	Süßwasser	/	10.6 mg/L
Aceton	Meerwasser	/	1.06 mg/L
Aceton	Süßwassersedimente	Trockengewicht	21 mg/kg
Aceton	Mikroorganismen in Kläranlagen	/	100 mg/L
Aceton	Süßwassersedimente	Trockengewicht	30.4 mg/kg
Aceton	Meeressedimente	Trockengewicht	3.04 mg/kg
Aceton	Boden	Trockengewicht	29.5 mg/kg

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition bei identifizierten Verwendungen

Gute industrielle Hygiene- und Sicherheitspraxis beachten. Für persönliche Hygiene sorgen: Vor den Pausen und nach Beendigung der Arbeit Hände waschen. Während der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung verhindern. Dämpfe/Aerosol nicht einatmen. Getrennt von Nahrungs-, Genuss- und Futtermitteln lagern. Wenn technische Maßnahmen, die die Exposition der Arbeitnehmer reduzieren, nicht ausreichend sind, und die Grenzwerte gefährlicher Stoffe in der Luft überschritten werden, ist es erforderlich, persönliche Schutzausrüstung zu verwenden.

#### Strukturelle Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Mit Produkt verunreinigte Kleidung unverzüglich entfernen und sie vor dem wiederholten Gebrauch reinigen. Falls Grenzwerte der Exposition für die Bestandteile des Produktes festgelegt sind, muss vielleicht die Arbeitsstelle überprüft werden, um die Wirksamkeit der Belüftung und anderer Kontrollmaßnahmen festzustellen bzw. den Bedarf nach Atemschutz zu bewerten.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

An Stellen mit einer höheren Konzentration für gute Lüftung und lokale Absaugung sorgen.

#### Persönliche Schutzausrüstungen

##### Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille (DIN EN 166:2002).

##### Handschutz

Schutzhandschuhe (DIN EN ISO 374-1:2018).

#### Geeignete Materialien

#### Körperschutz

Schutzkleidung (DIN EN ISO 13688:2013-12) und Sicherheitsschuhe (DIN EN ISO 20345:2012-04).

#### Atemschutz

Falls die Lüftung ungenügend ist, Atemschutzgerät tragen. Falls die Grenzkonzentrationen überschritten werden, soll ein geeigneter Atemschutz getragen werden. Geeignete Atemschutzmaske (DIN EN 136) mit Filter A2-P2 (DIN EN 14387) tragen.

#### Thermische Gefahren

n.b.

#### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

#### Stoff/Gemisch-bezogene Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Anweisungsmaßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Organisatorische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

n.b.

#### Technische Maßnahmen zum Verhindern von Exposition

Vermeiden Sie die Freisetzung in Wasserläufe, die Kanalisation oder das Grundwasser.

## ABSCHNITT 9: PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

#### Aggregatzustand

flüssig - Aerosol

#### Farbe

farblos

#### Geruch

charakteristisch

#### Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

Geruchsschwelle	n.b.
Schmelzpunkt/Schmelzbereich	n.b.
Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich	n.b.
Entzündbarkeit	n.b.
Untere und obere Explosionsgrenze	1.5 — 10.9 vol % (Treibgas) 2.1 — 13 vol % (Aceton)
Flammpunkt	n.b.
Selbstentzündungstemperatur	n.b.
Zersetzungstemperatur	n.b.
pH-Wert	n.b.
Viskosität	n.b.

Löslichkeit	n.b.
Verteilungskoeffizient	n.b.
Dampfdruck	< 70 hPa bei 20 °C
Dichte und/oder relative Dichte	Dichte: 0.709 kg/L bei 20 °C (die Angaben beziehen sich auf die Flüssigkeit)
Relative Dampfdichte	n.b.
Partikeleigenschaften	n.b.

## 9.2 SONSTIGE ANGABEN

Lösemittelgehalt	693 g/l (VOC) 97 % (VOC)
Explosive Eigenschaften	n.b.

## ABSCHNITT 10: STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Stabil unter den empfohlenen Transport- und Lagerbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Das Produkt ist stabil bei üblicher Lagerung und Handhabung.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Vor Zündquellen schützen (Flammen, Funken). Vor Hitze schützen und keinem direkten Sonnenlicht aussetzen. Nicht den Temperaturen über 50°C aussetzen.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Säuren.  
Oxidationsmittel.  
Peroxid.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungprodukte

Bei Verbrennung/Explosion entsteht Rauch, der eine Gesundheitsgefahr darstellt.

## ABSCHNITT 11: TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

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

- (a) Akute Toxizität  
Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	dermal	LD <sub>50</sub>	Ratte	24 h	> 2920 mg/kg Körpergewicht	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	> 5840 mg/kg Körpergewicht	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	inhalativ (Dämpfe)	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	> 23300 mg/m <sup>3</sup>	OECD 403	/
Aceton	inhalativ	LC <sub>50</sub>	Ratte	4 h	76 mg/l	/	/
Aceton	dermal	LD <sub>50</sub>	Kaninchen	/	> 15800 mg/kg	/	/
Aceton	oral	LD <sub>50</sub>	Ratte	/	5800 mg/kg	OECD 401	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als akut toxisch klassifiziert.

**(b) Ätz-/Reizwirkung auf die Haut****Für Inhaltsstoffe**

Name	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	/	/	Reizt die Haut.	/	/
Aceton	Meerschweinchen	/	Nicht reizend.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Verursacht Hautreizungen.

**(c) Schwere Augenschädigung/-reizung****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	/	/	/	Nicht eingestuft.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	/	/	/	Produkt kann im Kontakt mit Augen Reizung verursachen.	/	/
Aceton	/	Kaninchen	/	Reizt die Augen. Kann Hornhautverletzung en verursachen.	OECD 405	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als augenreizend eingestuft.

**(d) Sensibilisierung der Atemwege / Haut****Für Inhaltsstoffe**

Name	Expositionsweg	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	-	/	/	Nicht klassifiziert.	/	/
Aceton	-	Meerschweinchen	/	Nicht sensibilisierend.	OECD 406	/

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist nicht als sensibilisierend eingestuft.

**(e) Keimzell-Mutagenität****Für Inhaltsstoffe**

Name	Typ	Reihe	Zeit	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Genotoxizität	/	/	Negativ.	/	/

Aceton	/	Bakterien	/	Die Tests zeigten keine mutagenen Wirkungen.	/	/
Aceton	/	Säugetierzellen	/	Die Tests zeigten keine mutagenen Wirkungen.	/	/
Aceton	in-vitro-Mutagenität	/	/	Negativ.	OECD 473	Chromosomenaberration
Aceton	in-vitro-Mutagenität	Säugetierzellen	/	Negativ.	OECD 476	/
Aceton	in-vitro-Mutagenität	Bakterien	/	Negativ.	OECD 471	/
Aceton	in-vivo-Mutagenität	Maus	/	Negativ.	Micronucleus Test	/

## (f) Karzinogenität

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	/	/	/	/	/	Der Stoff ist nicht als krebserzeugend eingestuft.	/	/
Aceton	/	/	/	/	/	Tierversuche ergaben keine kanzerogene Wirkung.	/	/
Aceton	dermal	/	Maus	/	/	negativ	/	/

## (g) Reproduktionstoxizität

Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Typ	Reihe	Zeit	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Reproduktionstoxizität	/	Ratte	/	/	Die Ergebnisse der Tierversuche gaben keinen Hinweis auf eine Fruchtbarkeit beeinträchtigende Wirkung.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Entwicklungstoxizität	/	Ratte	/	/	Zeigte keine teratogene Effekte im Tierversuch.	/	/
Aceton	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Zeigte in Tierversuchen keine Wirkung auf die Fruchtbarkeit.	/	/
Aceton	Teratogenität	/	Ratte	/	/	Negativ.	OECD 414	/
n-Hexan	Reproduktionstoxizität	/	/	/	/	Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.	/	/

## Zusammenfassende Bewertung der CMR-Eigenschaften

Das Produkt ist nicht als krebserzeugend, erbgutverändernd oder fortpflanzungsgefährdend eingestuft.

## (h) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositionsweg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetztein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Kann Auswirkungen auf das zentrale Nervensystem haben.	/	Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Symptome: Übelkeit, Bewußtlosigkeit.	/	Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Symptome: Schleimhautreizung.	/	Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	inhalativ	-	/	/	/	/	/	Kann Reizung der Atemwege verursachen.	/	Hohe Dampfkonzentrationen
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	oral	-	/	/	/	/	/	Kann Reizung des Verdauungstraktes verursachen.	/	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	-	-	/	/	/	/	/	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	/	/
Aceton	-	-	/	/	/	/	/	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.	/	/
Kohlenstoffdioxid	inhalativ	-	Mensch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 1% CO <sub>2</sub> in der Luft: leicht erhöhte Atemfrequenz.	/	/
Kohlenstoffdioxid	inhalativ	-	Mensch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 2% CO <sub>2</sub> in der Luft: steigert die Atemfrequenz um 50%.	/	/

Kohlenstoffdioxid	inhalativ	-	Mensch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 3% CO <sub>2</sub> in der Luft: Zweifach erhöhte Atemfrequenz, schlechteres Gehör, Kopfschmerzen, leicht narkotische Wirkung, erhöhter Blutdruck und Puls.	/	/
Kohlenstoffdioxid	inhalativ	-	Mensch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 4–5% CO <sub>2</sub> in der Luft: Vierfach erhöhte Atemfrequenz, Vergiftungssymptome werden erkennbar, Erstickungseffekt.	/	/
Kohlenstoffdioxid	inhalativ	-	Mensch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 5–10% CO <sub>2</sub> in der Luft verursacht Kopfschmerzen, ein Rauschen in den Ohren und Schwindel sowie nach einigen Minuten Bewusstlosigkeit.	/	/
Kohlenstoffdioxid	inhalativ	-	Mensch	/	/	/	/	Ein Gehalt von 10–100% CO <sub>2</sub> in der Luft: Die Bewusstlosigkeit tritt bei Konzentrationen über 10% sehr schnell ein, bei längerem Atmen kann auch der Tod eintreten.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**(i) Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Für Inhaltsstoffe

Name	Expositions weg	Typ	Reihe	Zeit	Ausgesetzte ein	Organ	Wert	Resultat	Methode	Anmerkung
Aceton	dermal	-	/	/	/	/	/	Wiederholte Exposition kann Trockenheit und Reizung der Haut bewirken	/	/

Aceton	Toxizität bei wiederholter Verabreichung	NOAEL	Ratte	90 Tage	/	oral	900 mg/kg Körpergewicht/Tag	/	/	/
Aceton	Toxizität bei wiederholter Verabreichung	NOAEC	Ratte	/	/	/	22500 mg/m <sup>3</sup>	/	/	inhalativ
Aceton	inhalativ	-	Mensch	/	/	/	/	Kopfschmerzen, Schwindel, Müdigkeit, Übelkeit und Erbrechen führen.	/	übermäßige Exposition gegenüber Dämpfen
Aceton	dermal	-	Mensch	/	/	/	/	Wiederholte oder längere Exposition kann Dermatitis verursachen.	/	/
Aceton	inhalativ	-	Mensch	/	chronische	Nasenschleimhaut	/	Symptome: Entzündung der Schleimhaut.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

(STOT) RE (wiederholte Exposition): nicht eingestuft.

**(j) Aspirationsgefahr**

Für Inhaltsstoffe

Name	Resultat	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Ein Einatmen in die Lungen kann Lungenschäden verursachen.	/	Eine ärztliche Überwachung ist 48 Stunden lang erforderlich.
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.	/	/

**Zusätzliche Hinweise**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Symptome im Zusammenhang mit den physikalischen, chemischen und toxikologischen Eigenschaften  
n.b.

Wechselwirkungen

n.b.

**11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

Sonstige Angaben

n.b.

**ABSCHNITT 12: UMWELTBEZOGENE ANGABEN****12.1 Toxizität**

## Akute Toxizität Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsduer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	ErL <sub>50</sub>	10 - 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	EbL <sub>50</sub>	10 - 30 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	EL <sub>50</sub>	3 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 202	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	LL <sub>50</sub>	> 13.4 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	OECD 203	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	NOELR	6.3 mg/L	72 h	Algen	<i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	OECD 201 OECD 201	/
Aceton	LC <sub>50</sub>	5540 mg/L	96 h	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	/	/
Aceton	LC <sub>50</sub>	11000 mg/L	96 h	Fische	<i>Alburnus alburnus</i>	/	/
Aceton	LC <sub>50</sub>	8800 mg/L	48 h	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	/	/
Aceton	NOEC	430 mg/L	96 h	Algen	/	/	/
Aceton	-	1000 mg/L	30 min	Bakterien	Aktiver Schlamm	OECD 209	/

## Chronische Toxizität

### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Wert	Expositionsduer	Reihe	Organismus	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	NOELR	1 mg/L	21 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia magna</i>	OECD 211	/
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	NOELR	1.53 mg/L	28 Tag	Fische	<i>Oncorhynchus mykiss</i>	QSAR Petrotox QSAR Petrotox	/
Aceton	NOEC	2212 mg/L	28 Tag	Krebstiere	<i>Daphnia pulex</i>	/	Fortpflanzung

## 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

### Abiotische Abbaubarkeit, Physikalische und fotochemische Beseitigung

### Für Inhaltsstoffe

Name	Umwelt	Typ / Methode	Halbwertszeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Aceton	Wasser	/	/	Zerfall durch Hydrolyse.	/	/

## Bioabbau

### Für Inhaltsstoffe

Name	Typ	Abbaurate	Zeit	Bewertung	Methode	Anmerkung
Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch	Biologische Abbaubarkeit	98 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 F	/
Aceton	Biologische Abbaubarkeit	91 %	28 Tage	leicht biologisch abbaubar	OECD 301 B	/
Aceton	BSB	1900 mg/g	5 Tage	/	/	/
Aceton	CSB	2100 mg/g	/	/	/	/

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Für Inhaltsstoffe

Name	Medium	Wert	Temperatur °C	pH-Wert	Konzentration	Methode
Aceton	Log Pow	-0.24	/	/	/	/

### Biokonzentrationsfaktor (BCF)

Für Inhaltsstoffe

Name	Reihe	Organismus	Wert	Dauer	Bewertung	Methode	Anmerkung
Aceton	BCF	/	< 10	/	/	/	/

### 12.4 Mobilität im Boden

Bekannte oder vorhergesagte Verteilung in den Umweltkompartimenten

n.b.

Oberflächenspannung

n.b.

Adsorption / Desorption

n.b.

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Die Bewertung ist nicht erstellt worden.

### 12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

n.b.

### 12.7 Andere schädliche Wirkungen

n.b.

### 12.8 Zusätzliche Hinweise

Für das Produkt

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung. Wassergefährdungsklasse 3 (Selbsteinstufung): stark wassergefährdend. Eindringen in Grundwasser, Gewässer und Kanalisation verhindern.

Für Inhaltsstoffe

**Kohlenwasserstoffe, C7, n-Alkanen, iso-Alkanen, zyklisch**

Giftig für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert.

**Aceton**

Nicht bioakkumulierbar. Der Stoff ist leicht flüchtig. Der Stoff ist nicht als PBT- oder vPvB-klassifiziert. Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt.

**Kohlenstoffdioxid**

Ein Freisetzen größerer Mengen in die Atmosphäre verursacht einen Treibhauseffekt (GWP=1).

## ABSCHNITT 13: HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Produkt-/Verpackungsentsorgung

**Produkt**

Vermeiden Sie Freisetzung in die Umwelt. Entsorgung gemäß der Verordnung für Abfälle. Entsorgung gemäß den Vorschriften: Abfall dem bevollmächtigten Sonderabfallsammler übergeben/der Problemanfallentsorgung zuführen. Die Zubereitung und Verpackung sind sicher zu entsorgen.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

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

**Verunreinigte Verpackungen**

Ungereinigte Behälter sollten nicht perforiert, geschnitten oder geschweißt werden. Behälter steht unter Druck. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen. Gemäß den Regeln für den Umgang mit Verpackungen und Verpackungsabfall entsorgen. Völlig entleerte Verpackung gemäß den Vorschriften entsorgen.

**Abfallcodes/Abfallbezeichnungen gemäß LoW**

15 01 11\* - Verpackungen aus Metall, die eine gefährliche feste poröse Matrix (z.B. Asbest) enthalten, einschließlich geleerter Druckbehältnisse

**Für die Abfallbehandlung relevante Angaben**

n.b.

**Für die Entsorgung von Abwasser relevante Angaben**

n.b.

**Sonstige Empfehlungen zur Entsorgung**

n.b.

## ABSCHNITT 14: ANGABEN ZUM TRANSPORT

ADR/RID	IMDG	IATA	ADN
14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer			
UN 1950	UN 1950	UN 1950	UN 1950
14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung			
DRUCKGASPACKUNGEN	AEROSOLS (hydrocarbons, C7, n-alkanes, isoalkanes, cyclics)	AEROSOLS	AEROSOLS
14.3 Transportgefahrenklassen			
2	2	2	2
			
			
14.4 Verpackungsgruppe			
nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant	nicht angegeben/nicht relevant
14.5 Umweltgefahren			
JA	Meeresschadstoff	JA	JA
14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender			

Begrenzte Menge 1 L Besondere Gefahrenhinweise 190, 327, 344, 625 Packanweisungen P207, LP200 Besondere Verpackungsvorschriften PP87, RR6, L2 Transportkategorie 2 Tunnelbeschränkungscode (D)	Begrenzte Menge 1 L EmS F-D, S-U	Limited Quantity, Packing Instructions (Ltd Qty, Pkg Inst) Y203 Limited Quantity, Maximum Net Quantity/Package (Ltd Qty, Max Net Qty/Pkg) 30 kg G Packing Instructions (Pkg Inst) 203 Maximum Net Quantity/Package (Max Net Qty/Pkg) 25 kg Special provisions A145, A167, A802	Begrenzte Menge 1 L
<b>14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten</b>			
	-		

## ABSCHNITT 15: RECHTSVORSCHRIFTEN

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

- Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
- Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe (REACH) (inklusive Verordnung (EU) 2020/878)
- Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)
- Verzeichnis krebserzeugender, erbgutverändernder oder fortpflanzungsgefährdender Stoffe (TRGS 905)
- MAK- und BAT-Werte-Liste 2013
- Gesetz zum Schutz der arbeitenden Jugend (Jugendarbeitsschutzgesetz-JArbSchG)
- Gesetz zum Schutz von Müttern bei der Arbeit, in der Ausbildung und im Studium (Mutterschutzgesetz -MuSchG)
- Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV)
- Zwölftes Verordnung zur Durchführung des Bundes-Immissionsschutzgesetzes (12. BlmSchV-Störfall-Verordnung)
- Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft (TA Luft)
- Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510)

VOC-Wert nach Richtlinie 2004/42/EG

nicht verwendbar

Inhaltsstoffe nach der Verordnung über Detergenzien EG 648/2004

> 30%: aliphatische Kohlenwasserstoffe

Besondere Hinweise

n.b.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilung ist nicht verfügbar.

## ABSCHNITT 16: SONSTIGE ANGABEN

### Änderungen

2.2 Kennzeichnungselemente 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen 5.1 Löschen 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition 9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Quellen der wichtigsten Daten, die zur Erstellung des Datenblatts verwendet wurden

n.b.

Abkürzungen und Akronyme

ATE – Schätzwert der akuten Toxizität  
ADR – Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße  
ADN – Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnenwasserstraßen  
CEN – Europäisches Komitee für Normung  
C&L – Einstufung und Kennzeichnung  
CLP – Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung; Verordnung (EG) Nr. 1272/2008  
CAS-Nr. – Chemical-Abstracts-Service-Nummer  
CMR – Karzinogen, Mutagen oder Reproduktionstoxin  
CSA – Stoffsicherheitsbeurteilung  
CSR – Stoffsicherheitsbericht  
DMEL – Abgeleitete Expositionshöhe mit minimaler Beeinträchtigung  
DNEL – Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung  
DPD – Richtlinie über gefährliche Zubereitungen 1999/45/EG  
DSD – Gefahrstoffrichtlinie 67/548/EWG  
DU – Nachgeschalteter Anwender  
EG – Europäische Gemeinschaft  
ECHA – Europäische Chemikalienagentur  
EG-Nummer – EINECS- und ELINCS-Nummer (siehe auch EINECS und ELINCS)  
EWR – Europäischer Wirtschaftsraum (EU + Island, Liechtenstein und Norwegen)  
EWG – Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EINECS – Europäisches Verzeichnis der auf dem Markt vorhandenen chemischen Stoffe  
ELINCS – Europäische Liste der angemeldeten chemischen Stoffe  
EN – Europäische Norm  
EQS – Umweltqualitätsnorm  
EU – Europäische Union  
Euphrac – Europäischer Standardsatzkatalog  
EAKV – Europäischer Abfallkatalog (ersetzt durch LoW – siehe unten)  
GES – Generisches Expositionsszenarium  
GHS – Global Harmonisiertes System  
IATA – Internationaler Luftverkehrsverband  
ICAO-TI – Technische Vorschriften über die Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr  
IMDG – Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen  
IMSBC – Internationaler Code für die Beförderung fester Massengüter mit Seeschiffen  
IT – Informationstechnologie  
IUCLID – International Uniform Chemical Information Database - Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank  
IUPAC – Internationale Union für reine und angewandte Chemie  
JRC – Gemeinsame Forschungsstelle  
Kow – Octanol-Wasser-Verteilungskoeffizient  
LC50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration  
LD50 – Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis)  
LE – Rechtssubjekt  
LoW – Abfallliste (siehe <http://ec.europa.eu/environment/waste/framework/list.htm>)  
LR – Federführender Registrant  
M/I – Hersteller/Importeur  
MS – Mitgliedstaat  
MSDB – Materialsicherheitsdatenblatt  
OC – Verwendungsbedingungen  
OECD – Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung  
OEL – Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz  
ABL – Amtsblatt  
OR – Alleinvertreter  
OSHA – Europäische Agentur für Sicherheit und Gesundheitsschutz am Arbeitsplatz  
PBT – Persistenter, bioakkumulierbarer und toxischer Stoff  
PEC – Abgeschätzte Effektkonzentration  
PNEC – Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration(en)  
PSA – persönliche Schutzausrüstung  
(Q)SAR – Qualitative Struktur-Wirkungs-Beziehung  
REACH – Verordnung zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
RID – Ordnung für die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter  
RIP – REACH-Umsetzungsprojekt  
RMM – Risikomanagementmaßnahme  
SCBA – Umluftunabhängiges Atemschutzgerät

SDB – Sicherheitsdatenblatt  
SIEF – Forum zum Austausch von Stoffinformationen  
KMU – Kleine und mittlere Unternehmen  
STOT – Spezifische Zielorgan-Toxizität  
(STOT) RE – Wiederholte Exposition  
(STOT) SE – Einmalige Exposition  
SVHC – Besonders besorgniserregende Stoffe  
UN – Vereinte Nationen  
vPvB – Sehr persistent und sehr bioakkumulierbar

Die Bedeutung der H-Sätze aus dem dritten Punkt des Datenblattes

H220 Extrem entzündbares Gas.  
H225 Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.  
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.  
H361f Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen.  
H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.  
H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

*Diese Version ersetzt alle früheren Ausgaben. Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.*