

## ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

### 1.1. Produktidentifikator

MultiSpray extra

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Rostlöser / Korrosionsschutz

#### Verwendungen, von denen abgeraten wird

Es liegen keine Informationen zu Verwendungen vor, von denen abgeraten wird.

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

Firmenname: HVK  
Straße: Däsenweg 4  
Ort: D-75433 Maulbronn  
Telefon: 07043 / 95 86 40  
Telefax: 07043 / 95 86 41  
E-Mail: info@die-hvk.de  
Internet: www.die-hvk.de

Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: info@die-hvk.de

**1.4. Notrufnummer:** +49 761 19240 (Vergiftungs-Informations-Zentrale Freiburg)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Gefahrenbezeichnungen: F+ - Hochentzündlich

R-Sätze:

Hochentzündlich.

Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

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

Gefahrenkategorien:

Aerosole: Aerosol 1

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition): STOT einm. 3

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 3

Gefahrenhinweise:

Extrem entzündbares Aerosol.

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Alkane

Signalwort: Gefahr

Piktogramme: GHS02-GHS07



#### Gefahrenhinweise

H222 Extrem entzündbares Aerosol.

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

H336 Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.
- P251 Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach Gebrauch.
- P261 Einatmen von Staub/Rauch/Gas/Nebel/Dampf/Aerosol vermeiden.
- P271 Nur im Freien oder in gut belüfteten Räumen verwenden.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- P312 Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
- P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen über 50 °C/122 °F aussetzen.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Bei Gebrauch Bildung explosionsfähiger/leichtentzündlicher Dampf/Luft-Gemische möglich.

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

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit Beimengungen:

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

EG-Nr.	Bezeichnung	Anteil
CAS-Nr.	Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG	
Index-Nr.	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]	
REACH-Nr.		
203-448-7	Butan	25 - < 40 %
106-97-8	F+ - Hochentzündlich R12	
601-004-00-0	Flam. Gas 1; H220	
01-2119474691-32		
920-750-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Alkane	20 - < 25 %
64742-49-0	F - Leichtentzündlich, Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R11-51-53-65-66-67	
	Flam. Liq. 2, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H225 H336 H304 H411 EUH066	
01-2119473851-33		
200-827-9	Propan	10 - < 20 %
74-98-6	F+ - Hochentzündlich R12	
601-003-00-5	Flam. Gas 1; H220	
01-2119486944-21		
200-857-2	Isobutan	0,5 - < 2,5 %
75-28-5	F+ - Hochentzündlich R12	
601-004-00-0	Flam. Gas 1; H220	
01-2119485395-27		
265-185-4	Naphtha (Erdoel), hydrodesulfurierte schwere	0,5 - < 2,5 %
64742-82-1	Xn - Gesundheitsschädlich, N - Umweltgefährlich R10-51-53-65-66-67	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H336 H304 H411 EUH066	
01-2119458049-33		

Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze: siehe Abschnitt 16.

**Weitere Angaben**

Aliphatische Kohlenwasserstoffe > / = 30 %

---

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

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Bei Unfall oder Unwohlsein sofort Arzt zuziehen (wenn möglich, dieses Etikett vorzeigen)

#### **Nach Einatmen**

Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### **Nach Hautkontakt**

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen und sicher entfernen.

#### **Nach Augenkontakt**

Sofort mit viel Wasser, auch unter dem Augenlid, für mindestens 15 Minuten ausspülen.

Bei anhaltendem Augenreiz einen Facharzt aufsuchen.

#### **Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Kein Erbrechen einleiten.

Bei anhaltenden Beschwerden einen Arzt aufsuchen.

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

Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Dämpfe können Schläfrigkeit oder Benommenheit verursachen.

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

Symptomatisch behandeln.

---

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

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Zum Löschen Löschpulver, Schaum oder CO<sub>2</sub> verwenden

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Bei Brand kann entstehen: Kohlenmonoxid. Unter bestimmten Brandbedingungen sind Spuren anderer giftiger Stoffe nicht auszuschließen. Brandgase von organischen Materialien sind grundsätzlich als Atmungsgifte einzustufen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

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

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen. Erhitzen führt zu Drucksteigerung – Berstgefahr.

---

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

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

Persönliche Schutzkleidung verwenden. Unbeteiligte Personen fernhalten. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Bei Eindringen in Kanalisation, Gewässer oder Boden zuständige Behörde informieren.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen (z. B. Sand, Silikagel, Säurebindemittel, Universalbindemittel).

Für angemessene Lüftung sorgen. Mit Lösemitteln verunreinigte Putzlappen können sich selbst entzünden. Aufschauflern und in geeigneten Behälter zur Entsorgung bringen. Kein Wasser verwenden.

### **6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.

---

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

**7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Hinweise zum sicheren Umgang**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.  
Aerosolbildung vermeiden.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.

**Weitere Angaben zur Handhabung**

Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Nur im Originalbehälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren.

**Zusammenlagerungshinweise**

Nicht zusammen mit Oxidationsmitteln lagern.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht geschlossen halten. Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten. Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.

Lagerklasse nach TRGS 510: 2B

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Rostlöser / Korrosionsschutz

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m <sup>3</sup>	F/m <sup>3</sup>	Spitzenbegr.	Art
106-97-8	Butan	1000	2400		4(II)	
75-28-5	Isobutan	1000	2400		4(II)	
74-98-6	Propan	1000	1800		4(II)	

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Auf gute Belüftung und Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen muss geachtet werden. Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Vor den Pausen und bei Arbeitende Hände waschen. Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten. Beschmutzte oder getränkte Kleidung sofort ausziehen. Kontakt mit Haut, Augen und Kleidung vermeiden. Aerosol nicht einatmen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).

**Handschutz**

Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Nitril/Baumwolle, Butyl oder Neoprene, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Tragedauer ca. 480 Minuten. Chemikalienschutzhandschuhe aus Viton, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Durchbruchzeit (Tragedauer) ca. 480 Minuten, z.B. Schutzhandschuhe <Vitoject 890> der Firma www.kcl.de. Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Körperschutz**

Arbeitsschutzkleidung tragen.

**Atemschutz**

Bei ausreichender Lüftung nicht erforderlich. Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät anlegen. Halbmaske FFP2.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	Gasförmig	
Farbe:	Bräunlich	
Geruch:	Charakteristisch	
pH-Wert (bei 20 °C):	Nicht anwendbar	
Schmelzpunkt:	Nicht anwendbar	
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht anwendbar	
Entzündlichkeit:	Hochentzündlich	
Untere Explosionsgrenze:	0,7 Vol.-%	
Obere Explosionsgrenze:	10,9 Vol.-%	
Dampfdruck: (bei 20 °C)	3800 hPa	Doseninnendruck
Dampfdruck: (bei 50 °C)	6500 hPa	Doseninnendruck
Dichte (bei 20 °C):	0,65 g/cm <sup>3</sup>	
Wasserlöslichkeit: (bei 20 °C)	Unlöslich	
Verteilungskoeffizient:	Nicht bestimmt	
Dyn. Viskosität:	Nicht bestimmt	
Kin. Viskosität: (bei 20 °C)	Nicht bestimmt	
Explosionsgefahren:	Temperaturen über 50°C vermeiden. Gefahr des Berstens des Behälters. Dampf/Luft-Gemische sind bei stärkerer Erwärmung explosionsfähig.	
Brandfördernde Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.	
Lösemittelgehalt:	78,4 %	

### 9.2. Sonstige Angaben

Keine Daten vorhanden.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

### 10.2. Chemische Stabilität

Stabil unter normalen Bedingungen.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Entwicklung von entzündlichen Gasen/Dämpfen.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen. Die Lagertemperatur darf 50 °C nicht übersteigen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine Daten vorhanden.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Anwendung.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### **Akute Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute Toxizität**

CAS-Nr.	Bezeichnung				
	Expositionswege	Methode	Dosis	Spezies	Quelle
106-97-8	Butan				
	inhalativ (4 h) Gas	LC50	658 ppm	Ratte	
64742-49-0	Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Alkane				
	oral	LD50 mg/kg	> 5000	Ratte	
	dermal	LD50 mg/kg	> 2000	Kaninchen	
	inhalativ (4 h) Dampf	LC50	> 20 mg/l	Ratte	

**Reiz- und Ätzwirkung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen. (Kohlenwasserstoffe, C7-C9, n-Alkane, Isoalkane, cyclische Alkane), (Naphtha (Erdoel), hydrodesulfurierte schwere)

**Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

**Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Log Pow
106-97-8	Butan	2,89

**12.4. Mobilität im Boden**

Keine Daten vorhanden.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) enthält dieses Produkt keine PBT / vPvB - Substanzen.

**12.6. Andere schädliche Wirkungen**

Keine Daten verfügbar.

**Weitere Hinweise**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen. Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringerer 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.

Der Abfallschlüssel/Abfallname bezieht sich auf das Endprodukt. Vom Kunden nach Abstimmung mit geeignetem

Entsorgungsunternehmen festzulegen.

**Abfallschlüssel Produkt**

150104 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen aus Metall

**Abfallschlüssel ungereinigte Verpackung**

150110 Verpackungsabfall, Aufsaugmassen, Wischtücher, Filtermaterialien und Schutzkleidung (a. n. g.); Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle); Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind  
Als gefährlicher Abfall eingestuft.

**Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
 Sondervorschriften: 190 327 344 625  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L  
 Beförderungskategorie: 2  
 Tunnelbeschränkungscode: D

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** DRUCKGASPACKUNGEN  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1



Klassifizierungscode: 5F  
 Sondervorschriften: 190 327 344 625  
 Begrenzte Menge (LQ): 1 L

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: 63, 190, 277, 327, 344, 959  
 Begrenzte Menge (LQ): 1000 mL  
 EmS: F-D, S-U

**Lufttransport (ICAO)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 1950  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** AEROSOLS  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 2.1  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 2.1



Sondervorschriften: A145 A167 A802  
 Begrenzte Menge (LQ) Passenget: 30 kg G  
 IATA-Verpackungsanweisung - Passenget: 203  
 IATA-Maximale Menge - Passenget: 75 kg  
 IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 203  
 IATA-Maximale Menge - Cargo: 150 kg

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: nein

**14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

**14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code**

Der Transport erfolgt ausschließlich in zugelassenen und geeigneten Verpackungen.

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

Angaben zur VOC-Richtlinie: 78,40 %

**Zusätzliche Hinweise**

Das Produkt ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (GHS) gekennzeichnet.  
 Das Produkt unterliegt nicht der EU-Richtlinie 2004/42/EG über die Begrenzung der Emissionen flüchtiger organischer Verbindungen aufgrund der Verwendung organischer Lösemittel in bestimmten Farben und Lacken.

**Nationale Vorschriften**

Störfallverordnung: Nicht unterstellt.  
 Katalognr. gem. StörfallVO:  
 Mengenschwellen:  
 Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend  
 Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**Zusätzliche Hinweise**

Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) beachten.  
 BGV A5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe  
 BGR 180 "Umgang mit Lösemitteln"  
 BGR 192 "Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz" (ZH 1/703)  
 BGR 195 "Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen" (ZH 1/706)  
 BGI 546 "Umgang mit Gefahrstoffen"  
 BGI 623 "Umfüllen von Flüssigkeiten"  
 BGI 595 "Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe"

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Stoffsicherheitsbeurteilungen für Stoffe in dieser Mischung wurden nicht durchgeführt.



---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### Änderungen

Abschnitt: 1 - 16

### Abkürzungen und Akronyme

ADR = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route

RID = Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses

ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voie de navigation intérieure

IMDG = International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA/ICAO = International Air Transport Association / International Civil Aviation Organization

MARPOL = International Convention for the Prevention of Pollution from Ships

IBC-Code = International Code for the Construction and Equipment of Ships Carrying Dangerous Chemicals in Bulk

GHS = Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

REACH = Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals

CAS = Chemical Abstract Service

EN = European norm

ISO = International Organization for Standardization

DIN = Deutsche Industrie Norm

PBT = Persistent Bioaccumulative and Toxic

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

### Wortlaut der R-Sätze (Nummer und Volltext)

- |       |   |
|-------|---|
| 10    | Entzündlich.  |
| 11    | Leichtentzündlich.  |
| 12    | Hochentzündlich.  |
| 51    | Giftig für Wasserorganismen.  |
| 52/53 | Schädlich für Wasserorganismen, kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben. |
| 53    | Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.                                 |
| 65    | Gesundheitsschädlich: Kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.                     |
| 66    | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.                             |
| 67    | Dämpfe können Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                                   |

### Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

- |        |  |
|--------|--|
| H220   | Extrem entzündbares Gas.   |
| H222   | Extrem entzündbares Aerosol.                                       |
| H225   | Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.                           |
| H226   | Flüssigkeit und Dampf entzündbar.                                  |
| H229   | Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.            |
| H304   | Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein. |
| H336   | Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.                   |
| H411   | Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.            |
| H412   | Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.         |
| EUH066 | Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.    |

### Weitere Angaben

Die Angaben der Position 4 bis 8 und 10 bis 12 sind teilweise nicht auf den Gebrauch und die ordnungsgemäße Anwendung des Produktes bezogen (siehe Gebrauchs-/Fachinformation), sondern auf das Freiwerden größerer Mengen bei Unfällen und Unregelmäßigkeiten.

Die Angaben beschreiben ausschließlich die Sicherheitserfordernisse des Produktes/der Produkte und stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse.

Die Lieferspezifikation entnehmen Sie den jeweiligen Produktmerkblättern.

Sie stellen keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produktes/der beschriebenen Produkte im Sinne der gesetzlichen Gewährleistungsvorschriften dar.

(n.a. - nicht anwendbar, n.b. - nicht bestimmt)

---

*(Die Daten der gefährlichen Inhaltstoffe wurden jeweils dem letztgültigen Sicherheitsdatenblatt des Vorlieferanten entnommen.)*