

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

### 1.1. Produktidentifikator

TIP TOP HÄRTER No. 1

#### Art.-No.

590 0019, 590 0112, 590 0181, 590 0356, 590 1238

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

#### Verwendung des Stoffs/des Gemischs

Härter

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

Firmenname: TIP TOP Oberflächenschutz Elbe GmbH

Straße: Heuweg 4

Ort: D-06886 Wittenberg

Telefon: +49(0)3491/635-50

Telefax: +49(0)3491/635-552

Auskunftgebender Bereich: Verantwortlich für das Sicherheitsdatenblatt: sds@gbk-ingelheim.de

1.4. Notrufnummer: INTERNATIONAL: +49 - (0) 6132 - 84463, GBK GmbH (24h - 7d/w - 365d/a)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs gem. 1272/2008/EG

Gefahrenkategorien:

Entzündbare Flüssigkeiten: Entz. Fl. 3

Organische Peroxide: Org. Perox. F

Akute Toxizität: Akut Tox. 3

Akute Toxizität: Akut Tox. 4

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: Hautätz. 1B

Schwere Augenschädigung/Augenreizung: Augenschäd. 1

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

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition): STOT wdh. 2

Aspirationsgefahr: Asp. 1

Gewässergefährdend: Aqu. chron. 2

Gefahrenhinweise:

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

Erwärmung kann Brand verursachen.

Giftig bei Einatmen.

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

Kann die Atemwege reizen.

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

#### Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung

Cumolhydroperoxyd

Cumol (Isopropylbenzol)

Signalwort:

Gefahr

Piktogramme:



#### Gefahrenhinweise

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H331 Giftig bei Einatmen.



**TIP TOP HÄRTER No. 1**

Überarbeitet am: 12.11.2015

Revisions-Nr.: 1,1

Materialnummer: 00359-1065

- H304 Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.
- H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.
- H335 Kann die Atemwege reizen.
- H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
- H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

**Sicherheitshinweise**

- P210 Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.
- P260 Dampf nicht einatmen.
- P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
- P303+P361+P353 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen/duschen.
- P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
- 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.
- P405 Unter Verschluss aufbewahren.
- P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

**2.3. Sonstige Gefahren**

Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

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

**3.2. Gemische**

**Chemische Charakterisierung**

Cumolhydroperoxid 80%ig in Cumol

**Gefährliche Inhaltsstoffe**

CAS-Nr.	Bezeichnung			Anteil
	EG-Nr.	Index-Nr.	REACH-Nr.	
	Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]			
80-15-9	Cumolhydroperoxyd			80 - 90 %
	201-254-7	617-002-00-8	01-2119475796-19	
	Org. Perox. E, Acute Tox. 3, Acute Tox. 4, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1B, STOT RE 2, Aquatic Chronic 2; H242 H331 H302 H312 H314 H373 H411			
98-82-8	Cumol (Isopropylbenzol)			10 - 20 %
	202-704-5	601-024-00-X	01-2119473983-24	
	Flam. Liq. 3, STOT SE 3, Asp. Tox. 1, Aquatic Chronic 2; H226 H335 H304 H411			

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

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

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

**Allgemeine Hinweise**

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Selbstschutz des Ersthelfers.  
 Vergiftungssymptome können sich auch erst nach einigen Stunden zeigen. Mindestens 48 Stunden unter ärztlicher Beobachtung belassen.

**Nach Einatmen**

Zufuhr von Frischluft, falls erforderlich Sauerstoff, Arzt konsultieren.  
 Bei Atemstillstand künstliche Beatmung.  
 Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.  
 Bei Bewusstlosigkeit den Betroffenen in stabile Seitenlage bringen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort mit Seife und viel Wasser abwaschen.  
 Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.



### **Nach Augenkontakt**

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

### **Nach Verschlucken**

Sofort Arzt hinzuziehen.  
Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken.  
Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen.  
Die Entscheidung darüber, ob Brechreiz ausgelöst werden soll oder nicht, soll vom Arzt getroffen werden.

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

Giftig bei Einatmen.  
Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.  
Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.  
Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.  
Kann die Atemwege reizen.  
Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

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

Symptomatisch behandeln.

---

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

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel**

Alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), Wassersprühstrahl.

#### **Ungeeignete Löschmittel**

Wasservollstrahl.

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

Bei Brand kann entstehen:  
Kohlenmonoxid und Kohlendioxid  
Kohlenwasserstoffe

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

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

#### **Zusätzliche Hinweise**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.  
Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

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

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

Bei Entwicklung von Dämpfen Atemschutz verwenden.  
Für ausreichende Lüftung sorgen.  
Persönliche Schutzkleidung verwenden.  
Zündquellen fernhalten.

### **6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.

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

Aufschaukeln und in geeignetem Behälter zur Entsorgung bringen.  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Vermikulit, sauberer Sand) aufnehmen.  
Größere Mengen mit Phlegmatisierungsmitteln (z.B. Heizöl) vor der Entsorgung auf < 10% verdünnen.

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

Schutzvorschriften (siehe Abschnitt 7 und 8) beachten.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

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

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



**Hinweise zum sicheren Umgang**

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Produkt darf nur mit geeigneten Werkstoffen, wie z.B. Polyethylen oder Edelstahl in Kontakt kommen.  
 Von Schmutz, Rost, Chemikalien, konzentrierten Basen und Säuren sowie Beschleunigern fernhalten.

**Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz**

Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.  
 Von offenen Flammen, heißen Oberflächen und Zündquellen fernhalten.  
 Explosionsgeschützte Geräte/Armaturen und funkenfreie Werkzeuge verwenden.  
 Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

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

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Behälter dicht geschlossen an einem trockenen, kühlen und gut gelüfteten Ort aufbewahren.  
 Nur im Originalbehälter aufbewahren.  
 Die Lagertemperatur sollte zwischen 0 °C und 30 °C liegen.  
 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern (TRGS 510) beachten.

**Zusammenlagerungshinweise**

Eine Zusammenlagerung mit anderen Gefahrstoffen ist nicht erlaubt.

**Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Lagerklasse nach TRGS 510: 5.2

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Härter

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

**8.1. Zu überwachende Parameter**

**Arbeitsplatzgrenzwerte (TRGS 900)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	ppm	mg/m³	F/m³	Spitzenbegr.	Art
98-82-8	Cumol	10	50		4(II)	

**Biologische Grenzwerte (TRGS 903)**

CAS-Nr.	Bezeichnung	Parameter	Grenzwert	Unters.- material	Proben.- Zeitpunkt
98-82-8	iso-Propylbenzol (Cumol)	iso-Propylbenzol	2 mg/l	B	b

**8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition**

**Geeignete technische Steuerungseinrichtungen**

Für ausreichende Belüftung sorgen, besonders in geschlossenen Räumen.

**Schutz- und Hygienemaßnahmen**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.  
 Hände vor Pausen und sofort nach der Handhabung des Produktes waschen.  
 Anschließend mit Hautcreme behandeln.  
 Bei der Verwendung nicht essen, trinken oder rauchen.  
 Beschmutzte Kleidung entfernen und vor Wiederverwendung waschen.

**Augen-/Gesichtsschutz**

Dicht schliessende Schutzbrille (EN 166).  
 Augenspülflasche mit reinem Wasser (EN 15154).

**Handschutz**

Chemikalienschutzhandschuhe aus Nitril, Nitril/Baumwolle, Butyl oder Neoprene, Schichtstärke mindestens 0,7 mm, Tragedauer ca. 480 Minuten.  
 Diese Empfehlung beruht ausschließlich auf der chemischen Verträglichkeit und dem Test nach EN 374 unter Laborbedingungen.  
 Je nach Anwendung können sich unterschiedliche Anforderungen ergeben. Daher sind zusätzlich die Empfehlungen des Schutzhandschuhlieferanten zu berücksichtigen.  
 Beispiele unter GISBAU Handschuhdatenbank: <http://www.wingisonline.de/handschuhe/frmMain.aspx>



### **Körperschutz**

Langärmelige Arbeitskleidung (EN 368).

Schürze (EN 467).

### **Atemschutz**

Bei unzureichender Belüftung Atemschutzgerät (Gasfiltertyp A) anlegen (EN 14387).

---

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

Aggregatzustand:	Flüssig
Farbe:	Klar oder rot
Geruch:	Charakteristisch

pH-Wert (bei 20 °C): > 5 (13 g/l)

### **Zustandsänderungen**

Flammpunkt: 60 °C

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

Untere Explosionsgrenze: n.b.

Obere Explosionsgrenze: n.b.

Zündtemperatur: n.b.

Dampfdruck:  
(bei 20 °C) 4 hPa

Dichte (bei 20 °C): 1,034 g/cm<sup>3</sup>

Wasserlöslichkeit:  
(bei 20 °C) 13 g/L

Verteilungskoeffizient: ((n-Octanol/Wasser)) 2,16

Dyn. Viskosität:  
(bei 20 °C) 15 mPa·s

Lösemittelgehalt: < 20 %

### **9.2. Sonstige Angaben**

Zersetzung beginnt bei 80°C (SADT)

Aktivsauerstoff: 8,3 - 8,7%

---

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Keine Zersetzung bei normaler Lagerung.

### **10.2. Chemische Stabilität**

Stabil unter normalen Bedingungen.

### **10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Reagiert mit:

Schmutz, Rost, Chemikalien, starke Säuren und Basen sowie Beschleuniger (z.B. Schwermetallsalze, Amine).

### **10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Zur Vermeidung thermischer Zersetzung nicht überhitzen.

Selbstbeschleunigende Zersetzung bei 80°C (SADT).

### **10.5. Unverträgliche Materialien**

Schmutz, Rost, Chemikalien, starke Säuren und Basen sowie Beschleuniger (z.B. Schwermetallsalze, Amine).

### **10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Kohlenmonoxid und Kohlendioxid.

Kohlenwasserstoffe

---

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**



## **11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen**

### **Akute Toxizität**

Giftig bei Einatmen.

Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

Toxikologische Daten liegen keine vor.

### **Reiz- und Ätzwirkung**

Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

### **Sensibilisierende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Kann die Atemwege reizen. (Cumol (Isopropylbenzol))

### **Schwerwiegende Wirkungen nach wiederholter oder längerer Exposition**

Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition. (Cumolhydroperoxyd)

### **Krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkungen**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### **Aspirationsgefahr**

Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

### **Sonstige Angaben zu Prüfungen**

Die Einstufung wurde nach dem Berechnungsverfahren der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 vorgenommen.

### **Erfahrungen aus der Praxis**

### **Sonstige Beobachtungen**

Gefahr der Perforation der Speiseröhre und des Magens.

---

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

Ökotoxikologische Daten liegen nicht vor.

Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

Cumolhydroperoxyd

LC50/Leuciscus idus = 10 - 100 mg/l

### **12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Daten vorhanden.

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten vorhanden.

### **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**

Wassergefährdend.

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringerer Mengen in den Untergrund.

### **Weitere Hinweise**

Nicht in Oberflächenwasser oder Kanalisation gelangen lassen.

---

## **ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung**

### **13.1. Verfahren der Abfallbehandlung**

#### **Empfehlung**

Kann unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften nach Verdünnen mit einem inerten brennbaren Lösungsmittel (z.B. Heizöl) auf 10% einer Sonderbehandlung (z.B. thermische Verwertung) zugeführt werden.

Die Wiederverwertung (Recycling) ist der Entsorgung vorzuziehen.

#### **Entsorgung ungereinigter Verpackung und empfohlene Reinigungsmittel**

Kontaminierte Verpackungen sind optimal zu entleeren, sie können dann nach entsprechender

Reinigung einer Wiederverwendung zugeführt werden.  
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

**ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport**

**Landtransport (ADR/RID)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3109  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ORGANISCHES PEROXID, TYP F, FLÜSSIG (Cumolhydroperoxyd)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 5.2+8




Klassifizierungscode: P1  
 Begrenzte Menge (LQ): 125 mL / 30 kg  
 Freigestellte Menge: E0  
 Beförderungskategorie: 2  
 Gefahrennummer: 539  
 Tunnelbeschränkungscode: D

**Binnenschifftransport (ADN)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3109  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ORGANISCHES PEROXID, TYP F, FLÜSSIG (Cumolhydroperoxyd)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 5.2+8




Klassifizierungscode: P1  
 Sondervorschriften: 122 274  
 Begrenzte Menge (LQ): 125 mL / 30 kg  
 Freigestellte Menge: E0

**Seeschifftransport (IMDG)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3109  
**14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung:** ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (cumyl hydroperoxide)  
**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.2  
**14.4. Verpackungsgruppe:** -  
 Gefahrzettel: 5.2



Marine pollutant: Yes  
 Begrenzte Menge (LQ): 125 mL / 30 kg  
 Freigestellte Menge: E0  
 EmS: F-J, S-R

**Lufttransport (ICAO)**

**14.1. UN-Nummer:** UN 3109



**14.2. Ordnungsgemäße** ORGANIC PEROXIDE TYPE F, LIQUID (cumyl hydroperoxide)

**UN-Versandbezeichnung:**

**14.3. Transportgefahrenklassen:** 5.2

**14.4. Verpackungsgruppe:** -

Gefahrzettel: 5.2



Begrenzte Menge (LQ) Passenger: Forbidden

Passenger LQ: Forbidden

Freigestellte Menge: E0

IATA-Verpackungsanweisung - Passenger: 570

IATA-Maximale Menge - Passenger: 10 L

IATA-Verpackungsanweisung - Cargo: 570

IATA-Maximale Menge - Cargo: 25 L

**14.5. Umweltgefahren**

UMWELTGEFÄHRDEND: ja



**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.

**Sonstige einschlägige Angaben**

Deutschland / Postversand: National: max. 125 ml je Innenverpackung / max. 1 kg je Versandstück;

International: verboten.

## 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 2004/42/EG: 20 %

**Nationale Vorschriften**

Beschäftigungsbeschränkung: Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten (§ 22 JArbSchG). Beschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten (§§ 4 und 5 MuSchArbV).

Störfallverordnung: Bestimmungen der Störfallverordnung beachten.

Katalognr. gem. StörfallVO:

Mengenschwellen:

Technische Anleitung Luft I: 5.2.5. I: Organische Stoffe bei  $m \geq 0.10$  kg/h: Konz. 20 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 80 - 90 %

Technische Anleitung Luft III: 5.2.5: Organische Stoffe, angegeben als Gesamtkohlenstoff bei  $m \geq 0.50$  kg/h: Konz. 50 mg/m<sup>3</sup>

Anteil: 10 - 20 %

Wassergefährdungsklasse: 2 - wassergefährdend

Status: Mischungsregel gemäß VwVwS Anhang 4, Nr. 3

**Zusätzliche Hinweise**

Chemikalienverbotsverordnung beachten.

Gefahrengruppe nach BGV B4: OP II

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.



---

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

### 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

vPvB = Very Persistent and very Bio-accumulative

LD = Lethal dose

LC = Lethal concentration

EC = Effect concentration

IC = Median immobilisation concentration or median inhibitory concentration

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

H226 Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H242 Erwärmung kann Brand verursachen.

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H302+H312 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken oder Hautkontakt.

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

H312 Gesundheitsschädlich bei Hautkontakt.

H314 Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.

H331 Giftig bei Einatmen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

H411 Giftig für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

### 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.)*