

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

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

### **1.1. Produktidentifikator**

**Handelsname**

Tolo-Sept

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

**Verwendung des Stoffes/des Gemisches**

Desinfektionsmittel

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

**Adresse/Hersteller**

BÜFA Cleaning GmbH &amp; Co. KG

August-Hanken-Str. 30

26125 Oldenburg

Telefon-Nr. +49 441 9317 0

Fax-Nr. +49 441 9317 100

Auskunftgebender Abteilung Produktsicherheit / +49 441 9317 108

Bereich / Telefon

E-Mail sds-cleaning@buefa.de

### **1.4. Notrufnummer**

Giftzentrale Göttingen: +49 551 19240

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren \*\*\***

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Flam. Liq. 3 H226

Eye Irrit. 2 H319

STOT SE 3 H336

Das Produkt ist nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 eingestuft und gekennzeichnet.

Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

**Kennzeichnung gem. Verordnung (EG) Nr. 1272/2008****Gefahrenpiktogramme****Signalwort \*\*\***

Achtung

**Gefahrenhinweise**

H226

Flüssigkeit und Dampf entzündbar.

H319

Verursacht schwere Augenreizung.

H336

Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Sicherheitshinweise**

P210

Von Hitze, heißen Oberflächen, Funken, offenen Flammen und anderen Zündquellen fernhalten. Nicht rauchen.

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

P261	Einatmen von Staub/ Rauch/ Gas/ Nebel/ Dampf/ Aerosol vermeiden.
P280.2	Schutzhandschuhe/ Augenschutz/ Gesichtsschutz tragen.
P303+P361+P353	BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT (oder dem Haar): Alle kontaminierten Kleidungsstücke sofort ausziehen. Haut mit Wasser abwaschen [oder 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.

**Gefahrenbestimmende Komponente(n) zur Etikettierung (VO(EG)1272/2008)**

enthält Propan-1-ol

**2.3. Sonstige Gefahren**

\*\*\*

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe. Dieses Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist. Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

**ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen \*\*\*****3.2. Gemische****Gefährliche Inhaltsstoffe \*\*\*****Propan-1-ol**

CAS-Nr.	71-23-8				
EINECS-Nr.	200-746-9				
Registrierungsnr.	01-2119486761-29-XXXX				
Konzentration	>= 25	<	50	%	
Flam. Liq. 2	H225				
Eye Dam. 1	H318				
STOT SE 3	H336				

ATE oral 1.870 mg/kg

**Weitere Inhaltsstoffe****Ethanol**

CAS-Nr.	64-17-5	EINECS-Nr.	200-578-6
Registrierungsnr.	01-2119457610-43-XXXX		
Konzentration	>= 10	<	25 % [3]
Flam. Liq. 2	H225		
Eye Irrit. 2	H319		

**Anmerkung**

[3] Stoff mit Arbeitsplatzgrenzwerten  
Die Erklärung der Abkürzungen finden Sie unter Abschnitt 16.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen****Nach Einatmen**

Für Frischluft sorgen. Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

**Nach Hautkontakt**

Sofort abwaschen mit Wasser und Seife.

**Nach Augenkontakt**

Bei Berührung mit den Augen gründlich mit viel Wasser oder Augenspüllösung spülen. Sofort ärztlichen Rat einholen.

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

**Nach Verschlucken**

Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. Sofort ärztlichen Rat einholen.

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

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

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

Es sind keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

**ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1. Löschmittel****Geeignete Löschmittel**

Kohlendioxid, Löschpulver, Wassersprühstrahl

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

Bei Umgebungsbrand Druckaufbau und Berstgefahr möglich.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

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

Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes/verschüttetes Produkt. Persönliche Schutzkleidung verwenden. Zündquellen fernhalten.

**6.2. Umweltschutzmaßnahmen**

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Sand, Kieselgur, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt 13 "Entsorgung" behandeln.

**6.4. Verweis auf andere Abschnitte**

Schutzvorschriften (siehe Abschnitte 7 und 8) beachten.

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

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Für gute Raumbelüftung sorgen, gegebenenfalls Absaugung am Arbeitsplatz. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen. Maßnahmen gegen elektrostatische Entladungen treffen. Dämpfe können mit Luft ein explosionsfähiges Gemisch bilden.

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

Leere Behälter können Produktreste enthalten und sind daher mit Vorsicht zu handhaben. Wiederverwendung erst nach sachgerechter Reinigung. Geöffnete Behälter sorgfältig verschließen und aufrecht lagern, um jegliches Austreten zu verhindern.

**Lagerklasse nach TRGS 510**

3 Entzündbare Flüssigkeiten  
Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**7.3. Spezifische Endanwendungen**

Keine Information verfügbar

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

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

## 8.1. Zu überwachende Parameter

### Expositionsgrenzwerte

#### Ethanol

Liste	TRGS 900			
Typ	AGW			
Wert	380	mg/m <sup>3</sup>	200	ppm(V)
Spitzenbegrenzung: 4(II); Hautresorption / Sensibilisierung; Schwangerschaftsgruppe: Y; Stand;				
Bemerkung: DFG, Y				

## 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Die folgenden Angaben zur persönlichen Schutzausrüstung (PSA) sind als Vorschläge zu verstehen. Die Auswahl der notwendigen PSA ist in Abhängigkeit von den auszuführenden Tätigkeiten und den örtlichen Gegebenheiten durch den Arbeitgeber abzuwägen. Wenn im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung vor Ort festgestellt wird, dass keine Gefahr für den Mitarbeiter besteht, kann auf das Tragen von PSA verzichtet werden bzw. der Umfang der zu verwendeten PSA entsprechend angepasst werden.

### Atemschutz

Nicht erforderlich.

### Handschutz

Chemikalienbeständige Handschuhe

Geeignetes Material	Nitril		
Materialstärke	>	0,35	mm
Durchdringungszeit	>	480	min

Geeignete Schutzhandschuhe tragen. Geeignet ist ein nach EN 374 geprüfter Chemikalienschutzhandschuh. Vor Gebrauch auf Dichtheit/Undurchlässigkeit überprüfen. Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und danach gut durchlüften. Es wird empfohlen, die Chemikalienbeständigkeit der oben genannten Schutzhandschuhe für spezielle Anwendungen mit dem Handschuhhersteller abzuklären.

### Augenschutz

Dichtschießende Schutzbrille

### Körperschutz

Chemieübliche Arbeitskleidung.

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

<b>Aggregatzustand</b>	flüssig		
<b>Farbe</b>	farblos		
<b>Geruch</b>	produktspezifisch		
<b>Schmelzpunkt</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Siedepunkt</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Entzündlichkeit</b>			
Bewertung	nicht bestimmt		
<b>Explosionsgrenzen</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		
<b>Flammpunkt</b>			
Wert	ca.	27	°C
<b>Zündtemperatur</b>			
Bemerkung	nicht bestimmt		

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

**Thermische Zersetzung**

Bemerkung Nicht relevant

**pH-Wert**

Wert ca. 7,0

**Löslichkeit in anderen Lösemitteln**

nicht bestimmt

**n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)**

Bemerkung Nicht relevant

**Dampfdruck**

Bemerkung nicht bestimmt

**Dichte**

Wert ca. 0,89 kg/l

**Dampfdichte**

Bemerkung nicht bestimmt

**Partikeleigenschaften**

Bemerkung Nicht relevant (flüssig)

**9.2. Sonstige Angaben****Geruchsschwelle**

Bemerkung Nicht verfügbar

**Wasserlöslichkeit**

Bemerkung mischbar

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

Keine gefährlichen Reaktionen bei vorschriftsmäßiger Lagerung und Handhabung.

**10.2. Chemische Stabilität**

Das Produkt ist stabil.

**10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen**

Unter normalen Lagerbedingungen und bei normalem Gebrauch treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

**10.4. Zu vermeidende Bedingungen**

Vor Hitze und direkter Sonneneinstrahlung schützen.

**Thermische Zersetzung**

Bemerkung Nicht relevant

**10.5. Unverträgliche Materialien**

Keine bekannt.

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte**

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

**ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben****11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen****Akute orale Toxizität**

ATE 5.343 mg/kg

Methode Wert berechnet (VO(EG)1272/2008)

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute orale Toxizität (Inhaltsstoffe)**

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

**Propan-1-ol**

Bezugsstoff	Propan-1-ol	
Spezies	Ratte	
LD50	> 1870	mg/kg

**Akute dermale Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute dermale Toxizität (Inhaltsstoffe)****Propan-1-ol**

Bezugsstoff	Propan-1-ol	
Spezies	Kaninchen	
LD50	4032	mg/kg

**Akute inhalative Toxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Akute inhalative Toxizität (Inhaltsstoffe)****Propan-1-ol**

Bezugsstoff	Propan-1-ol	
Spezies	Ratte (männl./weibl.)	
LC50	> 33,8	mg/l
Expositionsdauer	4	h
Verabreichung/Form	Dämpfe	

**Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Schwere Augenschädigung/-reizung**

Bewertung reizend  
Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

**Sensibilisierung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Sensibilisierung (Inhaltsstoffe)**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität (STOT)****Einmalige Exposition**

Die Einstufungskriterien sind erfüllt.

Bewertung Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

**Wiederholte 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 gegenüber dem Menschen**

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber dem Menschen endokrine Eigenschaften aufweist.

**Sonstige Angaben**

Bei bestimmungsgemäßem Umgang sind keine gesundheitlichen Beeinträchtigungen bekannt oder zu erwarten.

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### **12.1. Toxizität**

#### **Fischtoxizität**

##### **Propan-1-ol**

Bezugsstoff	Propan-1-ol			
Spezies	Dickkopfletzte (Pimephales promelas)			
LC50	4555			mg/l
Expositionsdauer	96	h		
Durchfluss				

#### **Daphnientoxizität**

##### **Propan-1-ol**

Bezugsstoff	Propan-1-ol			
Spezies	Daphnia magna			
EC50	3644			mg/l
Expositionsdauer	48	h		

#### **Algentoxizität**

##### **Propan-1-ol**

Bezugsstoff	Propan-1-ol			
Spezies	Pseudokirchneriella subcapitata			
EC50	9170			mg/l
Expositionsdauer	48	h		

#### **Bakterientoxizität**

##### **Propan-1-ol**

Bezugsstoff	Propan-1-ol			
Spezies	Belebtschlamm			
EC50	> 1000			mg/l
Expositionsdauer	3	h		
Methode	OECD 209			

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

Das in dieser Zubereitung enthaltene Tensid erfüllt (Die in dieser Zubereitung enthaltenen Tenside erfüllen) die Bedingungen der biologischen Abbaubarkeit wie sie in der Verordnung (EG) Nr. 648/2004 über Detergenzien festgelegt sind.

#### **Biologische Abbaubarkeit**

##### **Propan-1-ol**

Bezugsstoff	Propan-1-ol			
Wert	83	bis	92	%
Versuchsdauer	28	d		
Methode	OECD 301 F			

### **12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

#### **n-Oktanol-/Wasser-Verteilungskoeffizient (log Pow)**

Bemerkung Nicht relevant

### **12.4. Mobilität im Boden**

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

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

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

Das Produkt enthält keine PBT-Stoffe. Das Produkt enthält keine vPvB-Stoffe.

### **12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

### Endokrinschädliche Eigenschaften gegenüber der Umwelt

Das Produkt enthält keinen Stoff, der gegenüber Nichtzielorganismen endokrine Eigenschaften aufweist.

### 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Zu diesem Unterabschnitt liegen keine ökotoxikologischen Daten für das Produkt selbst vor.

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung



#### Entsorgung Produkt

Die Zuordnung einer Abfallschlüsselnummer gemäß europäischem Abfallkatalog (EAK) ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger vorzunehmen.

#### Entsorgung Verpackung

Vollständig entleerte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

	Landtransport ADR/RID	Seeschifftransport IMDG/GGVSee
14.1. UN-Nummer	1987	1987
14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung	ALKOHOLE, N.A.G. (Propan-1-ol, Ethanol)	ALCOHOLS, N.O.S. (propan-1-ol, ethanol)
14.3. Transportgefahrenklassen	3	3
14.4. Verpackungsgruppe	III	III
Gefahrzettel		
14.5. Umweltgefahren	-	-
Begrenzte Menge	5 l	5 l
Beförderungskategorie	3	
Tunnelbeschränkungscode	D/E	
Gefahrennr. (Kemler-Zahl)	30	
EmS		F-E, S-D

### Angaben für alle Verkehrsträger

#### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Stellen Sie sicher, dass Personen, die das Produkt transportieren, wissen, was im Falle eines Unfalls oder bei Verschütten zu tun ist.

### Weitere Informationen

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



\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

Nicht relevant

## **ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften \*\*\***

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

#### **Störfall-Kategorien gem. 2012/18/EU**

Kategorie	P5c	ENTZÜNDBARE FLÜSSIGKEITEN
-----------	-----	---------------------------

#### **Inhaltsstoffe (Verordnung (EG) Nr. 648/2004)**

#### **Wassergefährdungsklasse**

Wassergefährdungsklasse	WGK 1
Bemerkung	Ableitung der WGK nach Anlage 1 Nummer 5.2 AwSV

#### **VOC**

VOC (EU)	60,08	%
----------	-------	---

#### **Weitere Informationen \*\*\***

Das Produkt enthält keine Inhaltsstoffe gemäß: Kandidatenliste zur Aufnahme in Anhang XIV der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

### **15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für dieses Gemisch wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

### **Einstufung und Verfahren, das zum Ableiten der Einstufung von Gemischen gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] verwendet wurde:**

Flam. Liq. 3	H226	Auf der Basis von Prüfdaten
Eye Irrit. 2	H319	Berechnungsmethode
STOT SE 3	H336	Berechnungsmethode

#### **H-Sätze aus Abschnitt 2/3**

H225	Flüssigkeit und Dampf leicht entzündbar.
H226	Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
H318	Verursacht schwere Augenschäden.
H319	Verursacht schwere Augenreizung.
H336	Kann Schläfrigkeit und Benommenheit verursachen.

#### **CLP-Kategorien aus Abschnitt 2/3**

Eye Dam. 1	Schwere Augenschädigung, Kategorie 1
Eye Irrit. 2	Augenreizung, Kategorie 2
Flam. Liq. 2	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 2
Flam. Liq. 3	Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3
STOT SE 3	Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition), Kategorie 3

#### **Abkürzungen**

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route  
 RID: Règlement concernant le transport international ferroviaire de marchandises dangereuses  
 GGVSee: Gefahrgutverordnung See  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 CAS: Chemical Abstracts Service  
 EAK: Europäischer Abfallkatalog  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 VOC: Volatile Organic Compound  
 GefStoffV: Gefahrstoffverordnung  
 TA Luft: Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft  
 INCI: International Nomenclature of Cosmetic Ingredients  
 n.a.g.: nicht anders genannt  
 MAK: Maximale Arbeitsplatz-Konzentration  
 AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

\* Tolo-Sept

Überarbeitet am: 13.05.2024

# 8720029910

Version: 3 / DE

Vorlage-Nr. MA-231

Druckdatum: 16.05.2024

BGW: Biologischer Grenzwert  
TRGS: Technische Regeln für Gefahrstoffe  
OEL: Occupational exposure limit  
SUVA: Schweizerische Unfallversicherungsanstalt  
WEL: Workplace exposure limit  
MAC: Maximale aanvaarde concentratie (Niederlande)  
MEL: Maximum exposure limits  
NOEL: No observable effect level  
NOEC: No observable effect concentration  
LD: Letale Dosis  
LC: Letale Konzentration  
LLC: Lowest lethal concentration  
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
vPvB: Very persistent and very bioaccumulative  
SVHC: Substances of very high concern  
DNEL: Derived no effect level  
DMEL: Derived minimal effect level  
PNEC: Predicted no effect concentration  
PEC: Predicted environmental concentration  
GHS: Globally Harmonized System of classification and Labelling of Chemicals  
REACH: Registration, Evaluation, Autohorisation and Restriction of Chemicals  
UN: United Nations  
EG: Europäische Gemeinschaft  
EWG: Europäische Wirtschaftsgemeinschaft  
EU: European Union  
AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen  
HSNO: Hazardous Substances and New Organisms Act (New Zealand)  
ATE: Acute Toxicity Estimate bzw. Schätzwert Akute Toxizität  
STOT: Specific Target Organ Toxicity - Spezifische Zielorgan Toxizität  
WGK: Wassergefährdungsklasse

**Ergänzende Informationen**

Relevante Änderungen gegenüber der vorhergehenden Version dieses Sicherheitsdatenblattes sind gekennzeichnet mit: \*\*\*

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und Erfahrungen. Das Sicherheitsdatenblatt beschreibt Produkte im Hinblick auf Sicherheitserfordernisse. Die Angaben haben nicht die Bedeutung von Eigenschaftszusicherungen.