

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

### **ABSCHNITT 1.** Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und der Firma/des Unternehmens

#### **1.1 Produktkennung**

Code: NGlissSch Nicht entflammbar  
Produktbezeichnung: Kabelgleitmittel SCHAUM

#### **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffes oder der Zubereitung und Verwendungen, von denen abgeraten wird.**

Vorgesehene Verwendung: Gleitmittel für Elektrokabel auf Wasserbasis. Spezialschaum zur Verringerung der Reibung bei der Kabelverlegung

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

RUNPOTEC GmbH | Irlachstraße 31 | A-5303 Thalgau  
Tel.: +43-6235-20335 | Fax: +43-6235-20335-35  
office@runpotec.com | www.runpotec.com

Identifizierte Verwendungen: Expositionsszenarium  
2-METILPENTANO

#### **Industrielle Verwendung:**

Formulierung und (Um)packen von Stoffen und Zubereitungen  
(SU10, PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a,  
PROC8b, PROC9, PROC14, PROC15, ERC2)

Verord. Nr. 01-2119475602-38-XXXX

#### **Professionelle Verwendung:**

Treibgas (SU22)

### **ABSCHNITT 2.** Mögliche Gefahren

#### **2.1 Einstufung des Stoffes oder der Zubereitung**

Das Produkt wird gemäß den Bestimmungen von EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) (sowie späteren Änderungen und Ergänzungen) als gefährlich eingestuft. Deshalb ist für das Produkt ein Sicherheitsdatenblatt erforderlich, das den Bestimmungen der EG-Verordnung 1907/2006 und späteren Änderungen entspricht.

Alle weiteren Informationen zu den Risiken für Gesundheit bzw. Umwelt werden in den Abschnitten 11 und 12 dieses Sicherheitsdatenblattes gegeben.

##### **2.1.1 Verordnung 1272/2008 (CLP) sowie spätere Änderungen und Berichtigungen**

GefahrenEinstufung und -kennzeichnung:  
Aerosol 3 H229

##### **2.1.2 Richtlinien 67/548/EWC und 1999/45/EG sowie spätere Änderungen und Berichtigungen**

Gefahrensymbole:

--

R-Sätze:

--

#### **2.2 Kennzeichnungselemente**

Gefahrenkennzeichnung gemäß EG-Verordnung 1272/2008 (CLP) sowie späteren Änderungen und Ergänzungen.

Gefahrenpiktogramm: --  
Signalworte: Warnhinweis

#### **Gefahrenhinweise:**

H229 Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### **Sicherheitshinweise:**

P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten.  
Nicht rauchen.

P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

**Kabelgleitmittel Schaum 400 ML | Art.-Nr.: 20522**

P410+P412

Vor Sonnenbestrahlung schützen. Nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.  
0,9 % des Volumengewichts sind entzündlich.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Keine Informationen verfügbar.

**ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen****3.1 Stoffe**

Nicht relevante Informationen.

**3.2 Zubereitungen**

Bezeichnung.	Konz. %.	Einstufung nach 67/548/EWG.	Einstufung nach 1272/2008 (CLP).
Stickstoffoxid (N2O)			
CAS. 10024-97-2 CE. 233-032-0	2,5-3	O R 8	Ox. Gas 1 H270, Gase unter Druck H280
INDEX --			
Verord. Nr. --			
2-Methylpentan			
CAS. 78-78-4 CE. 201-142-8	0,8-0,9	R66, R67, F+ R12, Xn R65, N R51/53	Flüssigkeit und Dampf extrem entzündbar 1 H224, Asp. Tox. 1 H304, STOT SE 3 H336, Aquatic Chronic 2 H411, EUH066
INDEX 601-006-00-1			
Verord. Nr. 01-2119475602-38-XXXX			

Der vollständige Wortlaut der Angaben ist Abschnitt 16 zu entnehmen.

**ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen.**

**AUGEN:** Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen. Sofort mindestens 30-60 Minuten lang mit viel Wasser ausspülen. Augenlider dabei vollständig öffnen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**HAUT:** Verunreinigte Kleidung entfernen. Haut sofort mit einer Brause abwaschen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

**VERSCHLUCKEN:** Die Person so viel Wasser wie möglich trinken lassen. Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Erbrechen nur nach ausdrücklicher Anweisung durch den Arzt herbeiführen.

**INHALATION:** Sofort ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen. Die betroffene Person an die frische Luft und weg von der Unfallstelle bringen. Wenn die betroffene Person aufhört zu atmen, künstliche Beatmung einleiten. Entsprechende Vorsichtsmaßnahmen für die Rettungskräfte ergreifen.

**4.2 Wichtigste Symptome und Wirkungen, akut und verzögert.**

Für Symptome und Wirkungen, die von den enthaltenen Stoffen verursacht werden, siehe Kap. 11.

**4.3 Hinweise auf eine erforderliche ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Informationen verfügbar.

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

GEEIGNETE FEUERLÖSCHEINRICHTUNGEN

Die Feuerlöschrichtung sollte herkömmlicher Art sein: Kohlendioxid, Schaum, Löschpulver und Wassersprühstrahl.

UNGEEIGNETE FEUERLÖSCHEINRICHTUNGEN

Keine im Speziellen.

## Kabelgleitmittel Schaum 400 ML | Art.-Nr.: 20522

### 5.2 Besondere Gefährdungen durch den Stoff oder die Zubereitung

#### GEFÄHRDUNGEN DURCH EINE EXPOSITION IM BRANDFALL

Bei Überhitzung können sich die Aerosoldosen verformen, explodieren und über beträchtliche Entfernungen geschleudert werden. Vor der Annäherung an ein Feuer einen Schutzhelm aufsetzen. Verbrennungsprodukte nicht einatmen.

### 5.3 Hinweise für die Feuerwehr

#### ALLGEMEINE INFORMATIONEN

Behälter sind mit Wasserstrahlen zu kühlen, um eine Zersetzung des Produkts und die Entwicklung potenziell gesundheitsgefährlicher Stoffe zu verhindern. Es ist stets die vollständige Brandschutzkleidung zu tragen.

#### BESONDERE SCHUTZAUSRÜSTUNG FÜR FEUERWEHRLEUTE

Normale Schutzkleidung zur Brandbekämpfung, d. h. Feuerwehrausrüstung (BS EN 469), Handschuhe (BS EN 659) und Stiefel (HO-Spezifikationen A29 und A30) in Kombination mit einem Behältergerät mit Druckluft (Pressluftatmer) (BS EN 137).

## ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Alle Zündquellen (Zigaretten, Flammen, Funken usw.) vom Austrittsort beseitigen. Personen fortschicken, die keine geeignete Schutzkleidung tragen. Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Schutzbrille/Gesichtsschutz tragen.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Umwelt gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Ausgelaufenes Produkt mit inertem flüssigkeitsbindendem Material aufnehmen. Sicherstellen, dass der Austrittsort gut entlüftet wird. Kontaminierte Materialien müssen gemäß den Bestimmungen in Abschnitt 13 entsorgt werden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Alle Informationen zu persönlichen Schutzausrüstungen und Entsorgung sind den Abschnitten 8 und 13 zu entnehmen.

## ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Hinweise zum sicheren Umgang

Die Konzentration elektrostatischer Aufladungen verhindern. Nicht auf Flammen oder Glühkörper sprühen. Dämpfe können sich entzünden, was zur Explosion führen kann. Deshalb ist die Anhäufung von Dämpfen durch geöffnete Fenster und Türen sowie die Gewährleistung einer ausreichenden Querlüftung zu verhindern. Während der Handhabung nicht essen, trinken oder rauchen. Spray nicht einatmen.

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

An einem Ort, an dem eine ausreichende Belüftung gewährleistet ist, vor direkter Sonneneinstrahlung bei einer Temperatur unterhalb von 50 °C und fern von jeglichen Verbrennungsquellen lagern.

### 7.3 Spezifische Endanwendung(en)

Keine Informationen verfügbar.

**Kabelgleitmittel Schaum 400 ML | Art.-Nr.: 20522****ABSCHNITT 8.** Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**8.1 Zu überwachende Parameter**

Riferimenti Normativi:

Italia

Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81.

Svizzera

Valeurs limitées d'exposition aux postes de travail 2012.

OEL EU

Richtlinie 2009/161/EU; Richtlinie 2006/15/EU; Richtlinie 2004/37/EU; Richtlinie 2000/39/EU.

TLV-ACGIH

ACGIH 2013

**Stickstoffoxid (N2O)**

Grenzwert

Typ	Land	TWA (8 h) mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL (15 min) mg/m <sup>3</sup>	ppm
TLV-ACGIH		90	50		

**2-Methylpentan**

Grenzwert

Typ	Land	TWA (8 h) mg/m <sup>3</sup>	ppm	STEL (15 min) mg/m <sup>3</sup>	ppm	Anmerkung
OEL	EU	3000	1000			
OEL	I	2000	667			
TLV-ACGIH		1771	600			Pentan (alle Isomer)

Konzentration, für die keine Auswirkung auf die Umwelt zu erwarten ist - PNEC.

Referenzwert für das terrestrische Kompartiment	0,55	mg/kg
Referenzwert für Wasser, zeitweilige Freisetzung	0,25	mg/l
Referenzwert für Sedimente im Süßwasser	1,1	mg/kg
Referenzwert für Sedimente im Meerwasser	1,1	mg/kg
Referenzwert für Mikroorganismen ARA	3,9	mg/l

**Gesundheit - Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung - DNEL/DMEL**

Exposition	Auswirkung auf Verbraucher Lokal akut	System chro- nisch	Lokal chronisch	System chronic	Auswirkung auf Arbeiter Lokal akut	System akut	Lokal chronisch	System chronisch
Oral			VND	214 mg/kg				
Inhalation			VND	643 mg/m <sup>3</sup>			VND	3000 mg/m <sup>3</sup>
Haut			VND	214 mg/kg			VND	432 mg/kg

Legende:

(C) = OBERGRENZE, INALAB = Einatembarer Anteil, RESPIR = Alveolengängiger Anteil, TORAC = Thoraxgängiger Anteil. VND = identifizierte Gefahr aber keine DNEL/PNEC verfügbar, NEA = keine erwartete Exposition, NPI = keine Gefahr identifiziert

**8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

Einhalten der in der Regel angewandten Sicherheitsmaßnahmen beim Umgang mit chemischen Stoffen.

**HANDSCHUTZ**

Unter normalen Einsatzbedingungen sind keine Handschuhe erforderlich. Für den Fall, dass das Tragen von Handschuhen zum Schutz der Hände gegen Kategorie I (Ref. Richtlinie 89/686/EWG und Norm EN 374) erforderlich ist, wie Latex, PVC oder Gleichwertiges. Für die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss die Arbeit in Betracht gezogen werden: Abbau, Auftreten von Bruchstellen und Permeation. Bei Zubereitungen sollte der Widerstand der Schutzhandschuhe vor der Verwendung überprüft werden, da er möglicherweise nicht vorhersehbar ist. In Abhängigkeit von der Expositionsdauer gilt für die Handschuhe eine zeitliche Begrenzung.

## Kabelgleitmittel Schaum 400 ML | Art.-Nr.: 20522

### AUGENSCHUTZ

Empfohlene luftdichte Schutzbrille (Ref. Norm EN 166).

### ATEMSCHUTZ

Wird der Grenzwert (z. B. TLV-TWA) für den Stoff oder eine der im Produkt enthaltenen Substanzen überschritten, muss eine Atemschutzmaske mit Kombinationsfilter A-P getragen werden (siehe Norm EN 14387).

Atemschutzgeräte müssen eingesetzt werden, wenn die getroffenen technischen Maßnahmen nicht geeignet sind, um die Exposition der Arbeitnehmer in Bezug auf die betrachteten Grenzwerte einzuschränken. Die durch Atemschutzmasken bereitgestellte Schutzwirkung ist auf jeden Fall begrenzt.

### KONTROLLEN DER UMWELTEXPOSITION

Die durch Fertigungsprozesse einschließlich der von Lüftungsanlagen erzeugten Emissionen, müssen überprüft werden, um die Einhaltung der Umweltnormen zu gewährleisten.

## ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aussehen	Schaum
Farbe	weiß
Geruch	etwas seifenartig
pH-Wert	7,5-8,0
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	0 °C
Siedebeginn	100 °C
Relative Dichte	0,97-1,03 g/cm <sup>3</sup>
Löslichkeit	Vollständig in Wasser
Viskosität	50 Sek. Fordbecher Nr. 2
Explosionsgefahr	Produkt auf der Grundlage der Zusammensetzung nicht explosiv.
Oxidierende Eigenschaften	Produkt auf der Grundlage der Zusammensetzung nicht oxidierend.

### 9.2 Sonstige Angaben

Entzündlichkeitstest im geschlossenen Raum (Fasstest): keine Entzündung (EG-Richtlinie 2008/47, Absatz 6.3.2.)

Entzündlichkeitstest für Aerosolschaum: „nicht entzündbar“ (EG-Richtlinie 2008/47, Absatz 6.3.3.)

## ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Unter normalen Nutzungsbedingungen bestehen keine besonderen Risiken einer Reaktion mit anderen Stoffen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Unter normalen Nutzungs- und Lagerungsbedingungen ist das Produkt stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine gefährlichen Reaktionen vorhersehbar unter normalen Nutzungs- und Lagerungsbedingungen.

2-Methylpentan: Bei Berührung mit starken Oxidationsmitteln (Peroxide, Chromate usw.) kann es eine Brandgefahr darstellen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Überhitzung vermeiden.

### 10.5 Inkompatible Materialien

Starke Reduktions- oder Oxidationsmittel, starke Säuren oder Basen, heiße Materialien.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

2-Methylpentan: wenn es einer Verbrennung bzw. einem thermischen oder oxidativen Abbau unterworfen ist, entwickelt es ein allgemeines Gemisch an in Luft suspendierten Feststoffen, Flüssigkeiten und Gasen, wie Kohlenmonoxid, Kohlendioxid und andere organische Verbindungen.

## Kabelgleitmittel Schaum 400 ML | Art.-Nr.: 20522

### ABSCHNITT 11. Angaben zur Toxikologie

Nach den bisher vorliegenden Daten hat dieses Produkt noch keine gesundheitlichen Schäden hervorgerufen. Auf jeden Fall ist ein Umgang nach bewährten industriellen Verfahren erforderlich.

#### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

2-Methylpentan

Akute Toxizität:

LD50 (Oral) > 2000 mg/kg Ratte (OCSE 401; SDB des Anbieters)

LC50 (Inhalation). > 25,3 mg/l/4 h Ratte (Dampf) - (OCSE 403; SDB des Anbieters)

Toxizität SPEZIFISCHES ZIELORGAN (STOT-) - EINMALIGE EXPOSITION: Kann Schläfrigkeit oder Benommenheit hervorgerufen ((harmonisierte Einstufung, Anhang VI Verord. CLP)

ASPIRATIONSGEFAHR: Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Luftwege tödlich sein (harmonisierte Einstufung, Anhang VI Verord. CLP)

### ABSCHNITT 12. Umweltspezifische Angaben

Dieses Produkt nach der bewährten Arbeitspraxis verwenden. Nicht in den Abfall geben. Die zuständigen Behörden informieren, sollte das Produkt Oberflächengewässer oder Kanalisationen eindringen bzw. Boden oder Vegetation verunreinigen.

#### 12.1 Toxizität

2-Methylpentan

LC50 - Fische. 12,8 mg/l/96 h ((Q) SAR - USEPA OPPT Abteilung für Risikobewertung)

LC50 - Fische. 4,26 mg/l/96 h *Oncorhynchus mykiss* (Quelle: Informationen im SDB des Anbieters bereitgestellt)

NOEC - Algen/Wasserpflanzen. 7,51 mg/l/72 h *Pseudokirchnerella subcapitata* (Quelle: Informationen im SDB des Anbieters bereitgestellt)

EC50 - Schalentiere. 2,3 mg/l/48 h *Daphnia magna* (oder mit OECD TG 202 vergleichbare Methode)

EC50 - Algen/Wasserpflanzen. 10,7 mg/l/72 h *Pseudokirchnerella subcapitata* (Quelle: Informationen im SDB des Anbieters bereitgestellt)

#### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

2-Methylpentan

Biologische Abbaubarkeit: 71,4; 28 Tage

Photolyse: Halbwertszeit ( $t_{1/2}$ ) 2,3 Tage

#### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Informationen verfügbar.

#### 12.4 Mobilität im Boden

2-Methylpentan: Sehr flüchtig, wird sich schnell in der Luft verteilen. Schwimmt auf dem Wasser. Wenn das Produkt in den Boden eindringt, sind einer oder mehrere seiner Bestandteile mobil und können möglicherweise das Grundwasser verunreinigen.

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

Auf der Grundlage der verfügbaren Daten enthält das Produkt keine PBT- oder vPvB-Anteile von mehr als 0,1 %.

#### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

#### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

Wiederverwerten soweit möglich. Reine Produktrückstände sind als ungefährlicher Sondermüll zu betrachten. Die Entsorgung ist durch einen zugelassenen Entsorgungsfachbetrieb unter Einhaltung nationaler und lokaler Vorschriften vorzunehmen.

Nicht in den Abfall geben. Boden, Kanalisationen und Oberflächengewässer nicht kontaminieren.

Der Transport von Abfällen kann ADR-Beschränkungen unterliegen.

KONTAMINIERTE VERPACKUNGEN

Kontaminierte Verpackungen müssen in Übereinstimmung mit nationalen Entsorgungsvorschriften einer stofflichen Verwertung zugeführt oder entsorgt werden.

## Kabelgleitmittel Schaum 400 ML | Art.-Nr.: 20522

### ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

#### 14.1 ONU-Nr.

(ADR, RID, IMDG-Code, ICAO): UN 1950

#### 14.2 ONU-Benennung

(ADR, RID): AEROSOL

(IMDG-Code): AEROSOLE

(ICAO): DRUCKGASPACKUNGEN, NICHT ENTZÜNDBAR

#### 14.3 Klassen der Transportgefahren

(ADR, RID): Klasse: 2, Gefahrzettel: 2.2

(IMDG-Code, ICAO): Klasse: 2, Gefahrzettel: 2.2

#### 14.4 Verpackungsgruppe

(ADR, RID, IMDG-Code, ICAO): Keine.

#### 14.5 Umweltgefährdungen: NEIN

### ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

#### 15.1 Rechtsvorschriften bzw. Verordnungen zu Sicherheit, Gesundheit und Umweltschutz, die spezifisch für den Stoff oder die Zubereitung sind

Seveso-Kategorie: Keine.

Einschränkungen bezüglich des Produkts oder enthaltener Stoffe gemäß Anhang XVII der EG-Verordnung 1907/2006: Keine.

Stoffe in Kandidatenliste (Art. 59 REACH): Keine.

Zulassungsabhängige Stoffe (Anhang XIV REACH): Keine.

Stoffe, die dem Ausfuhrnotifikationsverfahren unterliegen gemäß (EG) Verordnung 649/2012: Keine.

Stoffe, die dem Rotterdamer Übereinkommen unterliegen: Keine.

Stoffe, die dem Stockholmer Übereinkommen unterliegen: Keine.

Gesundheitskontrollen: Keine Informationen verfügbar.

#### 15.2 Chemische Sicherheitsbewertung

Für die Zubereitung und den darin enthaltenen Stoffen wurde keine chemische Sicherheitsbeurteilung durchgeführt.

### ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 dieses Datenblatts aufgeführten H-Sätze:

Aerosol 3

Aerosol, Kategorie 3

H229

Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

#### LEGENDE:

- ADR: Europäisches Übereinkommen über die Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße
- CAS-NUMMER: Chemical Abstracts Service Nummer (Unterabteilung der American Chemical Society)
- CE50: Effektive Konzentration (erforderlich, um eine 50%ige Wirkung hervorzurufen)
- CE-NUMMER: Kennung in ESIS (Europäisches Informationssystem für chemische Stoffe)
- CLP: EG-Verordnung 1272/2008
- DNEL: Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung
- EmS: Notfallplan
- GHS: Globales harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien
- IATA DGR: Vorschriften des Internationalen Luftverkehrsverbandes (IATA) für gefährliche Güter
- IC50: Konzentration der Immobilisation 50 %
- IMDG: Internationaler Code für die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen
- IMO: Internationale Seeschiffahrtsorganisation
- INDEX-NUMMER: Kennung in Anhang VI des CLP
- LC50: Letale Konzentration 50 %
- LD50: Letale Dosis 50 %
- OEL: Arbeitsplatzkonzentration

## Kabelgleitmittel Schaum 400 ML | Art.-Nr.: 20522

- PBT: Persistent, bioakkumulativ und toxisch gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung
- PEC: Vorausgesagte Umweltkonzentration
- PEL: Vorausgesagtes Expositionsniveau
- PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration
- REACH: EG-Verordnung 1907/2006
- RID: Ordnung über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter
- TLV: Maximale Arbeitsplatzkonzentration
- TLV OBERGRENZE: Konzentration, die bei berufsbedingter Exposition zu keiner Zeit überschritten werden darf
- TWA STEL: Grenzwert für Kurzzeiteexposition
- TWA: Zeitgewichteter mittlerer Expositionsgrenzwert
- VOC: Flüchtige organische Verbindungen
- vPvB: Sehr persistent und sehr bioakkumulativ gemäß den Kriterien der REACH-Verordnung
- WGK: Wassergefährdungsklassen (Deutschland)

### ALLGEMEINE BIBLIOGRAFIE

1. Richtlinie 1999/45/EG und spätere Änderungen
2. Richtlinien 67/548/EWG sowie spätere Änderungen und Berichtigungen
3. Verordnung (EG) 1907/2006 (REACH) des Europäischen Parlaments
4. Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP) des Europäischen Parlaments
5. Verordnung (EG) 790/2009 (I Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
6. Verordnung (EG) 453/2010 des Europäischen Parlaments
7. Verordnung (EG) 286/2011 (II Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
8. Verordnung (EG) 618/2012 (III Atp. CLP) des Europäischen Parlaments
9. Der Merck-Index. - 10. Ausgabe
10. Handling Chemical Safety
11. Niosh - Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
12. INRS - Fiche Toxicologique (toxikologisches Datenblatt)
13. Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
14. N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
15. ECHA-Website

### Hinweis für Benutzer:

Die im vorliegenden Datenblatt enthaltenen Informationen beruhen auf unseren eigenen Kenntnissen zum Zeitpunkt der letzten Version. Benutzer müssen die Tauglichkeit und Vollständigkeit der bereitgestellten Informationen für jeden spezifischen Einsatz des Produkts prüfen.

Dieses Dokument ist nicht als Gewährleistung einer spezifischen Produkteigenschaft zu verstehen.

Die Benutzung dieses Produkts unterliegt nicht unserer direkten Kontrolle. Daher müssen Benutzer auf eigene Verantwortung die gegenwärtigen Gesundheits- und Sicherheitsvorschriften sowie -gesetze einhalten. Der Hersteller ist von jeglicher Haftung aufgrund einer unsachgemäßen Benutzung befreit.

Beauftragtes Personal mit entsprechender Ausbildung im Umgang mit chemischen Produkten bereitstellen.