

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

### 1.1. Produktidentifikator

# otosil protect 50 | MSI

UFI: 9X84-3WC5-JW0S-CMGA

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

Relevante identifizierte Herstellung.

Verwendungen:

Verwendungen, von denen Privathaushalte (= allgemeine Öffentlichkeit).

abgeraten wird:

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

#### Hersteller

pro3dure medical GmbH

Am Burgberg 13  
D 58642 Iserlohn

**Telefon** +49 (0)2374 920050-10

**Telefax:** +49 (0)2374 920050-50

#### Lieferant

pro3dure medical GmbH

Am Burgberg 13  
D 58642 Iserlohn

**Telefon** +49 (0)2374 920050-10

**Telefax:** +49 (0)2374 920050-50

#### Ansprechpartner für Informationen

pro3dure medical GmbH

**Auskunft Telefon** +49 (0)2374 920050-10

**Auskunft Telefax** +49 (0)2374 920050-50

**E-Mail (fachkundige Person)** info@pro3dure.com

**Webseite** www.pro3dure.com

### 1.4. Notrufnummer

pro3dure medical GmbH

Diese Nummer ist nur zu Bürozeiten erreichbar.

**Telefon** +49 (0)2374 920050-10

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Regulation (EC) No 1272/2008:

Nicht kennzeichnungspflichtig. Bitte beachten Sie in jedem Fall die Informationen des Sicherheitsdatenblattes.

### 2.2. Kennzeichnungselemente

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

Gefahrenpiktogramme

-

**Signalwort:** -

**Gefahrenhinweise:**

-

**Sicherheitshinweise:**

-

**Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

keine

## 2.3. Sonstige Gefahren

-

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung / Angaben zu Bestandteilen

### 3.1. Stoffe

nicht anwendbar

### 3.2. Gemische

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind:

#### Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Stoff:	CAS-Nr.:	REACH-Nr.:	Konzentration:	Einstufung: EC 1272/2008 (CLP):	M, ATE, Bem
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6		0,1 %	-	ATE (dermal) = >2000 mg/kg ATE (oral) = >5000 mg/kg ATE (inhalativ) = 8,67 mg/L
Dodecamethylcyclohexasiloxan	540-97-6		0,1 %	-	ATE (dermal) = 2000 mg/kg ATE (oral) = > 2000 mg/kg
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2		0,1 %	Flam. Liq. 3, H226; Repr. 2, H361; Repr. 2, H361f; Aquatic Chronic 4, H413	ATE (dermal) = > 2375 mg/kg ATE (oral) = 4800 mg/kg ATE (inhalativ) = 36 mg/L

(Wortlaut der H- und EUH-Gefahrenhinweise: siehe unter Abschnitt 16.)

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

**Allgemeine Hinweise:** Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

**Nach Einatmen:** Für Frischluft sorgen. Bei andauernden Beschwerden Arzt aufsuchen.

**Nach Hautkontakt:** Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Bei Hautreizungen Arzt aufsuchen.

**Nach Augenkontakt:** Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen. Anschließend Augenarzt aufsuchen.

**Nach Verschlucken:** Sofort Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken. KEIN Erbrechen herbeiführen. Bei Unwohlsein ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

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

Erythem (Rötung)

### 4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Symptomatische Behandlung.

## ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

## 5.1. Löschmittel

<b>Geeignete Löschmittel</b>	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
<b>Ungeeignete Löschmittel</b>	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

## 5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Schwer entflammbar

## 5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung

### Allgemeine Hinweise

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

### Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:

Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.

---

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

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

Personen in Sicherheit bringen. Alle Zündquellen entfernen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

### 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen. Nicht in den Untergrund/Erdreich gelangen lassen.

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

Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen. Das aufgenommene Material gemäß Abschnitt Entsorgung behandeln.

### 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Sichere Handhabung: siehe Abschnitt 7 Persönliche Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8 Entsorgung: siehe Abschnitt 13

---

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

#### Hinweise zum sicheren Umgang

Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen erforderlich.

#### Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:

Es sind keine besonderen Brandschutzmaßnahmen erforderlich.

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

#### Anforderungen an Lagerräume und Behälter

Behälter an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Behälter nicht gasdicht verschließen.

#### Zusammenlagerungshinweise

Nicht zusammen lagern mit: Säuren Laugen Pulverförmige Metalle Freisetzung von: Wasserstoff

**Lagerklasse** 10-13

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Gebrauchsanweisung beachten.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwert

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:[ppm]	Arbeitsplatzgrenzwert:[mg/m <sup>3</sup> ]	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
--------	----------	---------	-----------------------------	--	--------------------	------------

#### Stoff mit einem gemeinschaftlichen Grenzwert (EU) für die Exposition am Arbeitsplatz.

Stoff:	CAS-Nr.:	Quelle:	Arbeitsplatzgrenzwert:[ppm]	Arbeitsplatzgrenzwert:[mg/m <sup>3</sup> ]	Spitzenbegrenzung:	Bemerkung:
--------	----------	---------	-----------------------------	--	--------------------	------------

#### DNEL-/PNEC-Werte

##### DNEL Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	DNEL/DMEL
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	Arbeiter; inhalativ; langfristig, systemisch; 73 mg/m <sup>3</sup> Arbeiter; inhalativ; kurzfristig, systemisch; 73 mg/m <sup>3</sup> Arbeiter; inhalativ; langfristig, lokal; 73 mg/m <sup>3</sup> Arbeiter; inhalativ; kurzfristig, lokal; 73 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; inhalativ; kurzfristig, lokal; 13 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; inhalativ; kurzfristig, systemisch; 13 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; inhalativ; langfristig, lokal; 13 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; inhalativ; langfristig, systemisch; 13 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; oral; langfristig, systemisch; 3,7 mg/kg KG/Tag Bevölkerung; oral; kurzfristig, systemisch; 3,7 mg/kg KG/Tag
Dodecamethylcyclohexasiloxan	540-97-6	Arbeiter; inhalativ; langfristig, lokal; 1,22 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; inhalativ; langfristig, lokal; 0,3 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; inhalativ; kurzfristig, lokal; 1,5 mg/m <sup>3</sup>
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	Arbeiter; inhalativ; langfristig, systemisch; 97,3 mg/m <sup>3</sup> Arbeiter; inhalativ; langfristig, lokal; 24,2 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; inhalativ; langfristig, systemisch; 17,3 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; inhalativ; langfristig, lokal; 4,3 mg/m <sup>3</sup> Bevölkerung; oral; langfristig, systemisch; 5 mg/kg KG/Tag

##### PNEC Wert

Stoff:	CAS-Nr.:	PNEC
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	Luft; 0,44 µg/l Gewässer, Meerwasser; 0,44 µg/l Sediment, Süßwasser; 590 µg/kg dw Sediment, Meerwasser; 59 µg/kg dw Boden; 150 µg/kg dw Kläranlage; 10000 µg/l Sekundärvergiftung; 41000 µg/kg Lebensmittel
Dodecamethylcyclohexasiloxan	540-97-6	Sediment, Süßwasser; 13500 µg/kg dw Sediment, Meerwasser; 1350 µg/kg dw Sekundärvergiftung; 66700 µg/kg Lebensmittel
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	Gewässer, Süßwasser; 1,2 µg/l Gewässer, Meerwasser; 0,12 µg/l Kläranlage; 10000 µg/l Sediment, Süßwasser; 11000 µg/kg dw Sediment, Meerwasser; 1100 µg/kg dw Boden; 2540 µg/kg dw Sekundärvergiftung; 16000 µg/kg Lebensmittel

#### Zusätzliche Hinweise

keine

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Begrenzung und Überwachung der Exposition am Arbeitsplatz:

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen.

#### Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Am Arbeitsplatz nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Hautpflegeprodukte nach der Arbeit verwenden. Verschmutzte Kleidungsstücke sind vor der Wiederverwendung zu waschen.

### Persönliche Schutzausrüstung

Mindeststandards für Schutzmaßnahmen beim Umgang mit Arbeitsstoffen sind in der TRGS 500 aufgeführt.

### Atemschutz

Atemschutz nicht erforderlich.

### Handschutz

Geprüfte Schutzhandschuhe sind zu tragen: DIN-/EN-Normen: DIN EN 374 Geeignetes Material: Butylkautschuk.

### Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz

### Körperschutz:

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

### Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### Begrenzung und Überwachung der Verbrauchereexposition

siehe Kapitel 7. Es sind keine darüber hinausgehenden Maßnahmen erforderlich.

### Expositionsszenario:

Hautkontakt

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

#### Aussehen

Aggregatzustand:	viskos
Farbe:	divers
Geruch:	geruchlos
Geruchsschwelle:	Keine Daten verfügbar

#### Sicherheitsrelevante Basisdaten

	Parameter	Wert	Einheit	Bemerkung
Schmelzpunkt / -bereich:				Keine Daten verfügbar
Siedepunkt / -bereich				Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit				Keine Daten verfügbar
Untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:		74	Vol-%	Wasserstoff
Obere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen:		4	Vol-%	Wasserstoff
Flammpunkt:	>	150	°C	Keine Daten verfügbar
Zündtemperatur:		200	°C	Keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	>			Keine Daten verfügbar
pH:				Keine Daten verfügbar
Kinematische Viskosität:	°C		Pa*s	Keine Daten verfügbar
Wasserlöslichkeit				Keine Daten verfügbar
n-Octanol/Wasser:				Keine Daten verfügbar
Dampfdruck:				Keine Daten verfügbar
Dichte:		1,01	g/mL	Keine Daten verfügbar

Relative Dampfdichte:  
Partikeleigenschaften:

Keine Daten verfügbar  
Keine Daten verfügbar

## 9.2. Sonstige Angaben

keine

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1. Reaktivität

Bei bestimmungsgemäßer Handhabung und Lagerung treten keine gefährlichen Reaktionen auf.

### 10.2. Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung ist das Produkt stabil.

### 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Kann brennbaren Wasserstoff bilden. Kontakt mit Wasser, Alkoholen, Säuren, Basen oder oxidierenden Materialien vermeiden. Es besteht die Möglichkeit einer exothermen Reaktion.

### 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Hitze. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.

### 10.5. Unverträgliche Materialien

Oxidationsmittel. Säure. Alkalien (Laugen). Metall.

### 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Wasserstoff.

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

**M-Faktor:** - **Akute Toxizität (dermal):** > 5000 mg/kg  
**Akute Toxizität (oral):** > 5000 mg/kg **Akute Toxizität (inhalativ):** 17,34 mg/L

#### Akute Toxizität

Stoff:	CAS-Nr.:	Toxikologische Angaben
Decamethylcyclopentasiloxan	541-02-6	LD50 dermal (Kaninchen) > 2000 mg/kg LC50 inhalativ (Ratte, 4 h) 8,67 mg/L LD50 oral (Ratte) > 5000 mg/kg
Dodecamethylcyclohexasiloxan	540-97-6	LD50 oral (Ratte) > 2000 mg/kg LD50 dermal (Ratte) 2000 mg/kg
Octamethylcyclotetrasiloxan	556-67-2	LD50 dermal (Ratte) > 2375 mg/kg LC50 inhalativ (Ratte, 4 h) 36 mg/L LD50 oral (Ratte) 4800 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

#### Schwere Augenschädigung/-reizung:

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

**CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Karzinogenität:

Es liegen keine Informationen vor.

Keimzellmutagenität:

Es liegen keine Informationen vor.

Reproduktionstoxizität:

Es liegen keine Informationen vor.

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

Es liegen keine Informationen vor.

**Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Aspirationsgefahr:**

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

---

**ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

**12.1. Toxizität**

Es gibt keine Daten für die Zubereitung/das Gemisch selbst.

**Ökotoxizität**

Stoff:	CAS-Nr.:	Ökotoxizität
--------	----------	--------------

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden**

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

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

Octamethylcyclotetrasiloxan (D4) erfüllt die aktuellen Kriterien des Anhangs XIII der EU-REACH-Verordnung für PBT- und vPvB-Stoffe und wurde in die Kandidatenliste der SVHC aufgenommen. Nach unserem Kenntnisstand kann D4 jedoch nicht mit bekannten PBT- und/oder vPvB-Stoffen verglichen werden. Die Interpretation der verfügbaren Daten durch die Silikonindustrie zeigt, dass wissenschaftliche Erkenntnisse aus Feldversuchen im Wesentlichen darauf hinweisen, dass D4 nicht zu einer Biomagnifikation in aquatischen und terrestrischen Nahrungsketten führt. In der Luft wird D4 durch natürlich vorkommende Prozesse in der Atmosphäre zersetzt. Es ist nicht zu erwarten, dass sich D4-Reste, die sich in der Luft nicht auf diese Weise zersetzen, in Gewässern, im Boden oder in lebenden Organismen anreichern.

Decamethylcyclopentasiloxan (D5) erfüllt die aktuellen Kriterien des Anhangs XIII der EU REACH Verordnung für vPvB-Stoffe und wurde in die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe aufgenommen. Nach unserem Kenntnisstand Stand der Technik kann D5 jedoch nicht mit bekannten PBT- und/oder vPvB-Stoffen verglichen werden. Die Interpretation der verfügbaren Daten durch die Silikonindustrie zeigt, dass wissenschaftliche Erkenntnisse aus Feldtests Die Interpretation der vorliegenden Daten durch die Silikonindustrie zeigt, dass wissenschaftliche Erkenntnisse aus Feldversuchen im Wesentlichen darauf hinweisen, dass D5 nicht zu einer Biomagnifikation in aquatischen und terrestrischen Nahrungsketten führt. In Luft wird D5 durch natürlich vorkommende Prozesse in der Atmosphäre abgebaut. Es ist nicht zu erwarten, dass sich D5-Reste, die sich in der Luft nicht auf diese Weise zersetzen, aus der Luft im Wasser, im Boden oder in lebenden Organismen.

Dodecamethylcyclohexasiloxan (D6) erfüllt die aktuellen Kriterien des Anhangs XIII der EU REACH Verordnung für sehr persistente und sehr bioakkumulierbare Stoffe (vPvB) und wurde in die Kandidatenliste der besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC) aufgenommen. Nach unserem Kenntnisstand kann D6 jedoch nicht mit bekannten persistenten, bioakkumulierbaren und toxischen (PBT) und/oder vPvB-Stoffen verglichen werden. Die Interpretation der verfügbaren Daten durch die Silikonindustrie zeigt, dass wissenschaftliche Erkenntnisse aus Feldversuchen im Wesentlichen darauf hinweisen, dass D6 nicht zu einer Biomagnifikation in aquatischen und terrestrischen Nahrungsketten führt. In der Luft wird D6 durch natürlich vorkommende Prozesse in der Atmosphäre zersetzt. Es ist nicht zu erwarten, dass sich D6-Rückstände, die sich in der Luft nicht auf diese Weise zersetzen, im Wasser, im Boden oder in lebenden Organismen anreichern.

## 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

## 12.7. Andere schädliche Wirkungen

Es sind keine Daten für die Mischung verfügbar.

---

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Sachgerechte Entsorgung/Produkt:

Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Entsorgung gemäß Richtlinie 2008/98/EG über Abfälle und gefährliche Abfälle. Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden.

#### Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

Nicht kontaminierte und restentleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden. Kontaminierte Verpackungen sind wie der Stoff zu behandeln.

#### Vorschlagsliste für Abfallschlüssel/Abfallbezeichnungen gemäß EAK/AVV

Die Zuordnung der Abfallschlüsselnummern/Abfallbezeichnungen ist entsprechend EAKV branchen- und prozessspezifisch durchzuführen.

---

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport





Es liegen keine Informationen vor.

**Verordnung (EU) Nr. 649/2012 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Verwendungsbeschränkung gemäß REACH Anhang XVII Nr.:**

Es liegen keine Informationen vor.

**Nationale Vorschriften**

Die nationalen Rechtsvorschriften sind zusätzlich zu beachten!

**Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung**

keine

**Störfallverordnung**

Unterliegt nicht der StörfallVO.

**Lösemittel-Verordnung (31. BImSchV)**

Es liegen keine Informationen vor.

**Lagerklasse**

10-13

**Wassergefährdungsklasse (WGK)**

**Technische Anleitung Luft (TA-Luft)**

Es liegen keine Informationen vor.

**Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

Das Gemisch enthält die folgenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC), die in der Kandidatenliste gemäß REACH, Artikel 59 enthalten sind: Octamethylcyclotetrasiloxan, Decamethylcyclopentasiloxan, Dodecamethylcyclohexasiloxan

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

**Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde für diese Zubereitung durchgeführt.**   nein

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

**Wortlaut der H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext):**

**Gefahrenhinweise**

-

**Schulungshinweise**

Gebrauchsanweisung beachten.

**Empfohlene Einschränkung(en) der Anwendung:**

siehe Kapitel 1.

**Weitere Informationen:**

keine

**Änderungsdokumentation:**

Änderungen gegenüber Version 1.1:

- 0 Anpassung der Versionsnummer an englischsprachige Version
- 3.2 Neuberechnung der Konzentrationen
- 4.1 Überarbeitet
- 5 Überarbeitet
- 6.1 Überarbeitet
- 7.1 Überarbeitet
- 8.2 Überarbeitet
- 12.5 Überarbeitet
- 16 Änderungsdokumentation eingeführt
- 16 Abkürzungsverzeichnis eingefügt.

**Wichtige Literaturangaben und Datenquellen:**

Angaben stammen aus Nachschlagewerken und der Literatur.

### Abkürzungen und Akronyme:

AC: Artikelkategorie (Article Category)

ACGIH: Rat für Arbeitsschutz und Gefahrstoffe, Amerika (American Conference of Government Industrial Hygienists)

ADN: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf Binnengewässern (Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures)

ADR: Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße (Accord européen relatif transport des marchandises dangereuses par route)

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

AOX: Adsorbierbare organisch gebundene Halogene (Adsorbable Organic halogen compounds)

Bw: Körpergewicht (Body weight)

CMR: Stoffe klassifiziert als Krebserzeugend, Mutagen oder Reproduktionstoxisch (Carcinogenic, Mutagenic, toxic for Reproduction)

CSR: Stoffsicherheitsbericht (Chemical Safety Report)

DIN: Deutsches Institut für Normung / Deutsche Industrienorm

DNEL: Grenzwert, unterhalb dessen der Stoff keine Wirkung ausübt (Derived No Effect Level)

DPD: Zubereitungsrichtlinie / Richtlinie 1999-45-EC (Dangerous Preparations Directive)

DSD: Stoffrichtlinie / Richtlinie 67-548-EC (Dangerous Substances Directive)

DU: Nachgeschalteter Anwender (Downstream User)

EC50: Wirksame Konzentration 50% (Effective Concentration 50%)

ECHA: Europäische Chemikalienagentur

EN: Europäische Norm

EWC/EWL: Europäischer Abfallartenkatalog (European Waste Catalogue)

IATA: Verband für den internationalen Lufttransport (International Air Transport Association)

IBC: Großpackmittel (Intermediate Bulk Container)

ICAO: Internationale Zivilluftfahrt-Organisation (International Civil Aviation Organization)

IMDG Code: Gefahrgutvorschriften für den internationalen Seetransport (International Maritime Dangerous Goods Code)

IMO: Internationale Seeschiffahrts-Organisation (International Maritime Organization)

ISO: Internationale Normungsorganisation (International Standards Organisation)

LC50: Lethale (Tödliche) Konzentration 50%

LD50: Lethale (Tödliche) Dosis 50%

LEV: Lokale Absaugung (Local exhaust ventilation)

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration – DFG

n.a.: nicht anwendbar

n.b.: nicht bestimmt

OEL: Arbeitsplatzgrenzwert (Occupational Exposure Limit)

PBT: persistent, bioakkumulierbar, giftig (persistent, bioaccumulative, toxic)

PNEC: Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (Predicted No Effect Concentration)

PPE/PSA: Persönliche Schutzausrüstung (Personal Protective Equipment)

REACH: Registrierung, Bewertung und Zulassung von Chemikalien (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals)

RID: Gefahrgutvorschriften für den Transport mit der Eisenbahn (Règlement International concernant le transport de marchandises dangereuses par chemin de fer)

STEL: Grenzwert für Kurzzeitexposition (Short-term Exposure Limit)

SVHC: Stoff sehr hoher Besorgnis (Substance of Very High Concern)

TLV: Arbeitsplatzgrenzwert (Threshold Limit Value)

VOC: Flüchtige organische Kohlenwasserstoffe (Volatile Organic Compounds)

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar (very persistent, very bioaccumulative)

dw: Trockenmasse (dry weight)