



ADVANCED MATERIALS

# Sicherheitsdatenblatt

## Martinal® TM-3810

Dieses sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006  
Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission

Ausgabedatum: 31.01.2023  
Druckdatum: 31.01.2023

Revisionsnummer: 1.2  
Seite 1 von 11

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

#### 1.1. Produktidentifikator

**Produktbezeichnung:** Martinal® TM-3810  
**Chemische Bezeichnung** Aluminiumhydroxid  
**Reiner Stoff/reines Gemisch** Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS- Nummer	EG-Nr:	REACH-Registrierungsnummer	(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)	Gewicht-%
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nicht eingestuft	-
Surface treatment	-	Y	Eingetragen	67/548/EEC: Xi, R38, S24, S37	<1

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

**Empfohlene Verwendung** Flammschutzmittel Industriell  
**Verwendungen, von denen abgeraten wird** Keine bekannt.

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

**Hersteller** MARTINSWERK GmbH  
Kölner Strasse 110  
50127 Bergheim  
Germany  
Tel. : +49-2271-90.22.78  
Fax. : +49-2271-90.27.17

**Internet** www.hubermaterials.com

**E-Mail** hubermaterials@huber.com

#### 1.4. Notrufnummer

CHEMTREC: +1 800 424 9300 or International +1 703 527 3887  
EU Phone: +49-2271-90.22.78 (Germany)

**Telefonnummer des Giftkontrollzentrums** Nationale Giftzentrale D: +49.(0)30.19.240 (Giftnotrufzentrale Berlin - 24h erreichbar)  
CH: +41 44 251 51 51 (Centre suisse D'information toxicologique)  
A: +43(0)1.406.43.430 (Vergiftungsinformationszentrale)  
B: +32.(0)70.245.245 (Centre Anti-Poisons Belge)

## ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

### 2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs

(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008) Nicht eingestuft

#### Mögliche Gefahren

<b>Physikalische Gefahr</b>	Nicht eingestuft
<b>Gesundheitsgefahren</b>	Nicht eingestuft
<b>Umweltgefahr</b>	Nicht eingestuft

### 2.2. Kennzeichnungselemente

<b>Symbole/Piktogramme</b>	Keine
<b>Signalwort</b>	Keine
<b>Gefahrenhinweise</b>	Keine

#### Sicherheitshinweise

<b>Vermeidung</b>	Einsatz von guter industrieller Hygienepraxis Nach Gebrauch Hände gründlich waschen
<b>Maßnahme</b>	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen
<b>Lagerung</b>	An einem trockenen Ort lagern Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren
<b>Entsorgung</b>	Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.

**Zusätzliche Informationen:** Keine.

**2.3. Sonstige Gefahren** Es liegen keine Informationen vor.

## ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

Chemische Bezeichnung	CAS- Nummer	EG-Nr:	REACH-Registrierungsnummer	(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)	Anhang	Gewicht-%
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	244-492-7	01-2119529246-39	Nicht eingestuft	--	-
Surface treatment	-	Y	Eingetragen	67/548/EEC: Xi, R38, S24, S37	--	<1

## ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

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

<b>Allgemeine Empfehlung</b>	In allen Zweifelsfällen oder wenn Symptome vorhanden sind, ärztlichen Rat einholen. Sicherstellen, dass medizinisches Personal Kenntnis über beteiligte Materialien hat und somit Schutzmaßnahmen für sich selbst ergreifen kann.
<b>Augenkontakt</b>	Bei Augenkontakt sofort gründlich mit viel Wasser mindestens 15 Minuten lang ausspülen, auch unter den Augenlidern. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen entfernen.
<b>Hautkontakt</b>	Mit viel Wasser und Seife waschen.
<b>Einatmen</b>	Bei Atembeschwerden an die frische Luft bringen und in einer Position ruhigstellen, die das Atmen erleichtert.
<b>Verschlucken</b>	Mund gründlich mit Wasser ausspülen.
<b>Aspirationsgefahr</b>	Kein zu erwartender Expositionspfad.
<b>Hinweise an den Arzt</b>	Symptomatische Behandlung.
<b>4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen</b>	Anzeichen und Symptome können Husten, Keuchen, Ersticken und Atembeschwerden umfassen.
<b>4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung</b>	Behandlung sollte symptomatisch und unterstützend sein.

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

Wasserspray (Nebel). Schaum. Trockenlöschmittel. Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>).

**Ungeeignete Löschmittel**

Keine bekannt.

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

Keine bekannt.

**5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung****Spezielle Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemikalienschutzanzug tragen.

**Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

## ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

<b>6.1. Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren</b>	Ausreichende Belüftung sicherstellen. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden. Unbefugtes Personal fern halten.
Nicht für Notfälle geschultes Personal	Unbefugtes Personal fern halten.
Einsatzkräfte	Unbefugtes Personal fern halten. In Abschnitt 8 empfohlene persönliche Schutzausrüstung verwenden.
<b>6.2. Umweltschutzmaßnahmen</b>	Eindringen des Abflusses in Wasserwege und die Kanalisation verhindern.
<b>6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung</b>	Große Mengen an Verschüttetem: Staub nicht trocken abwischen. Staub vor abwischen mit Wasser befeuchten oder mit einem Staubsauger aufsaugen Kleine Mengen an Verschüttetem: Material aufsaugen oder zusammenkehren und in einen Abfallbehälter geben
<b>6.4. Verweis auf andere Abschnitte</b>	Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition, und persönliche Schutzausrüstung. Siehe Abschnitt 13 für weitere Angaben zur Abfallbehandlung.

## ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

<b>7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung</b>	Auf möglichst geringe Staubbildung und -ansammlung achten Für lokale Absaugung sorgen Mit einer guten Arbeitshygiene und Sicherheitstechnik handhaben
<b>7.2. Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten</b>	Von unverträglichen Materialien entfernt aufbewahren Behälter trocken und dicht geschlossen halten
<b>7.3. Spezifische Endanwendungen</b>	Flammschutzmittel.

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

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Arbeitsplatzgrenzwerte

#### Aluminiumhydroxid

ACGIH  
 OSHA

TLV/TWA 8-hr: 1 mg/m<sup>3</sup> (respirable fraction)  
 TWA: 15 mg/m<sup>3</sup> Total Dust  
 5 mg/m<sup>3</sup> Respirable Dust

Ausgabedatum: 31.01.2023

Druckdatum: 31.01.2023

Revisionsnummer: 1.2

Seite 5 von 11

<b>NIOSH (National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin)</b>	TWA: 5 mg/m <sup>3</sup> (respirable dust); 10 mg/m <sup>3</sup> TWA (total dust)
<b>Frankreich</b>	Not established (Non établi)
<b>Frankreich</b>	Not established (Non établi)
<b>Polen</b>	2.5 mg/m <sup>3</sup> (inhalable); 1.2 mg/m <sup>3</sup> (respirable)
<b>Schweiz</b>	TWA: 3 mg/m <sup>3</sup>
<b>Großbritannien</b>	10 mg.m-3 (inhalable); 4 mg.m-3 (respirable)

**Empfohlene Überwachungsverfahren** Verweis auf nationale Leitlinien-Dokumente für Informationen zu den derzeit empfohlenen Überwachungsverfahren

**Biologische Grenzwerte:** Keine

**Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)** Verbraucher - oral, langfristig - lokal und systemisch 4.74 mg/kg  
Körpergewicht/Tag Arbeiter - inhalativ, langfristig - lokal und systemisch 10.74 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

**Technische Steuerungseinrichtungen** Für angemessene Belüftung sorgen, vor allem in geschlossenen Räumen  
Für guten Standard einer kontrollierten Belüftung sorgen (10 bis 15 Luftwechsel pro Stunde)

### Persönliche Schutzausrüstung

**Augen- und Gesichtsschutz** Schutzbrille mit Seitenschild (oder Schutzbrille) tragen.

**Haut- und Körperschutz** Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.

**Thermische Gefahren** Keine bekannt.

**Hygienemaßnahmen** Allgemeine, als gute Praxis am Arbeitsplatz angesehene Hygienevorschriften befolgen  
Der Arbeiter sollte sich täglich am Ende einer Arbeitsschicht und vor dem Essen, Trinken, Rauchen etc. waschen

**Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition** Aufkehren und zur Entsorgung in geeignete Behälter überführen

## ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

**9.1. Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften Aussehen:**

Ausgabedatum: 31.01.2023

Druckdatum: 31.01.2023

Revisionsnummer: 1.2

Seite 6 von 11

<b>Physikalischer Zustand</b>	Fest
<b>Farbe</b>	Gebrochen weiß
<b>Geruch</b>	Geruchlos
<b>Geruchsschwelle</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>pH-Wert:</b>	Nicht verfügbar
<b>Schmelzpunkt / Gefrierpunkt</b>	Nicht zutreffend
<b>Siedepunkt</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Gefrierpunkt</b>	Nicht zutreffend
<b>Flammpunkt:</b>	Nicht zutreffend
<b>Verdampfungsrate</b>	Nicht zutreffend.
<b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig)</b>	Nicht zutreffend
<b>Obere</b>	--
<b>Entzündbarkeitsgrenze:</b>	
<b>Untere</b>	--
<b>Entzündbarkeitsgrenze</b>	
<b>Dampfdruck</b>	Nicht zutreffend
<b>Dampfdichte</b>	Nicht zutreffend
<b>Dampfdichte</b>	Nicht zutreffend
<b>Dichte</b>	Keine Daten verfügbar
<b>Relative Dichte</b>	2.4 g/cm <sup>3</sup> , 20° C
<b>Wasserlöslichkeit</b>	Unlöslich
<b>Löslichkeit in anderen</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Lösungsmitteln</b>	
<b>Verteilungskoeffizient</b>	Nicht zutreffend Nicht zutreffend Produkt/Substanz ist anorganisch
<b>Selbstentzündungstemperatur</b>	Nicht zutreffend
<b>Zersetzungstemperatur</b>	Nicht zutreffend
<b>Viskosität</b>	Nicht zutreffend.
<b>Viskosität, kinematisch</b>	Nicht zutreffend
<b>Explosive Eigenschaften</b>	Nicht zutreffend
<b>Oxidierende Eigenschaften</b>	Oxidiert nicht
<b>Partikelgröße</b>	Es liegen keine Informationen vor
<b>Gehalt (%) der flüchtigen organischen Verbindung</b>	Nicht zutreffend

**9.2. Sonstige Angaben****9.2.1. Angaben zu physikalischen Gefahrenklassen**

Nicht zutreffend

**9.2.2. Andere Sicherheitsmerkmale**

Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

<b>10.1. Reaktivität</b>	Keine
<b>10.2. Chemische Stabilität</b>	Stabil unter normalen Bedingungen
<b>10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen</b>	Keine bei normaler Verarbeitung
<b>10.4. Zu vermeidende</b>	Unverträgliche Materialien

Ausgabedatum: 31.01.2023  
Druckdatum: 31.01.2023

Revisionsnummer: 1.2  
Seite 7 von 11

### Bedingungen

**10.5. Unverträgliche Materialien** Starke Säuren

**10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte** Keine bekannt

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

**Allgemeine Angaben** Anwendern wird empfohlen die nationalen Arbeitsplatzgrenzwerte oder andere gleichwertige Werte zu berücksichtigen.

### 11.1. Information on hazard classes as defined in Regulation (EC) No 1272/2008

#### Aluminiumhydroxid

LD50 oral	> 2000 mg/kg Ratte
LC50 Einatmen	Ratte > 2.3 mg/l (Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub> ) Aerosol Maximal erreichbare Konzentration
IARC (Internationale Agentur für Krebsforschung)	Nicht eingetragen

<b>Akute Toxizität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Chronische Toxizität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Chronische Wirkungen</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Sensibilisierung der Atemwege</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Schwere Augenschädigung /-reizung</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Ätz-/Reizwirkung auf die Haut</b>	Längerer oder wiederholter Kontakt kann zu trockener und gereizter Haut führen
<b>Hautsensibilisierung</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt
<b>Keimzellmutagenität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Reproduktionstoxizität</b>	Auf Basis der verfügbaren Daten sind die Kriterien für eine Einstufung nicht erfüllt.
<b>Karzinogenität</b>	Dieses Produkt enthält keinerlei Karzinogene oder potenzielle Karzinogene, wie sie von OSHA, IARC oder NTP aufgeführt werden.
<b>Auswirkungen auf Zielorgan</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Spezifische Zielorgantoxizität - Einmalige Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.
<b>Spezifische Zielorgantoxizität - Wiederholte Exposition</b>	Es liegen keine Informationen vor.

Ausgabedatum: 31.01.2023

Druckdatum: 31.01.2023

Revisionsnummer: 1.2

Seite 8 von 11

**Gemischbezogene gegenüber stoffbezogenen Angaben** Es liegen keine Informationen vor  
**Angaben zu wahrscheinlichen Expositionswegen**

<b>Einatmen</b>	Einatmen des Produkts vermeiden
<b>Verschlucken</b>	Verschlucken ist kein wahrscheinlicher Expositionsweg
<b>Haut</b>	Berührung mit Haut und Kleidung vermeiden Lang anhaltende Exposition kann Hautreizungen verursachen
<b>Augen</b>	Berührung mit den Augen vermeiden Kontakt der Augen mit Staub kann zu mechanischer Reizung führen
<b>Aspirationsgefahr</b>	Kein zu erwartender Expositionspfad.

## 11.2. Informationen zu anderen Gefahren

<b>11.2.1. Endokrin disruptive Eigenschaften</b>	Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren
<b>11.2.2. Sonstige Angaben</b>	Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**12.1. Toxizität** Gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen

**Aluminiumhydroxid**  
**WGK-Einstufung (AwSV)** 5220 WGK: nwg

**12.2. Persistenz und Abbaubarkeit** Nicht leicht biologisch abbaubar.

**12.3. Bioakkumulationspotenzial** Keine Daten verfügbar.

**Verteilungskoeffizient** Nicht zutreffend

**Biokonzentrationsfaktor (BCF)** Nicht verfügbar.

**12.4. Mobilität im Boden** Keine.

**12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung** Der Stoff erfüllt nicht die Kriterien für PBT- oder vPvB-Stoffe.

**12.6. Endokrin disruptive Eigenschaften** Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

<b>Entsorgungsmethoden</b>	Die Entsorgung sollte in Übereinstimmung mit den geltenden regionalen, nationalen und lokalen Gesetzen und Richtlinien erfolgen.
<b>Kontaminierte Verpackung</b>	Leere Behälter sollten an einen zugelassenen Abfallumschlagplatz zum Recycling oder der Entsorgung überführt werden.
<b>Abfallcodes</b>	Abfallschlüssel müssen durch den Benutzer auf der Basis der Anwendung, für die das Produkt verwendet wurde, zugewiesen werden

### Aluminiumhydroxid

<b>Europäischer Abfallkatalog</b>	060299
<b>WGK-Einstufung (AwSV)</b>	5220 WGK: nwg

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### Transportmodus (Straße, Wasser, Luft, Schiene)

<b>TDG -Canada</b>	Nicht reguliert
<b>DOT</b>	Nicht reguliert
<b>ADR</b>	Nicht reguliert
<b>RID</b>	Nicht reguliert
<b>ADN</b>	Nicht reguliert
<b>IATA</b>	Nicht reguliert
<b>IMDG/IMO</b>	Nicht reguliert
<b>ICAO</b>	Nicht reguliert

<b>14.1. UN -Nummer oder ID -Nummer</b>	Keine
<b>14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung</b>	Keine
<b>14.3. Transportgefahrenklassen</b>	Keine
<b>14.4. Verpackungsgruppe</b>	Keine
<b>14.5. Umweltgefahren</b>	Nein
<b>14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender</b>	Nicht zutreffend

Ausgabedatum: 31.01.2023  
 Druckdatum: 31.01.2023

Revisionsnummer: 1.2  
 Seite 10 von 11

**14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**  
 Nicht zutreffend

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

**Globale Inventarverzeichnisse**

**Reiner Stoff/reines Gemisch**      Gemisch

Chemische Bezeichnung	CAS-Nummer	EG-Nr:	Australien (AIIIC)	Kanada (DSL)	China (IECSC)	Japan	Südkorea (KECL)	Mexiko	Thailand (TECI)	Neuseeland	PICCS (Philippinen)	Taiwan	TSCA: USA
Aluminiumhydroxid	21645-51-2	244-492-7	Y	Y	Y	(1)-17 (ENCS); ISHL	KE-00980	Y	55-1-02594	Y	Y	Y	A
Surface treatment	-	Y	Y	Y	Y	Y	Y	Y		Y	Y	Y	A

**Legende** X / Y: Erfüllt ; A: Aktiv ; - / N: Freigestellt / Nicht eingetragen

**REACH No.**

**Aluminiumhydroxid**

REACH-Registrierungsnummer 01-2119529246-39

Turkish KKDIK pre-registration 05-0000193352-73-0000

**Surface treatment**

REACH-Registrierungsnummer Eingetragen

**Deutschland**

Gilt nicht als schädlich für Wasserorganismen

**Aluminiumhydroxid**

WGK-Einstufung (AwSV)      5220 WGK: nwg

**15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde eine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

**Revisionsgrund**

Dieses sicherheitsdatenblatt entspricht den Anforderungen der Vorschrift (EU) Nr. 1907/2006 & Verordnung (EU) Nr. 2020/878 der Kommission

**Ausgabedatum:**

31.01.2023

**Druckdatum:**

31.01.2023

**Revisionsnummer:**

1.2

**Hergestellt durch**

Huber Engineered Materials Global Regulatory Affairs  
 email: regulatory.affairs@huber.com.

**Ausgabedatum:** 31.01.2023  
**Druckdatum:** 31.01.2023

**Revisionsnummer:** 1.2  
**Seite 11 von 11**

**(CLP) Richtlinie (EG 1272/2008)** Nicht eingestuft

### Kennzeichnung

**Symbole/Piktogramme** Keine

**Signalwort** Keine

**Gefahrenhinweise** Keine.

### Schulungshinweise

Vor Gebrauch alle Sicherheitshinweise lesen und verstehen

### Abkürzungen und Akronyme

Internationale Krebsforschungsagentur (IARC)  
 Internationale einheitliche chemische Informationsdatenbank (IUCLID)  
 Kanadische Behörde zur Klassifizierung von Gefahrgut (Workplace Hazardous Materials Information System, WHMIS)  
 OSHA (Occupational Safety and Health Administration of the US Department of Labor, US-Arbeitsschutzbehörde des US-Arbeitsministeriums)  
 TWA - Time-Weighted Average (zeitlich gewichteter Mittelwert)  
 Verordnung zur Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen (CLP) (EG 1272/2008)  
 PSA - Persönliche Schutzausrüstung  
 NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health, vgl. Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin  
 CERCLA (Comprehensive Environmental Response, Compensation, and Liability Act, Vorschriften zur Sanierung von industriellen Umweltlasten):  
 Meldepflichtige Mengen (RQ) (RQ/% in Gemisch)  
 STEL - Short Term Exposure Limit (Wert für Kurzzeitexposition)  
 TLV® - Threshold Limit Value (Schwellengrenzwert)  
 Abgeleitete Expositionshöhe ohne Beeinträchtigung (Derived No Effect Level)  
 SVHC: Besonders besorgniserregender Stoff für die Genehmigung:  
 Biochemischer Sauerstoffbedarf (BSB)  
 Chemischer Sauerstoffbedarf (CSB)  
 ICAO (International Civil Aviation Association, Internationale Zivilluftfahrtorganisation) (Luft)  
 (IMDG) Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt  
 ADR (Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)  
 RID (Übereinkommen über die internationale Eisenbahnbeförderung gefährlicher Güter)  
 Internationaler Luftverkehrsverband (IATA)  
 Gefahrgutvorschriften für die Internationale Seeschifffahrt (IMDG)  
 DOT (Department of Transportation, US-Verkehrsministerium)  
 TDG (Beförderung gefährlicher Güter im Luftverkehr) Kanada  
 Abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration (PNEC, predicted no effect concentration)  
 Umgebungsluftunabhängiges Druckluft-Atemschutzgerät (Positive Pressure Self-Contained Breathing Apparatus, kurz: SCBA)  
 Global Harmonisiertes System (GHS)  
 TSCA (Toxic Substances Control Act, US-amerikanisches Gefahrstoff-Überwachungsgesetz)

### Haftungsausschluss

Die im vorliegenden Sicherheitsdatenblatt bereitgestellten Informationen sind zum Datum der Veröffentlichung nach unserem bestem Wissen zutreffend. Die Informationen sind nur zur Orientierung für eine sichere Handhabung, Verwendung, Verarbeitung, Lagerung, Transport, Entsorgung und im Falle von Verschüttetem bestimmt und gelten nicht als Garantie und Qualitätsspezifikationen. Diese Informationen beziehen sich lediglich auf das explizit angegebene Material und können bei Verwendung mit anderen Materialien oder anderen Abläufen für ein solches Material keine Gültigkeit haben, falls nicht im Text spezifiziert.

**Ende des Sicherheitsdatenblatts**