

**Abschnitt 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens****1.1 Produktidentifikator**

Stoffname / Handelsname: **Aluminiumacetat-tartrat-Lösung**  
Index-Nr.: siehe Abschnitt 3.2  
EG-Nr.: siehe Abschnitt 3.2  
CAS-Nr.: siehe Abschnitt 3.2  
REACH-Registrierungsnr.: Das Produkt und seine Verwendung ist gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH), Artikel 2(5) von der Registrierung ausgenommen.  
**Andere Bezeichnungen:** Essigsäure Tonerde

**1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird****1.2.1 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs**

Ermittelte Verwendungen:  
Ausgangsstoff für die Arzneimittelherstellung.

**1.2.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs, von denen abgeraten wird**

Bisher liegen uns keine Informationen zu identifizierten Verwendungen, von denen abgeraten wird, vom Lieferanten vor.

**1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt:****Hersteller / Lieferant**

AUG. HEDINGER GmbH & Co. KG  
Heiligenwiesen 26  
D-70327 Stuttgart  
Tel.: 0711/402050

**Kontaktstelle für technische Information:**

SHE-Management, [Gefahrstoff@hedinger.de](mailto:Gefahrstoff@hedinger.de)

**1.4 Notrufnummer**

Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt      Tel.: 0361 / 730 730  
c/o Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt      (24 h Mo – So)

**Abschnitt 2: Mögliche Gefahren****2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
Dieser Stoff ist nicht als gefährlich eingestuft und nicht kennzeichnungspflichtig.

**2.2 Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Piktogramme:** entfällt

**Signalwort:** entfällt

**Gefahrenhinweise:** entfällt

**Sicherheitshinweise:** entfällt

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Seite 2 von 9

## ALUMINIUMACETAT-TARTRAT-LÖSUNG

Version 011

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version 010

Gültig ab: 27.06.2018

### 2.3 Sonstige Gefahren

PBT- und vPvB-Eigenschaften: Nicht anwendbar.

In geringem Maße Freisetzung von Essigsäuredämpfen möglich (vergleichbar mit Haushaltesig).

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## Abschnitt 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Nicht zutreffend. Die Substanz ist ein Gemisch.

### 3.2 Gemische

#### Bestandteile des Gemisches:

**Stoffname:** Essigsäure 99,9 %  
Molgewicht: 60,053; Summenformel:  $C_2H_4O_2$   
EG-Nr.: 200-580-7  
CAS-Nr.: 64-19-7  
Index-Nr.: 607-002-00-6  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119475328-30-XXXX  
Anteil : ca. 6 %  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
Entzündbare Flüssigkeiten, Kategorie 3 – H226,  
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 1A – H314



**Stoffname:** Aluminiumsulfat  
Molgewicht: 342,15; Summenformel:  $Al_2(SO_4)_3$   
EG-Nr.: 233-135-0  
CAS-Nr.: 10043-01-3  
Index-Nr.: entfällt  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119531538-36-XXXX  
Anteil : ca. 0,6 %  
Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008:  
Schwere Augenschädigung/Augenreizung, Kategorie 1 – H318



Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 16.

Verunreinigungen, stabilisierende Zusatzstoffe und einzelne Bestandteile:  
Die Lösung enthält Calciumsulfat entsprechend seiner geringen Löslichkeit in Wasser.

## Abschnitt 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme

#### Allgemeine Hinweise:

Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern. Kontaminierte Kleidung entfernen. Beengende Kleidung lockern. Vor Wärmeverlust schützen. Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage. Dem Arzt dieses Datenblatt oder Gebinde/Etikett vorlegen.

#### Nach Einatmen:

Bei unregelmäßiger Atmung oder Atemstillstand sofort Atemspende oder Gerätebeatmung, ggf. Sauerstoffzufuhr. In diesem Fall sofort Arzt hinzuziehen.

#### Nach Hautkontakt:

Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Bei anhaltenden Hautreizungen Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:**

Mindestens 15 Minuten bei geöffnetem Lidspalt mit reichlich Wasser spülen. Augenarzt hinzuziehen.

**Nach Verschlucken:** Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt hinzuziehen.

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

Keine relevanten Informationen verfügbar.

Siehe auch Abschnitt 11.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung. Keine weiteren Informationen verfügbar.

**Abschnitt 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung****5.1 Löschmittel**

Geeignet: Keine Löschmittel-Einschränkungen bekannt.

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

Die Substanz ist nicht brennbar und wirkt nicht brandfördernd.

Es sind keine von dieser Substanz ausgehenden Gefahren bekannt.

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Diese Substanz macht keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

**5.4 Zusätzliche Hinweise**

Keine zusätzlichen Hinweise verfügbar.

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

Für ausreichende Belüftung sorgen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Weitere Freisetzung verhindern.

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

Bei Auslaufen von größeren Mengen: Eindeichen und abpumpen. Restmengen bzw. kleinere Mengen mit flüssigkeitsbindenden Materialien (z. B. trockene Erde, Kieselgur, Sand, Vermiculit oder gemahlenem Sandstein) aufnehmen und in geschlossenem, gekennzeichnetem Behälter der Entsorgung zuführen. Betroffenen Bereich danach gut belüften und kontaminierte Gegenstände und Oberflächen nachreinigen. Empfohlenes Reinigungsmittel: Wasser, eventuell mit Reinigungsmittelzusatz.

**6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Hinweise zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7. Hinweise zur Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

**Abschnitt 7: Handhabung und Lagerung****7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

**Maßnahmen zum Schutz vor Brand und Explosionen / Hinweise zum sicheren Umgang:**

Hinweise zum sicheren Umgang: Keine besonderen Vorsichtsmaßnahmen.

Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Aerosolbildung vermeiden. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Fußboden regelmäßig reinigen: Angetrocknete Ablagerungen der Substanz können in feuchtem Zustand die Rutschgefahr erhöhen. Behälter, wenn nicht in Gebrauch, dicht geschlossen halten. Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes.

**Maßnahmen zum Schutz der Umwelt:** Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Eindringen in Erdreich, Gewässer und Kanalisation verhindern.

**Allgemeine Hygienemaßnahmen:** Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Im Arbeitsbereich nicht essen, trinken oder rauchen. Vor Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen. Augenspülflasche oder Augendusche am Arbeitsplatz bereitstellen.

**7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten****Angaben zu den Lagerbedingungen**

Behälter dicht verschlossen an einem kühlen, trockenen, gut belüfteten Ort aufbewahren.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Keine besonderen Anforderungen.

Wegen Verwechslungsgefahr nicht in Lebensmittelgefäßen aufbewahren. Nicht zusammen lagern mit Lebens- oder Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Futtermitteln einschließlich Zusatzstoffen.

Weitere Hinweise zur Zusammen- und Getrennlagerung: siehe TRGS 510.

**Lagerklasse TRGS 510:** 12 Nicht brennbare Flüssigkeiten.

**7.3 Spezifische Endanwendungen****Branchen- und sektorspezifische Leitlinien:**

Keine Informationen verfügbar.

**Abschnitt 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung****8.1 Zu überwachende Parameter****8.1.1 Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz und/oder biologische Grenzwerte Arbeitsplatzgrenzwerte (AGW) Deutschland**

**Stoffname: Essigsäure; CAS-Nr.: 64-19-7**

Art: Grenzwert

Deutschland, TRGS 903;

**BGW:** Keine Grenzwerte festgelegt.

Europa, EU ELV; **TWA:** 10 ppm; 25 mg/m<sup>3</sup>

USA, NIOSH, **TWA:** 10 ppm; 25 mg/m<sup>3</sup>

EU ELV; **STEL:** 15 ppm; 37 mg/m<sup>3</sup>

Deutschland, TRGS 900

- **AGW:** 10 ppm; 25 mg/m<sup>3</sup>

- Spitzenbegrenzung: 2 (I)

- Bemerkungen: DFG: Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe der DFG (MAK-Kommission)

EU Europäische Union (Von der EU wurde ein Luftgrenzwert festgelegt: Abweichungen bei Wert und Spitzenbegrenzung sind möglich.)

Y Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung des Arbeitsplatzgrenzwertes und des biologischen Grenzwertes (BGW) nicht befürchtet zu werden (siehe Nummer 2.7)

DNEL

DNEL Arbeiter: inhalativ, lokal: 25 mg/m<sup>3</sup>

DNEL Verbraucher: inhalativ, lokal: 25 mg/m<sup>3</sup>

PNEC-Werte

Süßwasser:	3,058 mg/l
Meerwasser:	0,3058 mg/l
Intermittierende Einleitung:	30,58 mg/l
Sediment (Süßwasser):	11,38 mg/kg Trockenmasse
Sediment (Meerwasser):	1,138 mg/kg Trockenmasse
Boden:	Nicht verfügbar.
Kläranlage:	85 mg/l
	0,478 mg/kg Trockenmasse

Zusätzlicher Hinweis: Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Maßnahmen und die Auswahl geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstung.

Art und Umfang der Verwendung (Gefährdungsbeurteilung) bestimmen die Wahl der Schutzmaßnahmen.

### 8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Belüftung des Arbeitsraumes und/oder Absaugeinrichtung am Arbeitsplatz sorgen. Objektabsaugung. Am Arbeitsplatz Waschgelegenheit vorsehen, Augendusche oder Augenwaschflasche bereitstellen und auffallend kennzeichnen.

### 8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen – persönliche Schutzausrüstung

Die persönliche Schutzausrüstung ist in Abhängigkeit vom Arbeitsprozess festzulegen. Empfehlung: Arbeitsschutzkleidung.

Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

#### Augen- / Gesichtsschutz

Sofern erforderlich: Dichtschließende Schutzbrille gemäß EN 166.

#### Hautschutz

Mit Handschuhen arbeiten. Erholungsphasen zur Regeneration der Haut einlegen. Vorbeugender Hautschutz empfohlen.

#### Handschuhe

Sofern erforderlich: Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Handschuhmaterial: Chloropren, Nitril- oder Butylkautschuk - Schichtstärke  $\geq 0,11$  mm.

Durchbruchzeit (maximale Tragedauer):  $>480$  min.

Die Handschuhe sind vor der Verwendung auf Dichtheit zu überprüfen. Die Durchdringungszeit kann je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu beachten.

#### Atemschutz

Normalerweise nicht erforderlich. Bei kurzzeitiger Exposition oder im Schadensfall: Filtergerät mit Filter Typ E1 oder höher (EN 1414, Kennfarbe gelb).

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind den "Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten" (BGR 190) zu entnehmen.

#### Hitze- / Kälteschutz

Lagerung und natürliche Bedingungen für die Handhabung des Stoffes erfordern keinen Wärme- oder Kälteschutz.

### 8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation, Oberflächengewässer oder Erdreich gelangen lassen.

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

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

Aussehen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EU) Nr. 2015/830



Seite 6 von 9

## ALUMINIUMACETAT-TARTRAT-LÖSUNG

Version 011

Überarbeitet am: 27.06.2018

Ersetzt Version 010

Gültig ab: 27.06.2018

- Aggregatzustand:	Flüssig
- Farbe:	Farblos
Geruch:	Charakteristisch: schwach nach Essigsäure
Geruchsschwelle:	Essigsäure: 4 mg/m <sup>3</sup>
pH-Wert:	ca. 4 bei 20 °C
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Nicht bestimmt.
Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt
Flammpunkt:	Nicht anwendbar.
Zündtemperatur:	Nicht anwendbar.
Entzündbarkeit (flüssig, gasförmig):	Nicht entzündlich, fördert nicht die Verbrennung.
untere Explosionsgrenze:	Nicht anwendbar.
obere Explosionsgrenze:	Nicht anwendbar.
Dampfdruck:	< 23 mbar bei 20 °C
Relative Dampfdichte:	Keine Information verfügbar.
Dichte:	ca. 1,05 g/cm <sup>3</sup> bei 20 °C
Löslichkeit(en):	Wasserlöslichkeit: bei 20 °C: beliebig mischbar
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser:	Keine Information verfügbar.
Selbstentzündungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Zersetzungstemperatur:	Keine Information verfügbar.
Viskosität dynamisch: bei 20 °C:	Keine Information verfügbar.

### 9.2 Sonstige Angaben

Keine weiteren Informationen verfügbar.

## Abschnitt 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Chemisch stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Reaktionen und exotherme Reaktionen:

Starke Säuren können die Essigsäure aus ihren Salzen verdrängen und freisetzen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Starke Erwärmung.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine weiteren Informationen verfügbar.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

## Abschnitt 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

Keine Angaben verfügbar.

#### Primäre Reizwirkung:

Nach Hautkontakt: Kaninchen, Methode OECD 404: Nicht reizend.

Nach Augenkontakt: Kaninchen, Methode OECD 405: Leicht reizend.

#### Allgemeine Bemerkungen:

**Sensibilisierung der Atemwege und der Haut:**

Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

**Mutagenität:**

Keine mutagene Wirkung bekannt.

**Karzinogenität:**

Keine karzinogene Wirkung bekannt.

**Reproduktionstoxizität:**

Keine fruchtschädigende Wirkung bekannt.

**Zielorganspezifische Toxizität – einfache /wiederholte Exposition:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Abschnitt 12: Umweltbezogene Angaben****12.1 Toxizität****Akute aquatische Toxizität:**

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Essigsäure und Weinsäure sind biologisch leicht abbaubar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

Essigsäure und Weinsäure: Eine Bioakkumulation ist nicht zu erwarten ( $\log Pow < 1$ ).**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Angaben zum Produkt verfügbar.

**12.5 Ergebnis der PBT- und vPvB-Beurteilung**

Dieser Stoff erfüllt nicht die PBT-/vPvB-Kriterien der REACH-Verordnung, Annex XIII.

**12.6 Andere schädliche Wirkungen**

Sonstige ökologische Hinweise:

Wassergefährdungsklasse: Siehe Abschnitt 15.

Nicht in die Kanalisation, das Grundwasser, in Gewässer oder in das Erdreich gelangen lassen.

Weitere quantitative Daten zur ökotoxischen Wirkung dieses Produkts liegen uns nicht vor.

**Abschnitt 13: Hinweise zur Entsorgung****13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

Bei Handhabung von Produkt oder Gebinde Abschnitt 7.1 beachten.

Produktreste sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationaler und regionaler Vorschriften zu entsorgen.

Wenn eine Verwertung nicht möglich ist, müssen Abfälle unter Beachtung der örtlichen behördlichen Vorschriften beseitigt werden. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.

**Behandlung verunreinigter Verpackungen**

Dem Produkt entsprechend behandeln. Nicht kontaminierte und rückstandsfrei entleerte Verpackungen können einer Wiederverwertung zugeführt werden.

**Besondere Vorsichtsmaßnahmen**

Siehe Abschnitt 8.2.2

**Einschlägige EU- oder sonstige Bestimmungen**

Abfallrichtlinie 2008/98/EG

**Abschnitt 14: Angaben zum Transport****Landtransport ADR/RID und GGVSEB (grenzüberschreitend/Inland):**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

**Abschnitt 15: Rechtsvorschriften****15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz / spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch****Nationale Vorschriften z.B.****Wassergefährdungsklasse**

WGK 1 – schwach wassergefährdend (Einstufung nach AwSV, Anlage 1, Nr. 5.2.3)

**Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten**

Verordnung 1907/2006/EG (REACH) sowie Nachträge,  
Verordnung 1272/2008/EG (CLP/GHS) sowie Nachträge,  
Richtlinie 94/62/EG über Verpackungen und Verpackungsabfälle (Abfallrichtlinie).  
Richtlinie 98/24/EG des Rates vom 7. April 1998 zum Schutz von Gesundheit und Sicherheit der Arbeitnehmer vor der Gefährdung durch chemische Arbeitsstoffe bei der Arbeit, mit Nachträgen  
Richtlinie 2006/12/EG und Richtlinie 2008/98/EG des Europäischen Parlaments und des Rates vom 19. November 2008 über Abfälle und zur Aufhebung bestimmter Richtlinien

**Weitere relevante Vorschriften**

Gefahrstoffverordnung  
TRGS 500: Schutzmaßnahmen  
TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.  
TRGS 526: Laboratorien  
TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten  
TRGS 900: Arbeitsplatzgrenzwerte  
BG Chemie:

BGI 503: „Anleitung zur Ersten Hilfe“  
BGI 623: „Umfüllen von Flüssigkeiten“  
BGI 660: „Allg. Arbeitsschutzmaßnahmen für den Umgang mit Gefahrstoffen“  
BGV A 5: Unfallverhütungsvorschrift Erste Hilfe  
A 008: „Persönliche Schutzausrüstungen“  
BGR 189 „Regeln für den Einsatz von Schutzkleidung“  
BGR 190: „Regeln für den Einsatz von Atemschutzgeräten“  
BGR 192: „Benutzung von Augen- und Gesichtsschutz“  
BGR 195: „Regeln für den Einsatz von Schutzhandschuhen“  
BGR 197: „Benutzung von Hautschutz“

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Nicht erforderlich.



**Abschnitt 16: Sonstige Angaben**

**Änderungen:** wichtige Änderungen sind durch einen schwarzen Balken links gekennzeichnet.

**Änderungen gegenüber der letzten Version:**

- Abschnitt 3: Essigsäure: Wegfall des H290
- Redaktionelle Überprüfung

**Abkürzungen:**

- AGW: Arbeitsplatzgrenzwert
- AwSV: Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen
- BGW: Biologischer Grenzwert
- DNEL: Derived No Effect Level
- ELV: Exposure Limit Values
- OECD: Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung
- PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch
- PNEC: Predicted No Effect Concentration
- STEL: Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert (Short Term Exposure Limit)
- TWA: Zeitlich gewichteter Mittelwert (time weighted average for an 8 hour shift)
- vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

In diesem Sicherheitsdatenblatt sind nach unserem Wissen keine weiteren dem gewerblichen Anwender wenig oder unbekannt Abkürzungen verwendet worden.

**Literaturangaben und Datenquellen**

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbanken

**Wortlaut der Gefahrenhinweise, auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird:**

**Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge** [Hier müssen auch die H-Sätze von Bestandteilen aufgeführt werden, die nur in geringen Mengen vorhanden sind und nicht in allen Punkten Auswirkungen auf die Einstufung des Produktes haben]:

- H226: Flüssigkeit und Dampf entzündbar.
- H314: Verursacht schwere Verätzungen der Haut und schwere Augenschäden.
- H318: Verursacht schwere Augenschäden.

**Weitere Informationen****Allgemeine Hinweise:**

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse und dienen dazu, das Produkt im Hinblick auf die zu treffenden Sicherheitsvorkehrungen zu beschreiben. Sie stellen jedoch keine Zusage von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:

<http://www.hedinger.de/de/apotheken/sicherheitsdatenblaetter>

Die Expositionsszenarien finden Sie, falls bereits verfügbar, als eigenes Dokument unter:

[www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien](http://www.hedinger.de/de/apotheken/expositionsszenarien)