

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

Stoffname / Handelsname: **Eisen(II)-sulfat-7-hydrat**  
Index-Nr.: 026-003-01-4  
EG-Nr.: 231-753-5  
CAS-Nr.: 7782-63-0  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119513203-57-XXXX  
Andere Bezeichnungen: Eisen(II)-sulfat Heptahydrat  
Rezepturidentifikator (UFI): entfällt (Reinstoff)

**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**

Vorgesehene Verwendung: Naturwissenschaftlicher Unterricht

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

Bisher liegen uns keine Informationen 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:  
Akute Toxizität oral, Kategorie 4, H302  
Ätzwirkung auf die Haut/ Hautreizung, Kategorie 2, H315  
Schwere Augenschädigung/ Augenreizung, Kategorie 2, H319

Wortlaut der H-Sätze: siehe unter Abschnitt 2.2 oder Abschnitt 16.

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

GHS07



**Signalwort:** Achtung

**Gefahrenhinweise:**

- H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
H315 Verursacht Hautreizungen.  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.

**Sicherheitshinweise:**

- P102\* Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.  
P301 + P312 BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.  
P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.  
P501\* Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

\*) P-Satz ist nur erforderlich bei Abgabe an die allgemeine Öffentlichkeit, nicht aber bei beruflicher/industrieller Verwendung.

**2.3 Sonstige Gefahren**

Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit einem Gehalt von 0,1 % oder mehr, die als PBT- oder vPvB klassifiziert werden.

Endokrinschädliche Eigenschaften: Der Stoff enthält keine Bestandteile, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

Wässrige Lösungen reagieren metallkorrosiv.

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

Stoffname: Eisen(II)-sulfat-Heptahydrat  
Molmasse: 278 g; Summenformel:  $\text{FeSO}_4 \cdot 7 \text{H}_2\text{O}$   
Index-Nr.: 026-003-01-4  
EG-Nr.: 231-753-5  
CAS-Nr.: 7782-63-0  
REACH-Registrierungsnr.: 01-2119513203-57-XXXX

Spezifische Konzentrationsgrenzen, M-Faktoren, Schätzwerte für akute Toxizität:

C ≥ 25 %: Ätzwirkung auf die Haut/ Hautreizung, Kategorie 2, H315

LD50 oral: 1.520 mg/kg bw

Stoff in Nanoform:

Keine Angaben vorhanden.

**3.2 Gemische**

Nicht zutreffend. Die Substanz ist ein Stoff.

**ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen****4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahme****Allgemeine Hinweise:**

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten (s. Abschnitt 8)! Betroffenen an die frische Luft bringen. Kontaminierte Kleidung ausziehen. Beengende Kleidung lockern. Ruhig lagern. Vor Wärmeverlust schützen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage; Betroffene nicht unbeaufsichtigt lassen. Wenn keine Erholung eintritt, Arzt hinzuziehen.

**Nach Einatmen:**

Betroffenen an die frische Luft bringen. Bei andauernder Reizung Arzt hinzuziehen.

**Nach Hautkontakt:**

Sofort mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen. Arzt hinzuziehen.

**Nach Augenkontakt:**

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

**Nach Verschlucken:** Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen. Mund mit Wasser ausspülen. Bei erhaltenem Bewusstsein: Wasser trinken lassen. Bei Erbrechen Kopf des Betroffenen in Bauchlage tief halten, um das Eindringen von Flüssigkeit in die Luftwege zu verhüten. Arzt hinzuziehen.

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

Reizung, Kopfschmerzen, Magen-Darm-Beschwerden, Übelkeit, Erbrechen, Durchfall.

**4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine weiteren Informationen verfügbar.

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

Geeignet: Kohlendioxid (CO<sub>2</sub>), alkoholbeständiger Schaum, Trockenlöschmittel, Wassersprühnebel.  
Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignet: Wasser nicht im Vollstrahl einsetzen.

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

Die Substanz ist nicht brennbar.

Im Brandfall können entstehen: Schwefeloxide.

Brand- und Explosionsgase nicht einatmen!

**5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen. Gase/ Dämpfe/ Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen.

**ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung****6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren****6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal**

Für ausreichende Belüftung sorgen. Staubentwicklung vermeiden. Substanzkontakt vermeiden. Staub nicht einatmen. Persönliche Schutzausrüstung tragen.

**6.1.2. Einsatzkräfte**

Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei Einbeziehung in einen Brand können gefährliche Stoffe freigesetzt werden: Schwefeloxide.

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät und Chemieschutzanzug tragen.

**6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Leck schließen, wenn ohne Gefährdung möglich. Weitere Freisetzung verhindern. Nicht in Kanalisation, Oberflächenwasser oder Erdreich gelangen lassen.

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

Mechanisch aufnehmen. In gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen. Staubentwicklung vermeiden. 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:**

Übliche Maßnahmen des vorbeugenden Brandschutzes. Kein brennbarer Stoff.  
Für gute Be- und Entlüftung von Lager- und Arbeitsplatz sorgen. Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben. Staubentwicklung / Aerosolbildung vermeiden. Staub nicht einatmen. Berührung mit den Augen, der Haut und der Kleidung vermeiden. Bei offener Handhabung Stoff nicht verschütten. Behälter, wenn nicht in Gebrauch, dicht geschlossen halten.

**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 und vor erneutem Gebrauch waschen. Getrennte Aufbewahrungsmöglichkeiten für Straßen- und Arbeitskleidung müssen zur Verfügung stehen, wenn eine Gefährdung durch Verunreinigung der Arbeitskleidung zu erwarten ist. 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. Hygroskopisch. Vor Luftfeuchtigkeit, Licht und Luftsauerstoff schützen.

**Anforderungen an Lagerräume und Behälter**

Möglichst im verschlossenen Originalgebinde unter Luftabschluss aufbewahren. Unzerbrechliche Behälter sind Glasbehältern vorzuziehen. Zerbrechliche Gefäße in bruch sichere Übergefäße einstellen. Wegen Verwechslungsgefahr nicht in Lebensmittelgefäßen aufbewahren. Nicht zusammen lagern mit Lebens- oder Nahrungsmitteln, Arzneimitteln, Futtermitteln einschließlich Zusatzstoffen. Weitere Hinweise zur Zusammen- und Getrenntlagerung: siehe TRGS 510.

**Lagerklasse TRGS 510:** 13 Nicht brennbare Feststoffe.

**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**

Enthält nach gültigen Listen keine Stoffe mit überwachungspflichtigen arbeitsplatzbezogenen Grenzwerten.

**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 je nach Menge und Konzentration von Gefahrstoffen am Arbeitsplatz festzulegen. Geeignete staubdichte Schutzkleidung tragen.  
Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen – siehe Abschnitt 7.1

**Augen- / Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäß EN 166.

**Hautschutz**

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

**Handschuhe**

Schutzhandschuhe gemäß EN 374.

Geeignetes Handschuhmaterial:

Nitrilkautschuk – Schichtstärke  $\geq 0,3$  mm.

Durchbruchzeit:  $>480$  min.

Die Handschuhe sind vor der Verwendung auf Dichtheit zu überprüfen. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äußere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Die Durchdringungszeit kann je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren. Die Angaben des Herstellers der Schutzhandschuhe zu Durchlässigkeiten und Durchbruchzeiten sind zu erfragen.

**Atemschutz**

In Ausnahmesituationen (z.B. unbeabsichtigte Stofffreisetzung) ist das Tragen von Atemschutz erforderlich. Tragezeitbegrenzungen beachten.

Atemschutzgerät: Partikelfilter P2, Kennfarbe weiß.

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind der DGVU-Regel 112-190 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

- Aggregatzustand:

Fest, kristallines Pulver

- Farbe:

Grünlich

Geruch:

schwach sauer

Geruchsschwelle:

nicht verfügbar

pH-Wert:

3,0 – 4,0 bei 25 °C, 50 g/l

Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:

ca. 60 °C (Zerfall des Heptahydrats)

Siedebeginn und Siedebereich:

nicht anwendbar. Substanz zersetzt sich

Flammpunkt:

nicht anwendbar

Zündtemperatur:

nicht anwendbar

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Seite 6 von 10

## EISEN(II)-SULFAT-7-HYDRAT

Version 015

Ersetzt Version 014

Überarbeitet am: 27.10.2025

Gültig ab: 27.10.2025

Entzündbarkeit (flüssig, gasförmig, fest):	nicht entzündbar
untere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
obere Explosionsgrenze:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	keine Angaben vorhanden
Relative Dampfdichte:	nicht anwendbar
Dichte:	1,89 g/cm <sup>3</sup>
Schüttdichte	600 kg/m <sup>3</sup>
Löslichkeit(en):	Wasserlöslichkeit: bei 20 °C: ca. 400 g/l
Verteilungskoeffizient	
n-Octanol/Wasser:	keine Angaben vorhanden
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	Zerfall des Heptahydrats: > 60 °C; Zerfall des Hydrats: ca. 300 °C; Zersetzung bei > 400 °C
Viskosität dynamisch: bei 20 °C:	nicht anwendbar

### 9.2 Sonstige Angaben

#### 9.2.1 Angaben über physikalische Gefahrenklassen

Keine weiteren Angaben vorhanden.

#### 9.2.2 Sonstige sicherheitstechnische Kenngrößen

Keine weiteren Angaben vorhanden.

## ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Chemisch stabil unter den angegebenen Lagerungsbedingungen. Wird bei Sauerstoffzutritt zu Eisen(III)-Verbindungen oxidiert. Die Substanz ist hygroskopisch.

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist feuchtigkeitsempfindlich und vor Lichteinwirkung zu schützen, ansonsten unter normalen Umgebungsbedingungen (Raumtemperatur) chemisch stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Der Stoff kann in gefährlicher Weise reagieren mit: starken Oxidationsmitteln, Basen.

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Kristallwasserverlust beim Erhitzen. Hitze, Luftzutritt, Feuchtigkeit, direktes Sonnenlicht.

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Es liegen keine zusätzlichen Angaben vor.

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Bei thermischer Zersetzung: Schwefeloxide

## ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

LD50 oral: 1.520 mg/kg bw

LD50 dermal: > 2000 mg/kg (ECHA)

Inhalativ: Keine Einstufung aufgrund der vorhandenen Daten (ECHA)

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Verursacht Hautreizungen.

**Schwere Augenschädigung/-reizung:**

Verursacht schwere Augenreizung.

**Sensibilisierung der Atemwege oder der Haut:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Keimzellmutagenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Karzinogenität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**Reproduktionstoxizität:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

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

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (einmalige Exposition) einzustufen.

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

Ist nicht als spezifisch zielorgantoxisch (wiederholte Exposition) einzustufen.

**Aspirationsgefahr:**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**11.2 Weitere Hinweise****11.2.1 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff enthält keine Bestandteile, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**11.2.2 Sonstige Angaben**

Keine weiteren Angaben verfügbar.

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

96 h LC<sub>50</sub> (poecilia reticulata):

925 mg/l

48 h EC<sub>50</sub> (Daphnia magna):

152 mg/l

(Quelle: Sicherheitsdatenblatt Lieferant)

**12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Für anorganisches Produkt nicht anwendbar.

**12.3 Bioakkumulationspotenzial**

Keine Daten verfügbar.

**12.4 Mobilität im Boden**

Keine Daten verfügbar.

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

Dieses Produkt enthält keine Substanzen mit einem Gehalt von 0,1 % oder mehr, die als PBT- oder vPvB klassifiziert werden.



**12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften**

Der Stoff enthält keine Bestandteile, die endokrinschädliche Eigenschaften aufweisen.

**12.7 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.

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.

**Seeschifftransport 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, Stoff-Nr. 514)

**Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft**



Kapitel 5.2.1 Gesamtstaub einschließlich Feinstaub: Im Abgasstrom dürfen folgende Werte nicht überschritten werden:

Im Massenstrom: 0,20 kg/h

Massenkonzentration: 20 mg/m<sup>3</sup>

Auch bei Einhaltung oder Unterschreitung eines Massenstroms von 0,20 kg/h darf im Abgas die Massenkonzentration 0,15 g/m<sup>3</sup> nicht überschritten werden.

**Vorschriften – EG-Mitgliedstaaten**

- **REACH - Liste der für eine Zulassung in Frage kommenden besonders besorgniserregenden Stoffe (SVHC)**

→ entfällt

- **Beschränkungen gemäß REACH, Anhang XVII**

→ Nr. 75

- **Verzeichnis der zulassungspflichtigen Stoffe (REACH, Anhang XIV)**

→ entfällt

- **Seveso Richtlinie 2012/18/EU (Seveso III)**

→ entfällt

- **Richtlinie über Industrieemissionen (VOCs, 2010/75/EU)**

→ VOC 0 %

- **Decopaint-Richtlinie (VOCs, 2004/42/EG)**

→ VOC 0 %

- **Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogenausgangsstoffen zwischen der Union und Drittländern**

→ entfällt

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

→ entfällt

- **Verordnung (EU) 2019/1148 über die Vermarktung und Verwendung von Ausgangsstoffen für Explosivstoffe**

→ entfällt

**Weitere relevante Vorschriften**

Gefahrstoffverordnung

TRGS 401: Gefährdung durch Hautkontakt Ermittlung – Beurteilung – Maßnahmen

TRGS 500: Schutzmaßnahmen

TRGS 510: Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern.

TRGS 526: Laboratorien

TRGS 555: Betriebsanweisung und Information der Beschäftigten

Merkblätter der BG Chemie beachten.

**15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung**

Für diesen Stoff wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

**ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

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

**Änderungen gegenüber der letzten Version:**

- allgemeine Überarbeitung

**Abkürzungen:**

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

BGW: Biologischer Grenzwert

CMR: Krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflan-zungsgefährdend

DNEL: Derived No Effect Level

IOELV Indicative Occupational Exposure Limit Values

PBT: persistent, bioakkumulierbar, toxisch

PNEC: Predicted No Effect Concentration

STEL: Kurzzeitiger Expositionsgrenzwert

TWA: Zeitlich gewichteter (Schicht-)Mittelwert

vPvB: sehr persistent, sehr bioakkumulierbar

**Literaturangaben und Datenquellen**

Informationen unseres Lieferanten, GESTIS Stoffdatenbanken, ECHA

**Wortlaut der Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 bis 15 Bezug genommen wird:****Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und Nachträge:**

H302: Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315: Verursacht Hautreizungen.

H319: Verursacht schwere Augenreizung.

**Wortlaut sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes/Gemisches zugeordneten Sicherheits-  
hinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 und Nachträgen:**

P102: Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.

P264: Nach Gebrauch ... gründlich waschen.

P270: Bei Gebrauch nicht essen, trinken oder rauchen.

P280: Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz/Gehörschutz/... tragen.

P301 + P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM / Arzt / ... anrufen.

P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / ... waschen.

P305 + P351 + P338: BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

P321: Besondere Behandlung (siehe ... auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P330: Mund ausspülen.

P332 + P313: Bei Hautreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P337 + P313: Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P362 + P364: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

**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 Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

Die aktuellen Fassungen unserer Sicherheitsdatenblätter finden Sie im Internet:

<https://www.hedinger.de/geschaeftsbereiche/apothekenprodukte/sicherheitsdatenblaetter>

– für Apothekenprodukte

<http://www.der-hedinger.de> – (über den betreffenden Artikel) für Lehrmittelartikel