

## SICHERHEITSDATENBLATT

gemäss Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Version 1.0 Überarbeitet am 11.02.2020

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

#### 1.1 Produktidentifikatoren

Handelsname: Eisen(II)-sulfat Heptahydrat

Artikelnummer: 0160

INDEX-Nr. : 026-003-01-4

REACH Nr. : Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

CAS-Nr. : 7782-63-0

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

Identifizierte : Restaurierung, Reinigung, Laborchemikalien, Herstellung von Stoffen  
Verwendungen

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

Art-Restore.ch c/o Swiss Trade Vision Graf  
Zürichstrasse 32, 8606 Nänikon ZH, Schweiz  
Tel. +41 43 538 9333 Fax  
www.art-restore.ch, info@art-restore.ch

#### 1.4 Notrufnummer

Notrufnummer Tox Info Suisse Tel. 145, Auskunft Tel +41 44 251 66 66

## 2 Mögliche Gefahren

#### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs Einstufung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Akute Toxizität, Oral (Kategorie 4), H302  
Augenreizung (Kategorie 2), H319  
Reizwirkung auf die Haut (Kategorie 2), H315

Den Volltext der in diesem Abschnitt aufgeführten Gefahrenhinweise finden Sie unter Abschnitt 16.

#### Einstufung gemäss EU-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Xn Gesundheitsschädlich R22  
Xi Reizend R36/38

Den vollen Wortlaut der hier genannten R-Sätze finden Sie in Abschnitt 16.

#### 2.2 Etiketteninhalte Kennzeichnung gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Piktogramm

Signalwort Achtung





Gefahrenbezeichnung(en)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Vorsichtsmassnahmen Verursacht schwere Augenreizung.

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

Ergänzende Gefahrenhinweise kein(e,er)

**2.3 Weitere Gefahren** kein(e,er)

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

#### 3.1 Stoffe

Synonyme	Ferrous sulfateheptahydrate
Formel	FeO4S · 7H2O
Molekulargewicht	278,01 g/mol
CAS-Nr.	7782-63-0
EG-Nr.	231-753-5
INDEX-Nr.	026-003-01-4

#### Gefährliche Inhaltsstoffe gemäss Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Inhaltsstoff	Einstufung	Konzentration
--------------	------------	---------------

##### Ferrous sulfate heptahydrate

CAS-Nr.	7782-63-0	Acute Tox. 4;	<= 100 %
EG-Nr.	231-753-5	Skin Irrit. 2;	
INDEX-Nr.	026-003-01-4	Eye Irrit. 2 H302, H315, H319	

##### Ferrous sulfate heptahydrate

CAS-Nr.	7782-63-0	Xn, R22 - R36/38	<= 100 %
EG-Nr.	231-753-5		
INDEX-Nr.	026-003-01-4		

Für den vollständigen Text der H- und P-Phrasen, die in dieser Sektion aufgeführt sind, siehe Sektion 16!

### 4 Erste-Hilfe-Massnahmen

#### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Massnahmen

##### Allgemeine Hinweise

Arzt konsultieren. Dem behandelnden Arzt dieses Sicherheitsdatenblatt vorzeigen.

##### Nach Einatmen

Bei Einatmen, betroffene Person an die frische Luft bringen. Bei Atemstillstand, künstlich beatmen. Arzt konsultieren.

##### Nach Hautkontakt

Mit Seife und viel Wasser abwaschen. Arzt konsultieren.

##### Nach Augenkontakt

Mindestens 15 Minuten mit viel Wasser gründlich ausspülen und Arzt konsultieren.

##### Nach Verschlucken

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflössen. Mund mit Wasser ausspülen. Arzt konsultieren.



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

Die wichtigsten bekannten Symptome und Wirkungen sind auf dem Kennzeichnungsetikett (siehe Abschnitt 2.2) und/oder in Kapitel 11 beschrieben

#### **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Keine Daten verfügbar

### **5 Massnahmen zur Brandbekämpfung**

#### **5.1 Löschmittel Geeignete Löschmittel**

Löschmassnahmen auf die Umgebung abstimmen.

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

Schwefeloxide, Eisenoxide

#### **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

#### **5.4 Weitere Information**

Das Produkt selbst brennt nicht.

### **6 Massnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

#### **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmassnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**

Persönliche Schutzausrüstung verwenden. Staubbildung vermeiden.

Dämpfe/Nebel/Gas nicht einatmen.

Für angemessene Lüftung sorgen. Das Einatmen von Staub vermeiden.

Persönliche Schutzausrüstung siehe unter Abschnitt 8.

#### **6.2 Umweltschutzmassnahmen**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

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

Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. Zusammenkehren und aufschaukeln. Zur Entsorgung in geeignete und verschlossene Behälter geben.

#### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte** Entsorgung: siehe Abschnitt 13

### **7: Handhabung und Lagerung**

#### **7.1 Schutzmassnahmen zur sicheren Handhabung**

Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Staub- und Aerosolbildung vermeiden.

Bei Staubbildung für geeignete Entlüftung sorgen.

Informationen über Schutzmassnahmen befinden sich in Abschnitt 2.2.

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

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

Luftempfindlich. Unter Inertgas aufbewahren. hygroscopisch Lagerklasse (TRGS 510): Brennbare Feststoffe

#### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Ausser den in Abschnitt 1.2 genannten Verwendungen sind keine weiteren spezifischen Verwendungen vorgesehen.



## 8 Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

### 8.1 Zu überwachende Parameter

**Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten** Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmassnahmen sind zu beachten. Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

#### **Persönliche Schutzausrüstung**

##### **Augen-/Gesichtsschutz**

Schutzbrille mit Seitenschutz gemäss EN 166 Verwenden Sie zum Augenschutz nur Equipment, dass nach behördlichen Standards, wie NIOSH (US) oder EN 166 (EU), getestet und zugelassen wurde.

##### **Hautschutz**

Mit Handschuhen arbeiten. Handschuhe müssen vor Gebrauch untersucht werden. Benutzen Sie eine geeignete Ausziehmethode (ohne die äussere Handschuhoberfläche zu berühren), um Hautkontakt mit diesem Produkt zu vermeiden. Entsorgung der kontaminierten Handschuhen nach Benutzung im Rahmen gesetzlicher Bestimmungen und der guten Laborpraxis. Waschen und Trocknen der Hände.

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN 374 genügen.

##### **Vollkontakt**

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,11 mm

Durchdringungszeit: 480 min

Material getestet: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Grösse M)

##### **Spritzkontakt**

Material: Nitrilkautschuk

Minimale Schichtdicke: 0,11 mm

Durchdringungszeit: 480 min

Material getestet: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Grösse M)

Datenquelle: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefon +49 (0)6659 87300, e-Mail [sales@kcl.de](mailto:sales@kcl.de)  
Testmethode: EN374

Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN 374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden. Diese Empfehlung gilt als Ratschlag und muss von einem Arbeitshygieniker und einem Sicherheitsfachmann bewertet werden, welcher die spezifische Situation der vorgesehenen Verwendung von unseren Kunden kennt. Sie sollte nicht als Zustimmung für jeden spezifischen Verwendungszweck verstanden werden.

##### **Körperschutz**

Vollständiger Chemieschutzanzug, Die Art der Schutzausrüstung muss je nach Konzentration und Menge des gefährlichen Stoffes am Arbeitsplatz ausgewählt werden.

##### **Atemschutz**

Gegen beeinträchtigende Umwelteinflüsse verwenden Sie eine Staubmaske Typ P95 (US) oder Typ P1 (EU EN 143). Für eine höhere Schutzstufen verwenden Sie Staubmaskenfilter Typ OV/AG/P99 (US) oder TYP ABEK-P2 (EU EN 143). Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

##### **Überwachung der Umweltexposition**

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.



## 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

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

a) Aussehen	Form: fest
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar
d) pH-Wert	3,0 - 4,0 bei 50 g/l bei 25 °C
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 64 °C
f) Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
g) Flammpunkt	nicht anwendbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit	(fest, Keine Daten verfügbar gasförmig)
j) Obere/untere Zünd- oder Explosionsgrenzen	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	14,6 hPa bei 25 °C
l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) Relative Dichte	1,898 g/cm <sup>3</sup> bei 25 °C
n) Wasserlöslichkeit	Keine Daten verfügbar
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität	Keine Daten verfügbar
s) Explosive Eigenschaften	Keine Daten verfügbar
t) Oxidierende Eigenschaften	Keine Daten verfügbar

### 9.2 Sonstige Angaben zur Sicherheit

Schüttdichte 1.300 kg/m<sup>3</sup>

## 10 Stabilität und Reaktivität

### 10.1 Reaktivität

Keine Daten Verfügbar

### 10.2 Chemische Stabilität

Stabil unter angegebenen Lagerungsbedingungen.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Starke Oxidationsmittel



## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Weitere Zersetzungsprodukte - Keine Daten verfügbar

Im Brandfall: siehe Kapitel 5

## 11 Toxikologische Angaben

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

#### Akute Toxizität

LD50 Oral - Maus - 1.520 mg/kg

LD50 Intraperitoneal - Maus - 245 mg/kg

LD50 Intravenös - Maus - 51 mg/kg

#### Ätz-/Reizwirkung auf die Haut

Keine Daten verfügbar

#### Schwere Augenschädigung/-reizung

Keine Daten verfügbar

#### Sensibilisierung der Atemwege/Haut

Keine Daten verfügbar

#### Keimzell-Mutagenität

Keine Daten verfügbar

#### Karzinogenität

IARC: Kein Bestandteil dieses Produkts, der in einer Konzentration von gleich oder mehr als 0.1% vorhanden ist, wird durch das IARC als voraussichtliches, mögliches oder erwiesenes krebserzeugendes Produkt für den Menschen identifiziert.

#### Reproduktionstoxizität

Keine Daten verfügbar

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Daten verfügbar

#### Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Daten verfügbar

#### Aspirationsgefahr

Keine Daten verfügbar

#### Zusätzliche Informationen

RTECS: NO8510000

Gemäss unseren Kenntnissen sind die chemischen, physikalischen und toxikologischen Eigenschaften nicht umfassend untersucht worden.

## 12 Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar



## 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine Stoffsicherheitsbeurteilung nicht erforderlich/nicht durchgeführt wurde

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## 13 Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Produkt

Restmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen einem anerkannten Entsorgungsunternehmen zuführen.

#### Verunreinigte Verpackungen

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

## 14 Angaben zum Transport

### 14.1 UN-Nummer

ADR/RID: -    IMDG: -    IATA: -

### 14.2 Ordnungsgemässe UN-Versandbezeichnung

ADR/RID:        Kein Gefahrgut  
IMDG:            Not dangerous goods  
IATA:            Not dangerous goods

### 14.3 Transportgefahrenklassen

ADR/RID: -    IMDG: -    IATA: -

### 14.4 Verpackungsgruppe

ADR/RID: -    IMDG: -    IATA: -

### 14.5 Umweltgefahren

ADR/RID: nein    IMDG Marine pollutant: no    IATA: no

### 14.6 Besondere Vorsichtsmassnahmen für den Verwender Keine Daten verfügbar

## 15 Rechtsvorschriften

Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

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

#### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse:  
WGK 3, stark wassergefährdend - Selbsteinstufung

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt

## 16 Sonstige Angaben

#### Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

Acute Tox.	Akute Toxizität
Eye Irrit.	Augenreizung
H302	Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.
H315	Verursacht Hautreizungen.



WWW.ART-RESTORE.CH  
Restaurationsbedarf

H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
Skin Irrit. Reizwirkung auf die Haut

**Vollständiger Wortlaut der in den Kapiteln 2 und 3 aufgeführten R-Sätze**

Xn Gesundheitsschädlich  
R22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.  
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.

**Weitere Information**

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer nur als Leitfaden verstanden werden. Art-Restore.ch schliesst jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang oder im Kontakt mit diesen Chemikalien auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.art-restore.ch](http://www.art-restore.ch).