

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Überarbeitet am 01.04.2018

Version 10.2

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

1.1 Produktidentifikator

| | |
|-------------------------------|---|
| Artikelnummer | 8810292 |
| Artikelbezeichnung | Eisen(II)-sulfat x 7 H ₂ O 99% reinst |
| REACH Registrierungsnummer | Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 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 Verwendungen Chemische Analytik

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

| | |
|---------------------------|---|
| Firma | Fa.Grüssing, An der Bahn 4, 26849 Filsum Tel 04957/927060 |
| Auskunftsgebender Bereich | info@gruessing-filsum.de |

1.4 Notrufnummer

Giftzentrale Göttingen Tel 0551/219240

ABSCHNITT 2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

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

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

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810292
Artikelbezeichnung Eisen(II)-sulfat x 7 H₂O 99% reinst

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.

H315 Verursacht Hautreizungen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

Sicherheitshinweise

Reaktion

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

P305 + P351 + P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit

Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.

Reduzierte Kennzeichnung (≤125 ml)

Gefahrenpiktogramme



Signalwort

Achtung

INDEX-Nr. 026-003-01-4

2.3 Sonstige Gefahren

Keine bekannt.

ABSCHNITT 3. Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoff

| | | |
|--------------|---------------------------------------|---|
| Formel | FeSO ₄ * 7H ₂ O | FeO ₄ S * 7H ₂ O (Hill) |
| INDEX-Nr. | 026-003-01-4 | |
| EG-Nr. | 233-336-3 | |
| Molare Masse | 278,02 g/mol | |

Gefährliche Inhaltsstoffe (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008)

Chemische Bezeichnung (Konzentration)

CAS-Nr. Registrierungsnummer Einstufung

Eisen(II)-sulfat-Heptahydrat (<= 100 %) 7782-63-0

*)

Akute Toxizität, Kategorie 4, H302

Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2,

H315 Augenreizung, Kategorie 2, H319

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810292
Artikelbezeichnung Eisen(II)-sulfat x 7 H₂O 99% reinst

*) Eine Registriernummer für diesen Stoff ist nicht vorhanden, da der Stoff oder seine Verwendung nach Artikel 2 REACH Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 von der Registrierung ausgenommen sind, die jährliche Tonnage keine Registrierung erfordert oder die Registrierung für einen späteren Zeitpunkt vorgesehen ist.

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

3.2 Gemisch nicht
anwendbar

ABSCHNITT 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Nach Einatmen: Frischluft.

Nach Hautkontakt: Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.

Nach Augenkontakt: Mit reichlich Wasser ausspülen. Augenarzt hinzuziehen.

Nach Verschlucken: Sofort Wasser trinken lassen (maximal 2 Trinkgläser). Arzt konsultieren.

4.2 Wichtigste akute oder verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Durchfall, Blutiges Erbrechen, reizende Wirkungen

Für lösliche Eisenverbindungen gilt: Nach Verschlucken Übelkeit und Erbrechen. Nach Resorption großer Mengen: Herz- Kreislaufstörungen. Toxische Wirkung auf Leber, Nieren.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Keine Information verfügbar.

ABSCHNITT 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

Ungeeignete Löschmittel

Für diesen Stoff/ dieses Gemisch existieren keine Löschmittel-Einschränkungen.

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende

Gefahren Nicht brennbar.

Durch Umgebungsbrand Entstehung gefährlicher Dämpfe möglich.

Im Brandfall kann Folgendes freigesetzt werden:

Schwefeloxide

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung für die Brandbekämpfung

Aufenthalt im Gefahrenbereich nur mit umluftunabhängigem Atemschutzgerät. Hautkontakt durch Einhalten eines Sicherheitsabstandes oder Tragen geeigneter Schutzkleidung vermeiden.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810292
Artikelbezeichnung Eisen(II)-sulfat x 7 H₂O 99% reinst

Weitere Information

Gase/Dämpfe/Nebel mit Wassersprühstrahl niederschlagen. Löschwasser nicht ins Oberflächenwasser oder Grundwassersystem gelangen lassen.

ABSCHNITT 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren
Hinweis für nicht für Notfälle geschultes Personal: Einatmen von Stäuben vermeiden.
Substanzkontakt vermeiden. Für angemessene Lüftung sorgen. Gefahrenzone räumen,
Vorgehen nach Notfallplan, Sachkundige hinzuziehen.

Hinweis für Einsatzkräfte: Schutzausrüstung: siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Kanalisation abdichten. Auffangen, eindeichen und abpumpen.

Mögliche Materialeinschränkungen beachten! (Angaben in Abschnitt 7 bzw. Abschnitt 10).

Trocken aufnehmen. Der Entsorgung zuführen. Nachreinigen. Staubentwicklung vermeiden.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Hinweise zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

ABSCHNITT 7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren Umgang

Hinweise auf dem Etikett beachten.

Hygienemaßnahmen

Kontaminierte Kleidung sofort wechseln. Vorbeugender Hautschutz. Nach Arbeitsende Hände und Gesicht waschen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagerungsbedingungen

Dicht verschlossen. Trocken. Unter Lichtschutz.

Empfohlene Lagertemperatur siehe Produktetikett.

7.3 Spezifische Endanwendungen

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

ABSCHNITT 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe mit Arbeitsplatzgrenzwerten.

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Technische Schutzmaßnahmen

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

Siehe Abschnitt 7.1.

SICHERHEITSDATENBLATT

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810292
Artikelbezeichnung Eisen(II)-sulfat x 7 H₂O 99% reinst

Individuelle Schutzmaßnahmen

Körperschuttmittel sind in ihrer Ausführung in Abhängigkeit von Gefahrstoffkonzentration und -menge arbeitsplatzspezifisch auszuwählen. Die Chemikalienbeständigkeit der Schuttmittel sollte mit deren Lieferanten abgeklärt werden.

Augen-/Gesichtsschutz

Schutzbrille

Handschutz

Vollkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,11 mm
Durchdringungszeit: > 480 min

Spritzkontakt:

Handschuhmaterial: Nitrilkautschuk
Handschuhdicke: 0,11 mm
Durchdringungszeit: > 480 min

Die einzusetzenden Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG und der sich daraus ergebenden Norm EN374 genügen, beispielsweise KCL 741 Dermatril® L (Vollkontakt), KCL 741 Dermatril® L (Spritzkontakt).

Die oben genannten Durchbruchzeiten wurden mit Materialproben der empfohlenen Handschuhtypen in Labormessungen von KCL nach EN374 ermittelt.

Diese Empfehlung gilt nur für das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt, das von uns geliefert wird und den von uns angegebenen Verwendungszweck. Bei der Lösung in oder bei der Vermischung mit anderen Substanzen und bei von der EN374 abweichenden Bedingungen müssen Sie sich an den Lieferanten von CE-genehmigten Handschuhen wenden (z.B. KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Sonstige Schutzmaßnahmen

Schutzkleidung

Atemschutz

erforderlich bei Auftreten von Stäuben.

Empfohlener Filtertyp: Filter B-(P2)

Der Unternehmer hat dafür zu sorgen, dass Instandhaltung, Reinigung und Prüfung von Atemschutzgeräten nach den Benutzerinformationen des Herstellers ausgeführt und entsprechend dokumentiert werden

Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|-----------------|------------------------------|
| Form | fest |
| Farbe | blaugrün |
| Geruch | geruchlos |
| Geruchsschwelle | nicht anwendbar |
| pH-Wert | 3 - 4 bei 50 g/l 20 °C |

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810292
Artikelbezeichnung Eisen(II)-sulfat x 7 H₂O 99% reinst

| | |
|--|--------------------------------------|
| Schmelzpunkt | > 60 °C Abgabe von Kristallwasser |
| Siedepunkt | Keine Information verfügbar. |
| Flammpunkt | nicht entflammbar |
| Verdampfungsgeschwindigkeit | Keine Information verfügbar. |
| Entzündbarkeit (fest, gasförmig) | Keine Information verfügbar. |
| Untere Explosionsgrenze | nicht anwendbar |
| Obere Explosionsgrenze | nicht anwendbar |
| Dampfdruck | Keine Information verfügbar. |
| Relative Dampfdichte | Keine Information verfügbar. |
| Dichte | 1,89 g/cm ³ bei 20 °C |
| Relative Dichte | Keine Information verfügbar. |
| Wasserlöslichkeit | ca.400 g/l bei 20 °C |
| Verteilungskoeffizient: n- Octanol/Wasser | Keine Information verfügbar. |
| Selbstentzündungstemperatur | Keine Information verfügbar. |
| Zersetzungstemperatur | > 300 °C |
| Viskosität, dynamisch | nicht anwendbar |
| Explosive Eigenschaften | Nicht als explosiv eingestuft. |
| Oxidierende Eigenschaften | keine |
| 9.2 Sonstige Angaben | |
| Zündtemperatur | nicht entzündbar |
| Schüttdichte | ca.600 kg/m ³ |

ABSCHNITT 10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Siehe Abschnitt 10.3.

10.2 Chemische Stabilität

Lichtempfindlichkeit

Kristallwasserabgabe bei Erwärmen.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810292
Artikelbezeichnung Eisen(II)-sulfat x 7 H₂O 99% reinst

erhöhte Reaktionsfähigkeit mit:
Basen, Oxidationsmittel

10.4 Zu vermeidende Bedingungen
Feuchtigkeitsexposition.

10.5 Unverträgliche Materialien
keine Angaben vorhanden

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte
bei Brand: siehe Abschnitt 5.

ABSCHNITT 11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute orale Toxizität

LD50 Ratte: 319 mg/kg (wasserfreie Substanz) (Lit.)

Resorption

Akute inhalative Toxizität

Symptome: Mögliche Folgen:, Schleimhautreizungen

Akute dermale Toxizität

Keine Informationen verfügbar.

Hautreizung

Verursacht Hautreizungen.

Augenreizung

Verursacht schwere Augenreizung.

Sensibilisierung

Im Tierversuch:

Ergebnis:

negativ (IUCLID)

Keimzell-Mutagenität

Gentoxizität in vitro

Ames test

Ergebnis:

negativ (Lit.)

Karzinogenität

Keine Informationen verfügbar.

Reproduktionstoxizität

Keine Informationen verfügbar.

Teratogenität

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition

Keine Informationen verfügbar.

Aspirationsgefahr

Keine Informationen verfügbar.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810292
Artikelbezeichnung Eisen(II)-sulfat x 7 H₂O 99% reinst

11.2 Weitere Information

Systemische Wirkungen:

Nach Verschlucken großer Mengen: Blutiges
Erbrechen, Durchfall, Blutdruckabfall

Für lösliche Eisenverbindungen gilt: Nach Verschlucken Übelkeit und Erbrechen. Nach
Resorption großer Mengen: Herz- Kreislaufstörungen. Toxische Wirkung auf Leber, Nieren.

Weitere gefährliche Eigenschaften können nicht ausgeschlossen werden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

ABSCHNITT 12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Toxizität

Toxizität gegenüber Fischen

LC50 Poecilia reticulata (Guppy): 925 mg/l; 96 h (IUCLID)

Toxizität gegenüber Daphnien und anderen wirbellosen Wassertieren

EC50 Daphnia magna (Großer Wasserfloh): 152 mg/l; 48 h (wasserfreie Substanz) (IUCLID)

Toxizität gegenüber Bakterien

EC0 Pseudomonas fluorescens: 100 mg/l; 24 h (wasserfreie Substanz) (IUCLID)

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Information verfügbar.

12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Information verfügbar.

12.4 Mobilität im Boden

Keine Information verfügbar.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Eine PBT/vPvB Beurteilung ist nicht verfügbar, da eine chemische Sicherheitsbeurteilung nicht
erforderlich ist / nicht durchgeführt wurde.

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Sonstige ökologische Hinweise

Ein Eintrag in die Umwelt ist zu vermeiden.

ABSCHNITT 13. Hinweise zur Entsorgung

Verfahren zur Abfallbehandlung

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

Chemikalien in Originalbehältern belassen. Nicht mit anderen Abfällen vermischen. Ungereinigte
Behälter sind dem Produkt entsprechend zu behandeln.

Informieren Sie sich unter www.Retrologistik.de über Rücknahmesysteme für Chemikalien und
Verpackungen oder nutzen Sie die Adresse zur Kontaktaufnahme bei Fragen.

ABSCHNITT 14. Angaben zum Transport

Landtransport (ADR/RID)

14.1 - 14.6

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Binnenschifftransport (ADN)

Nicht relevant

Lufttransport (IATA)

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

Artikelnummer 8810292
Artikelbezeichnung Eisen(II)-sulfat x 7 H₂O 99% reinst

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

Seeschiffstransport (IMDG)

14.1 - 14.6 Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften.

14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code
Nicht relevant

ABSCHNITT 15. Rechtsvorschriften

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

EU Vorschriften

Störfallverordnung 96/82/EC
Richtlinie 96/82/EG trifft nicht zu

Beschäftigungsbeschränkungen Beschäftigungsbeschränkungen nach den Jugendarbeitsschutzbestimmungen (94/33/EG) beachten. Beschäftigungsbeschränkungen nach Mutterschutzrichtlinie 92/85/EWG oder verschärfenden nationalen Bestimmungen beachten, soweit zutreffend.

Verordnung (EG) Nr. 1005/2009 über Stoffe, die zum Abbau der Ozonschicht führen nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 850/2004 über persistente organische Schadstoffe und zur Änderung der Richtlinie 79/117/EWG nicht reguliert

Verordnung (EG) Nr. 689/2008 über die Aus- und Einfuhr gefährlicher Chemikalien nicht reguliert

Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) Dieses Produkt enthält keine besonders besorgniserregenden Stoffe gemäß REACH VO EG Nr 1907/2006, Art. 57 oberhalb der gesetzlichen Konzentrationsgrenze von $\geq 0,1$ % (w/w).

Nationale Vorschriften

Lagerklasse 10 - 13

Wassergefährdungsklasse WGK 1 schwach wassergefährdend

Merkblatt BG-Chemie M050 Tätigkeiten mit Gefahrstoffen
M004 Reizende Stoffe/Ätzende Stoffe

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

SICHERHEITSDATENBLATT
gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

| | |
|--------------------|--|
| Artikelnummer | 8810292 |
| Artikelbezeichnung | Eisen(II)-sulfat x 7 H ₂ O 99% reinst |

ABSCHNITT 16. Sonstige Angaben

Volltext der Gefahrenhinweise in Abschnitt 2 und 3.

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

Schulungshinweise

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen.

Schlüssel oder Legende für im Sicherheitsdatenblatt verwendete Abkürzungen und Akronyme
Verwendete Abkürzungen und Akronyme können auf www.wikipedia.de nachgeschlagen werden.

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 keine Zusicherung von Eigenschaften des beschriebenen Produkts dar.