

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)

Revisionsdatum: 24-oct-2012

Versionsnummer: 3

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

1.1 Produktidentifikator

Handelsname/Bezeichnung	Eisen(II)sulfat Heptahydrat TECHNICAL
Produkt-Nr.	24237 (VWR International)
Stoffname	Eisen(II)sulfat Heptahydrat
CAS-Nr.	7782-63-0
INDEX-Nr.	026-003-01-4
REACH-Registrierungsnr.	Noch nicht entlang der Lieferkette kommuniziert.
Andere Bezeichnungen	Eisenvitriol

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

Relevante identifizierte Verwendungen	zur Verwendung in Laboratorien und der chemischen Produktion.
---------------------------------------	---

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Lieferant (Hersteller/Importeur/Alleinvertreter/nachgeschalteter Anwender/Händler)

VWR International GmbH

Straße	Hilpertstraße 20a
Postleitzahl/Ort	64295 Darmstadt
Land	Deutschland
Telefon	0800 - 702 00 07
Telefax	0180 - 570 22 22
E-Mail (fachkundige Person)	vwrds@eu.vwr.com

1.4 Notrufnummer

Telefon	+44 (0) 1270 502894
---------	---------------------

2. Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

2.1.1 Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gefahrenklassen und Gefahrenkategorien	Gefahrenhinweise	Einstufungsverfahren	Bemerkung
Akute Toxizität, Kategorie 4, oral	H302		

Augenreizung, Kategorie 2	H319		
Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2	H315		

2.1.2 Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG

Gefahrsymbole:	R-Sätze
Xn	R22
Xi	R36/38

2.2 Kennzeichnungselemente

2.2.1 Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]



Signalwort

Achtung

Gefahrenhinweise

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

Sicherheitshinweise

P280	Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
P302+P352	BEI KONTAKT MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305+P351+P338	BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
P309+P311	BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

2.2.2 Kennzeichnung (67/548/EWG oder 1999/45/EG)

Gefahrsymbole:

Xn

R-Sätze

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

S-Sätze

S26	Bei Berührung mit den Augen sofort gründlich mit Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
S36/37	Bei der Arbeit geeignete Schutzhandschuhe und Schutzkleidung tragen.
S60	Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.

2.3 Sonstige Gefahren

3. Zusammensetzung/ Angaben zu Bestandteilen

Molekülformel	FeO4S.7H2O
Molekulargewicht (g/mol)	278,02 g/mol
CAS-Nr.	7782-63-0
EG-Nr.	231-753-5
INDEX-Nr.	026-003-01-4

4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Allgemeine Hinweise

BEI Exposition oder Unwohlsein: GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen. Niemals einer bewusstlosen Person oder bei auftretenden Krämpfen etwas über den Mund verabreichen. Beschmutzte, durchtränkte Kleidung wechseln. Betroffenen nicht unbeaufsichtigt lassen.

4.2 Nach Einatmen

GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen. Betroffenen an die frische Luft bringen und warm und ruhig halten. Bei Atembeschwerden oder Atemstillstand künstliche Beatmung einleiten.

4.3 Bei Hautkontakt

Bei Berührung mit der Haut sofort abwaschen mit viel Wasser und Seife. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Bei Hautreaktionen Arzt aufsuchen.

4.4 Nach Augenkontakt

Bei Berührung mit den Augen sofort bei geöffnetem Lidspalt 10 bis 15 Minuten mit fließendem Wasser spülen und Augenarzt aufsuchen. Unverletztes Auge schützen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.

4.5 Nach Verschlucken

Nach Verschlucken den Mund mit reichlich Wasser ausspülen (nur wenn die Person bei Bewusstsein ist) und sofort medizinische Hilfe holen. Kein Erbrechen herbeiführen. Nichts zu essen oder zu trinken geben.

4.6 Selbstschutz des Ersthelfers

Ersthelfer: Auf Selbstschutz achten!

4.7 Hinweise für den Arzt:

Symptome	Keine Daten verfügbar
Gefahren	Keine Daten verfügbar
Behandlung	Keine Daten verfügbar

5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Geeignete Löschmittel

Das Produkt selbst brennt nicht. Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

5.2 Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:

keine Beschränkung

5.3 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können entstehen: Fluorwasserstoff Schwefeloxide

5.4 Hinweise für die Brandbekämpfung

KEINE Brandbekämpfung, wenn das Feuer explosive Stoffe/Gemische/Erzeugnisse erreicht. Im Brandfall: Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

5.5 Zusätzliche Hinweise

Löschwasser nicht in Kanäle und Gewässer gelangen lassen. Explosions- und Brandgase nicht einatmen. Vorsicht bei der Verwendung von Kohlendioxid in geschlossenen Bereichen. Kohlendioxid kann Sauerstoff verdrängen. Zum Schutz von Personen und zur Kühlung von Behältern im Gefahrenbereich Wassersprühstrahl einsetzen.

6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Staubentwicklung vermeiden. Staub nicht einatmen. Für ausreichende Lüftung sorgen. Persönliche Schutzausrüstung verwenden.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verschüttetes Produkt nie in den Originalbehälter zwecks Wiederverwertung geben. Staubfrei aufnehmen und staubfrei ablagern. In geeigneten, geschlossenen Behältern sammeln und zur Entsorgung bringen.

6.4 Zusätzliche Hinweise

Verschüttete Mengen sofort beseitigen.

7. Handhabung und Lagerung

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Vermeiden von: Einatmen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Abzug verwenden (Labor). Bei

offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden. Wenn eine lokale Absaugung nicht möglich oder unzureichend ist, muss der gesamte Arbeitsbereich ausreichend technisch belüftet werden. Vor Feuchtigkeit schützen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Lagertemperatur 15-25°C

Behälter dicht geschlossen halten und an einem kühlen, gut gelüfteten Ort aufbewahren. Produkt aufbewahren unter (Gas): Stickstoff Kontakt mit Luft nicht zulassen.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine Daten verfügbar

8. Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstung

8.1 Zu überwachende Parameter

Enthält keine Stoffe in Mengen oberhalb der Konzentrationsgrenzen, für die ein Arbeitsplatzgrenzwert festgelegt ist.

8.2 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Technische Maßnahmen und die Anwendung geeigneter Arbeitsverfahren haben Vorrang vor dem Einsatz persönlicher Schutzausrüstungen. Bei offenem Umgang sind Vorrichtungen mit lokaler Absaugung zu verwenden.

8.3 Persönliche Schutzausrüstung

Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen. Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen darf nur Chemikalienschutzkleidung mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden.

8.3.1 Augen-/Gesichtsschutz

Gestellbrille mit Seitenschutz DIN-/EN-Normen: DIN EN 166

8.3.2 Hautschutz

Beim Umgang mit chemischen Arbeitsstoffen dürfen nur Chemikalienschutzhandschuhe mit CE-Kennzeichen inklusive vierstelliger Prüfnummer getragen werden. Empfohlene Handschuhfabrikate DIN-/EN-Normen: DIN EN 374
Bei beabsichtigter Wiederverwendung Handschuhe vor dem Ausziehen reinigen und gut durchlüftet aufbewahren.

Bei kurzzeitigem Handkontakt

Geeignetes Material:	NBR (Nitrilkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials	0,12 mm
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)	>480 min
Empfohlene Handschuhfabrikate	VWR 112-0998

Bei häufigerem Handkontakt

Geeignetes Material:	NBR (Nitrilkautschuk)
Dicke des Handschuhmaterials	0,38 mm
Durchdringungszeit (maximale Tragedauer)	>480 min

8.3.3 Körperschutz

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

8.3.4 Atemschutz

Atemschutz ist erforderlich bei: Aerosol- oder Nebelbildung

Geeignetes Atemschutzgerät:	Filterierende Halbmaske (DIN EN 149)
Empfehlung	VWR 111-0451
Geeignetes Material:	P3
Empfehlung	Keine Daten verfügbar

8.4 Zusätzliche Angaben

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Bei der Arbeit nicht essen, trinken oder rauchen. Augenbrausen bereitstellen und ihren Standort auffällig kennzeichnen.

9. Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

a) Aussehen	
Aggregatzustand	fest
Farbe	grünblau
b) Geruch	Keine Daten verfügbar
c) Geruchsschwelle	Keine Daten verfügbar

Sicherheitsrelevante Basisdaten

d) pH-Wert	Keine Daten verfügbar
e) Schmelzpunkt/Gefrierpunkt	64°C
f) Siedebeginn und Siedebereich	Keine Daten verfügbar
g) Flammpunkt	Keine Daten verfügbar
h) Verdampfungsgeschwindigkeit	Keine Daten verfügbar
i) Entzündbarkeit (fest, gasförmig)	nicht anwendbar
j) obere/untere Entzündbarkeits- oder Explosionsgrenzen	
Untere Explosionsgrenze (Vol-%)	Keine Daten verfügbar
Obere Explosionsgrenze (Vol-%)	Keine Daten verfügbar
k) Dampfdruck	Keine Daten verfügbar
l) Dampfdichte	Keine Daten verfügbar
m) relative Dichte	1,9 g/cm ³ (20°C)
n) Löslichkeit(en)	
Wasserlöslichkeit (g/l)	~ 400 g/l (20°C)
bei °C:	20
Löslich (g/l) in	Keine Daten verfügbar
o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser	Keine Daten verfügbar
p) Selbstentzündungstemperatur	Keine Daten verfügbar
q) Zersetzungstemperatur	Keine Daten verfügbar
r) Viskosität	

Viskosität, kinematisch
Viskosität, dynamisch
s) explosive Eigenschaften
t) oxidierende Eigenschaften

Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar
nicht anwendbar
nicht anwendbar

9.2 Sonstige Angaben

Schüttdichte
Brechungsindex
Dissoziationskonstante
Oberflächenspannung
Henry-Konstante

Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar
Keine Daten verfügbar

10. Stabilität und Reaktivität

10.1 Reaktivität

Keine Daten verfügbar

10.2 Chemische Stabilität

Keine Daten verfügbar

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Daten verfügbar

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Daten verfügbar

10.7 Zusätzliche Hinweise

Keine Daten verfügbar

11. Toxikologische Angaben

11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Wirkungen

Akute orale Toxizität

Wirkdosis	LD50: 319 mg/kg
Spezies:	Ratte
Expositionsdauer	
Bemerkung	anhydrous
Quelle	Merck KGaA

Akute dermale Toxizität

Wirkdosis	Keine Daten verfügbar
Spezies:	Keine Daten verfügbar
Expositionsdauer	
Bemerkung	
Quelle	

Akute inhalative Toxizität

Wirkdosis	Keine Daten verfügbar
Spezies:	Keine Daten verfügbar
Expositionsdauer	
Bemerkung	
Quelle	

Reizung und Ätzwirkung

Primäre Reizwirkung an der Haut

Expositionsdauer
Spezies:
Ergebnis

Reizung der Augen

Expositionsdauer
Spezies:
Ergebnis

Reizung der Atemwege

Expositionsdauer
Spezies:
Ergebnis

Sensibilisierung

Bei Hautkontakt	nicht sensibilisierend.
Nach Einatmen	nicht sensibilisierend.

Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition)

nicht relevant

Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

nicht relevant

CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)

Karzinogenität

Kein Hinweis auf Karzinogenität am Menschen.

Keimzellmutagenität/Genotoxizität

Keine Hinweise auf Keimzellmutagenität am Menschen vorhanden.

Reproduktionstoxizität

Keine Hinweise auf Reproduktionstoxizität am Menschen vorhanden.

Aspirationsgefahr

nicht relevant

11.2 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

11.3 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

12. Umweltbezogene Angaben

12.1 Ökotoxizität

Akute (kurzfristige) Fischtoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar

EC50

Spezies:

Expositionsdauer

Chronische (langfristige) Fischtoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar

EC50

Spezies:

Expositionsdauer

Akute (kurzfristige) Daphnientoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar

EC50

Spezies:

Expositionsdauer

Chronische (langfristige) Daphnientoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50
Spezies:
Expositionsdauer

Akute (kurzfristige) Algentoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50
Spezies:
Expositionsdauer

Chronische (langfristige) Algentoxizität

LC50: Keine Daten verfügbar
EC50
Spezies:
Expositionsdauer

12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

12.3 Bioakkumulationspotenzial

o) Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser Keine Daten verfügbar

12.4 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT-Eigenschaften

Keine Daten verfügbar

12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

13. Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung

Sachgerechte Entsorgung / Produkt

Unter Beachtung der behördlichen Vorschriften beseitigen. Wegen einer Abfallentsorgung den zuständigen zugelassenen Entsorger ansprechen.

Abfallschlüssel Produkt

16 05 07 (gebrauchte anorganische Chemikalien, die aus gefährlichen Stoffen bestehen oder solche enthalten)

Sachgerechte Entsorgung / Verpackung

13.2 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

14. Angaben zum Transport

14.1 Landtransport (ADR/RID)

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.2 Seeschiffstransport (IMDG)

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.3 Lufttransport (ICAO-TI / IATA-DGR)

No dangerous good in sense of these transport regulations.

14.4 Zusätzliche Angaben

Keine Daten verfügbar

15. Rechtsvorschriften

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

Wassergefährdungsklasse (WGK) 1

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Keine Daten verfügbar

16. Sonstige Angaben

16.1 Wortlaut der R-, H- und EUH-Sätze (Nummer und Volltext)

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

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

16.2 Zusätzliche Hinweise

Änderungshinweise

allgemeine Aktualisierung

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen bei Drucklegung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt bei Lagerung, Verarbeitung, Transport und Entsorgung geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet wird, oder einer Bearbeitung unterzogen wird, können die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt, soweit sich hieraus nicht ausdrücklich etwas anderes ergibt, nicht auf das so gefertigte neue Material übertragen werden.