

Eisen(II)-sulfat-7-hydrat

überarbeitet am: 17.03.2010

1 Stoff-/Zubereitungs- und Firmenbezeichnung**Angaben zum Produkt****Handelsname:** Eisen(II)-sulfat-7-hydrat**Lieferant:**AUG. HEDINGER GmbH & Co. KG
Heiligenwiesen 26
D-70327 Stuttgart
Tel.: 0711/402050**Auskunftgebender Bereich:** SHE-Management, Gefahrstoff@hedinger.de**Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung:**

Chemische Produktion und Analytik, Flockungsmittel

Notfallauskunft:Gemeinsames Giftinformationszentrum (GGIZ) Erfurt Tel.: 0361 / 730 730
c/o Klinikum Erfurt, Nordhäuser Str. 74, 99089 Erfurt**2 Mögliche Gefahren****Kennzeichnung nach EG-Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG:**Gefahren für die
menschliche Gesundheit: R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.**Verbindlich ab dem 01.12.2010:****Klassifizierung nach GHS/CLP (Anhang II der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung (EG) 1272/2008):***Akute Toxizität oral, Kategorie 4
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2***Klassifizierung nach GHS/CLP (Anhang V der 1. Änderungsverordnung zur Verordnung (EG) 1272/2008):**Gefahren für die
Menschliche Gesundheit: R 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.
R36/38 Reizt die Augen und die Haut.**3 Zusammensetzung/Angaben zu den Bestandteilen**Chem. Charakterisierung: Eisen(II)-sulfat-7-hydrat
CAS -Nummer.: 7720-78-7
EG-Nummer: 231-753-5**4 Erste-Hilfe-Maßnahmen**Symptome und Effekte: Reizwirkung auf Haut und Augen
Erste Hilfe - Einatmen: Betroffenen an die frische Luft bringen.
Erste Hilfe - Haut: Verschmutzte Kleidung und Schuhe ablegen, betr. Hautpartien
sofort gründlich mit reichlich Wasser abwaschen.
Erste Hilfe - Augen: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter
fließendem Wasser ausspülen und einen Arzt aufsuchen.
Erste Hilfe - Verschlucken: Viel Wasser zu trinken geben. Nur bei vollem Bewusstsein
Erbrechen auslösen. Sofort einen Arzt hinzuziehen.

Eisen(II)-sulfat-7-hydrat

überarbeitet am: 17.03.2010

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Spezielle Gefahren:	Substanz ist nicht brennbar. Aber im Brandfall Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehenden Gase. Freisetzung von Schwefeldi- und -trioxid bei Brand oder Erwärmung auf > 60 °C
Löschmittel:	Löschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen. Wasserdampf, Schaum, Kohlendioxid, Löschpulver
Schutzausrüstung:	Umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
Weitere Angaben:	Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln, darf nicht in die Kanalisation gelangen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung:

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Für ausreichende Lüftung sorgen. Kontakt mit Haut und Augen vermeiden. Stäube nicht einatmen. Staubentwicklung vermeiden.
Schutzausrüstung:	Handschuhe (Details siehe Abschnitt 8)
Umweltschutzmaßnahmen:	Kontamination von Wasser und Boden verhindern. Nicht in die Kanalisation oder Gewässer gelangen lassen
Maßnahmen nach Verschütten:	Mechanisch aufnehmen. In gut verschließbaren Behältern der Entsorgung zuführen.

7 Handhabung und Lagerung

Handhabung:	Zum sicheren Umgang Objektabsaugung verwenden. Staubbildung vermeiden. Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden. Zum Brand- und Explosionsschutz keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
Lagerung:	Behälter trocken, kühl und dicht verschlossen halten. Unter Inertgas aufbewahren.
Lagertemperatur:	Umgebungstemperatur; ohne Einschränkungen.
Lagerklasse:	13/11 Nicht brennb. Festst.; Verpackung möglicherweise brennbar
Lagerstabilität:	Lagerzeit < 12 Monate

8 Expositionsbegrenzung und persönliche Schutzausrüstung

TRGS 900: AGW:	kein AGW-Wert festgelegt
Allgemeine Schutzmaßnahmen:	Staub nicht einatmen.
Atemschutz:	Atemschutz bei ungenügender Absaugung oder längerer Einwirkung, Staubmaske (bei Auftreten von Stäuben)
Handschutz:	Handschuhe aus Naturlatex, Chloropren, Nitril, Viton oder Butylkautschuk (Level 6, Durchdringungszeit* > 480 Min) *) Durchdringungszeiten können je nach Ausführung und Anwendungsbedingungen variieren!
Augenschutz:	Schutzbrille
Körperschutz:	Chemikalienbeständige Schutzkleidung
Hygienemaßnahmen:	Getrennte Aufbewahrung der Arbeitsbekleidung. Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen. Nach der Arbeit für gründliche Hautreinigung und Hautpflege sorgen.

Eisen(II)-sulfat-7-hydrat

überarbeitet am: 17.03.2010

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Aggregatzustand:	fest, kristallin
Farbe:	blaugrün
Geruch:	geruchlos
Schmelzpunkt:	ca. 64 °C
Siedepunkt/Siedebereich:	nicht anwendbar
Flammpunkt:	nicht entflammbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht entzündbar
Explosionsgrenzen:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dichte:	1,900 g/cm ³ bei 20 °C
Schüttdichte:	900 -1100 kg/ m ³
Wasserlöslichkeit:	400,0 g/l bei 10 °C
pH-Wert (138 g/l)::	ca. 2 bei 20 °C

10 Stabilität und Reaktivität

Stabilität:	Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung. Thermische Zersetzung bei > 300 °C Kristallwasserverlust beim Erhitzen.
Zu vermeidende Bedingungen:	Feuchtigkeit, hohe Lichtintensität
Zu vermeidende Materialien:	stark alkalische Substanzen und Oxidationsmittel
Gefährliche Reaktionen:	Reaktionen mit unedlen Metallen unter Wasserstoffentwicklung
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Schwefeloxide (z. B. Schwefeldi -und -trioxid)

11 Toxikologische Angaben

Akute Toxizität (LD ₅₀) Oral, Maus:	LD ₅₀ 1480 mg/kg. (Quelle: RTECS)
Akute Toxizität (LD ₅₀) Dermal:	nicht verfügbar
Akute Toxizität (LC ₅₀) Einatmung:	nicht verfügbar
Hautreizung:	Leicht reizend auf Haut und Schleimhäute.
Augenreizung:	Leicht reizend.
Verschlucken:	Erbrechen, Übelkeit, Durchfall, Blutdruckabfall und Herz-Kreislaufstörungen. Toxische Wirkung auf Leber und Niere.

12 Umweltbezogene Angaben

Eisensulfat hydrolysiert, wobei Eisenhydroxid und verdünnte Schwefelsäure entstehen.
In verdünnter Form sind beide Stoffe ökologisch unbedenklich.

Akute Toxizität: 96 h LC ₅₀ (Fisch)	925 mg/l
Akute Toxizität: 48 h EC ₅₀ (Daphnia)	152 mg/l

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

Wassergefährdungsklasse: siehe Abschnitt 15

13 Hinweise zur Entsorgung

Nationale Vorschriften:	Das Produkt muss unter Beachtung der Sondermüllvorschriften einer Sondermüllentsorgung zugeführt werden. Es gelten in jedem Fall die behördlichen Vorschriften. Europäischen Abfallkatalog beachten. Der Abfallerzeuger ist für die richtige Verschlüsselung und Bezeichnung seiner Abfälle verantwortlich.
-------------------------	--

14 Angaben zum Transport

Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften. Den Versandvorschriften nicht unterstellt.

15 Vorschriften**Kennzeichnung nach EG-Richtlinie 67/548/EWG bzw. 1999/45/EG:**

EG-Nummer: 231-753-5
Stoffname gemäß EG-Richtl.: Eisen(II)-sulfat-7-hydrat
EG-Einstufung: Gesundheitsschädlich
EG-Gefahrensymbole: Xn Gesundheitsschädlich

R-Sätze: 22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken

S-Sätze: 2 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
46 Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

Verbindlich ab dem 01.12.2010:

Kennzeichnung nach GHS/CLP (Anhang II zur 1. Änderungsverordnung zur Verordnung (EG) 1272/2008):

Klassifizierung: Akute Toxizität oral, Kategorie 4
Ätz-/Reizwirkung auf die Haut, Kategorie 2
Schwere Augenschädigung/-reizung, Kategorie 2

Symbole: 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 BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
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.

Eisen(II)-sulfat-7-hydrat

überarbeitet am: 17.03.2010

Kennzeichnung nach GHS/CLP (Anhang V zur 1. Änderungsverordnung zur Verordnung (EG) 1272/2008):

EG-Einstufung: *Gesundheitsschädlich*
EG-Gefahrensymbole: *Xn* *Gesundheitsschädlich*

R-Sätze: *22* *Gesundheitsschädlich beim Verschlucken*
36/38 *Reizt die Augen und die Haut*

S-Sätze: *2** *Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.*
46 *Bei Verschlucken sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.*

**) S-Sätze sind nur erforderlich sofern die Ware im Einzelhandel erhältlich ist, nicht aber bei berufsmäßiger/industrieller Verwendung.*

Nationale Vorschriften:

Wassergefährdungsklasse: *1* (schwach wassergefährdend)
VwVwS, Anhang 2, Nr. 514

Sonstige Vorschriften

ZH 1/118 „Umgang mit gesundheitsgefährlichen Stoffen
(für den Beschäftigten) (M 050)“

16 Sonstige Angaben / Änderungen im Sicherheitsdatenblatt

Wortlaut der R-Sätze, auf die in Kapitel 2 und 3 Bezug genommen wird:

R-Sätze
22 *Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.*

Liste sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes zugeordneten Sicherheitshinweise gemäß VO (EG) 1272/2008 Anhang I:

P264: Nach Gebrauch (zu waschende Körperteile vom Hersteller anzugeben) gründlich waschen.
P270: Bei Gebrauch dieses Produktes nicht essen, trinken oder rauchen.
P280: Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen.
P301 + P312: BEI VERSCHLUCKEN: Bei Unwohlsein GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.
P302 + P352: BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser und Seife waschen.
P305 + P351 + P338: BEI BERÜHRUNG MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser ausspülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter ausspülen.
P321: Gezielte 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: Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.
P501: Inhalt/Behälter zugelassenem Entsorger oder kommunaler Sammelstelle zuführen.

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:

www.hedinger.de

Änderungen: *wichtige Änderungen sind durch Kursivschrift gekennzeichnet*

Änderungen in der Version 008:

- Kapitel 16: Auflistung sämtlicher den Gefahrenhinweisen dieses Stoffes zugeordneten Sicherheitshinweisen

Änderungen in der Version 007:

Kapitel 2+15: Einstufung nach GHS/CLP-Verordnung

Änderungen in der Version 006:

Anpassung gemäß REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

- Kapitel 1: Ergänzung Auskunftgebender Bereich mit Email-Adresse
- Kapitel 2+3: Wechsel der Abschnitte 2 + 3 gemäß REACH-VO
- Kapitel 8: TRGS 900: AGW ersetzt MAK

Änderungen in der Version 005:

- Kapitel 1: Korrektur Anschrift; Ergänzung Verwendung des Stoffes/ der Zubereitung
- Kapitel 16: vollständiger Wortlaut der R-Sätze

Änderungen in der Version 004:

- Allgemeine Überarbeitung

Änderungen in der Version 003:

- EG-Richtlinie in der Kopfzeile: Ergänzung mit „in der Fassung 2001/58/EG“
- Kapitel 8: Handschutz (Richtlinie 2001/58/EG)
- Kapitel 12: Ergänzung zur Angabe Ökologie