

1 Bezeichnung des Stoffes bzw. des Gemisches und des Unternehmens	
1.1 Handelsname:	Eisendünger
1.2 Verwendung des Stoffes/der Zubereitung:	Eisensulfat
1.3 Zubereitung:	Mineralischer Eisendünger
1.4 Hersteller/Lieferant:	BECKMANN & BREHM GmbH Alfons Beckmann Telefon: 0 42 44/92 74 – 0 Telefax: 0 42 44/92 74 – 11 www.beckhorn.de ; info@beckhorn.de
Auskunft gebender Bereich:	siehe Kapitel 16 (Ansprechpartner)
1.5 Notfallauskunft:	siehe Hersteller/Lieferant oder Giftnotruf Berlin 030/19240

2 Mögliche Gefahren
<p>Das Produkt ist gemäß Richtlinie 1272/2008EG als Akut Toxisch (Gefahrenkategorie 4), sowie Reizend für Haut und Augen (Gefahrenkategorie 2) eingestuft.</p> <p>Siehe Abschnitt 11 für detaillierte Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.</p>

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen				
Stoff/Zubereitung:	Zubereitung			
Name des Inhaltsstoffs	CAS-Nummer	%	EG-Nummer	Einstufung
Eisen(II)-sulfat-Heptahydrat	7782-63-0	100	231-753-5	H302 H319 H315
Siehe Abschnitt 16 für den vollständigen Wortlaut der oben angegebenen Kodierung				
<p>Es sind keine zusätzlichen Inhaltsstoffe vorhanden, die nach dem aktuellen Wissenstand des Lieferanten in den zutreffenden Konzentrationen als gesundheits- oder umweltschädlich eingestuft sind und daher in diesem Abschnitt angegeben werden müssten.</p> <p>[1] Stoff eingestuft als gesundheitsgefährdend oder umweltgefährlich [2] Stoff mit einem Arbeitsplatzgrenzwert</p> <p>Die Grenzwerte für die Exposition am Arbeitsplatz sind, wenn verfügbar, in Abschnitt 8 wiedergegeben.</p> <p>Enthält einige oder alle der folgenden Substanzen: Ammoniumphosphat, Kaliumsulfat, Kaliumphosphat, Ammoniumsulfat, Harnstoff, sekundäre Pflanzennährstoffe und Mikronährstoffe</p>				

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen	
Einatmen:	Einatmen von Staub vermeiden. Falls eingeatmet, an die frische Luft bringen.

Verschlucken:	Wenn größere Mengen dieses Produktes verschluckt werden, sofort einen Arzt hinzuziehen. Kein Erbrechen herbeiführen außer bei ausdrücklicher Anweisung durch medizinisches Personal. Niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund verabreichen.
Hautkontakt:	Längeren oder wiederholten Hautkontakt vermeiden. Nach Umgang stets die Hände gründlich mit Wasser und Seife waschen. Beim Auftreten von Reizungen Arzt hinzuziehen.
Augenkontakt:	Bei Augenkontakt sofort mit reichlich Wasser ausspülen. Bei Reizung einen Arzt hinzuziehen.
Schutz der Ersthelfer:	Es sollen keine Maßnahmen ergriffen werden, die mit persönlichem Risiko einhergehen oder nicht ausreichend trainiert wurden.
Siehe Abschnitt 11 für detailliertere Informationen zu gesundheitlichen Auswirkungen und Symptomen.	

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

Löschmittel:	Im Brandfall Sprühwasser (Nebel), Schaum oder Löschpulver einsetzen.
Gefährliche thermische Zersetzungsprodukte:	Diese Produkte sind: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Schwefeloxide, Phosphoroxide, Metalloxide/Oxide
Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung:	Feuerwehreute sollten angemessene Schutzkleidung und umluftunabhängige Atemgeräte mit vollem Gesichtsschutz tragen, die im Überdruckmodus betrieben werden.
Bemerkung:	Das Produkt selbst brennt nicht, es kann aber die Verbrennung anderer Substanzen fördern, auch unter Luftabschluss. Bei Erhitzung schmilzt das Produkt, und kann sich unter Freisetzung von giftigen Gasen (Stickoxide und u. U. Ammoniak) zersetzen

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:	Alle Brandbekämpfungsmaßnahmen durchführen (Abschnitt)
Umweltrelevante Vorsichtsmaßnahmen:	Verschüttetes und ausgelaufenes Produkt darf nicht mit dem Erdreich und Oberflächengewässern in Kontakt kommen.
Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung	Festes Material mit einem Werkzeug aufnehmen und in einen geeigneten, beschrifteten Abfallbehälter geben. Nicht

Hinweis:	mit Sägespänen oder anderem brennbaren Material mischen. Staubbildung und Verteilung durch Wind verhindern. Von Gewässern fernhalten. Siehe Abschnitt 13 für Angaben zur Entsorgung. Siehe Abschnitt 8 für persönliche Schutzausrüstung und Abschnitt 13 für Informationen zur Abfallentsorgung.
-----------------	---

7 Handhabung und Lagerung	
Handhabung:	Staubbildung und Verteilung durch den Wind verhindern. Alle möglichen Zündquellen (Funke, Flamme) vermeiden. Jegliche Kontamination irgendwelcher Art einschließlich Metalle, Staub oder organische Substanzen vermeiden.
Lagerung:	Entfernt von Hitze, Funken, offenem Feuer oder anderen Zündquellen lagern und anwenden. Kontakt mit brennbaren Stoffen vermeiden. Von Reduktionsmitteln und brennbaren Stoffen getrennt halten. Von Säuren oder Laugen fernhalten. Fernhalten von Heu, Stroh, Getreide, Dieselöl, Fett, u. Ä.
Verpackungsmaterialien empfohlen:	Originalbehälter verwenden
Lagerklasse:	13 – Nicht brandgefährliche Feststoffe in nicht brandgefährlicher Verpackung

8 Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung	
Arbeitsplatz-Grenzwerte:	Gesamtstaub: 10 mg/m ³ Alveolengängiger Staub: 3 mg/m ³
Begrenzung und Überwachung der Exposition	
Persönliche Schutzausrüstung:	
Atemschutz:	Verwenden Sie ein ordnungsgemäß angepasstes, luftreinigendes oder luftgepeistes und einer anerkannten Norm entsprechendes Atemgerät, wenn die Risikobeurteilung dies erfordert. Die Auswahl von Atemschutzmasken muss sich nach den bekannten oder anzunehmenden einwirkenden Konzentrationen, den Gefahren des Produkts und den Arbeitsschutzgrenzwerten der jeweiligen Atemschutzmaske richten.
Handschutz:	Beim Umgang mit chemischen Produkten müssen immer chemikalienbeständige, undurchlässige und einer anerkannten Norm entsprechenden Hand-

Augenschutz:	schuhe getragen werden, wenn eine Risikobeurteilung dies erfordert. Staub-Schutzbrille verwenden, wenn eine hohe Staubkonzentration erzeugt wird.
Körperschutz:	Vor dem Umgang mit diesem Produkt sollte die persönliche Schutzausrüstung auf der Basis der durchzuführenden Aufgabe und den damit verbundenen Risiken ausgewählt werden. Waschen Sie nach dem Umgang mit chemischen Produkten und am Ende des Arbeitstages ebenso wie vor dem Essen, Rauchen und einem Toilettenbesuch gründlich Hände, Unterarme und Gesicht.

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

Allgemeine Angaben	
Aussehen	
Physikalischer Zustand:	Feststoff. [Pulver]
Farbe:	grünblau
Geruch:	Geruchlos
Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie Sicherheit:	
pH:	> 4,5 [Konz. (% w/w): 10 %]
Siedepunkt:	Zersetzt sich
Schmelzpunkt:	> 110°C
Dichte (g/cm³):	1,8
Wasserlöslichkeit:	Teilweise löslich in kaltem Wasser

10 Stabilität und Reaktivität

Stabilität:	Stabil unter den empfohlenen Lager- und Umgangsbedingungen (siehe Abschnitt 7).
Zu vermeidende Stoffe:	Reaktiv oder inkompatibel mit den folgenden Stoffen: brennbare Stoffe, organische Stoffe, Metalle und Säuren.
Gefährliche Zersetzungsprodukte:	Diese Produkte sind: Kohlendioxid, Kohlenmonoxid, Stickoxide, Schwefeloxide, Phosphoroxide, Metalloxide/Oxide
Bemerkung:	Ein NPK-Düngemittel nicht fähig zur selbstunterhaltenden Zersetzung gemäß IMO Standard-Trogtest der UN-Empfehlungen für den Transport von Gefahrgütern, Manual of Tests and Criteria, 2. part III, section 38.

11 Toxikologische Angaben					
Mögliche akute Auswirkungen auf die Gesundheit:			Besondere Gesundheitsgefahren sind nicht zu erwarten, wenn das Produkt bestimmungsgemäß genutzt wird.		
Name des Produkts/Inhaltsstoffs	Resultat	Spezies	Dosis	Exposition	Referenzen
Eisen(II)-sulfat-Heptahydrat	LDLo Oral LDLO Rektal	Ratte Ratte	1389 mg/kg 697 mg/kg	- -	EQSSDX 1,1,1975 EQSSDY 1,1,1975
Mögliche chronische Auswirkungen auf die Gesundheit:					
Chronische Wirkungen:			Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt		
Kanzerogenität:			Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt		
Mutagenität:			Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt		
Teratogenität:			Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt		
Auswirkung auf die Entwicklung:			Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt		
Auswirkungen auf die Fruchtbarkeit:			Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt		
Einatmen:			Keine spezifischen Daten		
Verschlucken:			Keine spezifischen Daten		
Haut:			Keine spezifischen Daten		
Augen:			Keine spezifischen Daten		
Zielorgane:			Enthält Material, welches folgende Organe schädigt: Lungen Enthält Material, welches folgende Organe schädigen kann: Haut, Augen		

12 Umweltbezogene Angaben					
Umweltauswirkungen:			Übermäßiger Eintrag kann Eutrophierung hervorrufen		
Name des Produkts/Inhaltsstoffs	Test	Resultat	Spezies	Exposition	Referenzen
Eisen(II)-sulfat-Heptahydrat	Akut	EC50 7,1 bis 8,6 ppm Frischwasser	Daphnie – Daphnia pulex - < 24 Stunden	48 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.
	Akut	LC50 20,8 bis 26,5 ppm Frischwasser	Fisch- Oncorhynchus mykiss	96 h	Environmental Fate and Effects Division, U.S.EPA, Washington, D.C.

Sonstige ökologische Informationen	
Andere schädliche Wirkungen:	Keine besonderen Wirkungen oder Gefahren bekannt.

13 Hinweise zur Entsorgung	
Entsorgungsmethoden:	Leere Behälter und Auskleidungen können Produktrückstände enthalten. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen; Abfälle und Behälter müssen in gesicherter Weise beseitigt werden.
Gefährliche Abfälle:	Nach gegenwärtigem Kenntnisstand des Lieferanten ist dieses Produkt nicht als gefährlicher Abfall im Sinne der EU-Richtlinie 91/689/EWG zu betrachten.

14 Angaben zum Transport	
Transportgefahrenklassen:	Nicht unterstellt
Weitere Angaben:	Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften ADR (Straße), RID (Schiene), ADNR (Binnenschifffahrt), IMDG (Seeschifffahrt).

15 Rechtsvorschriften	
EU-Verordnungen:	1272/2008EG
Kodierung der Gefahrenkategorie:	H302: Acute Tox. 4 H319: Eye Irrit. 2 H315: Skin Irrit. 2
Verwendung des Produkts:	Industrielle Verwendungen Einstufung und Kennzeichnung wurden entsprechend den EU-Richtlinien 67/548/EWG und 1272/2008EG (einschließlich Änderungen) und gemäß dem vorgesehenen Einsatz durchgeführt.
Wassergefährdungsklasse	WGK 1 – schwach Wasser gefährdend (Selbsteinstufung)

16 Sonstige Angaben	
----------------------------	--

Piktogramme



Vollständiger Wortlaut der Kodierung der Gefahrenhinweise auf die in Abschnitt 2 und 3 verwiesen wird

H302 Akute Toxizität (oral, dermal, inhalativ), Gefahrenkategorie 4
H319 Augenreizung, Gefahrenkategorie 2
H315 Reizwirkung auf die Haut, Gefahrenkategorie 2

Referenzen:

Regulation (EC) No 1272/2008 Annex VI
National Institute for Occupational Safety and Health, U.S. Dept. of Health, Education, and Welfare, Reports and Memoranda
Registry of Toxic Effects of Chemical Substances
Atrion International Inc. 4777 Levy Street, St. Laurent, Quebec HAR 2P9, Canada

Versions-Information:

Vorlage 1

Erstellungsdatum:

02.09.2021

**Datenblatt ausstellender Bereich:
Ansprechpartner:**

BECKMANN & BREHM GmbH
Alfons Beckmann
Telefon: 0 42 44/92 74 – 0
Telefax: 0 42 44/92 74 – 11
www.beckhorn.de; info@beckhorn.de

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand der Kenntnisse, sie stellen keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis. Das Produkt darf nur nach Empfehlungen des Herstellers verwendet werden. Die maximal empfohlenen Aufwandmengen dürfen dabei nicht überschritten werden. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Wird das im Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermengt, vermischt oder verarbeitet, können die Angaben im Sicherheitsdatenblatt nicht auf das neue Material übertragen werden.