

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

Handelsname: **Chrysal  
Eisendünger**

Überarbeitet am: 17.01.2024 Version: 1  
Druckdatum: 17.01.2024

---

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

Handelsname: Chrysal  
Eisendünger

Weitere Namen: Anorganisches Einnährstoff-Spurenährstoff-Düngemittel  
Spurenährstoff-Düngerlösung Fe 4  
Eisendüngerlösung

Hersteller / Lieferant: Braun GmbH  
Drechslerstraße 15  
D-32657 Lemgo

Telefon: +49 52 61 – 97 56 35  
Telefax: +49 52 61 – 97 56 16 35  
e-mail: [info@braun-grosshandel.de](mailto:info@braun-grosshandel.de)

### 1.4 Notrufnummer

Giftnotruf Deutschland Tel.: +49-30-19 24 0  
Fax: +49-30-30 68 6-7 99  
Email: [berlintox@giftnotruf.de](mailto:berlintox@giftnotruf.de)  
www: <http://www.giftnotruf.de>

---

## 2. Mögliche Gefahren

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

**Einstufung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist nicht eingestuft und gekennzeichnet.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

**Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Das Produkt ist nicht eingestuft und gekennzeichnet.

### 2.3 Sonstige Gefahren

- in wässriger Lösung (Originalzustand des Produkts) ungefährlich

---

## 3. Zusammensetzung / Angaben zu den Bestandteilen

### 3.1 Stoffe

Entfällt

---

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

## 3.2 Gemische

Mikronährstoffdünger auf der Basis von Eisenverbindungen.

Gefährliche Inhaltsstoffe

Chemische Bezeichnung	CAS-Nr.	EG-Nr.	REACH-Registrierungs-Nr.	Einstufung (EG) 1272/2008	Konzentration [%]
Ammoniumnitrat	6484-52-2	229-347-8	01-2119490981-27-0012	Ox.Sol.3; H 272 Eye Irrit.2; H 319	11,5

---

## 4. Erste-Hilfe-Maßnahmen

### 4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Einatmen: entfällt

Hautkontakt: mit Wasser abwaschen

Augenkontakt: mit viel Wasser ausspülen

Verschlucken: Mund ausspülen und reichlich Wasser nachtrinken;  
bei Unwohlsein Arzt konsultieren

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

Wirkungen: Nach Einatmen von Zersetzungsprodukten: Gefahr von Lungenödem.  
Symptome können verzögert auftreten.

### 4.3 Hinweise auf ärztliche Sofortbehandlung oder Spezialbehandlung

Behandlung: Symptomatisch behandeln

---

## 5. Maßnahmen zur Brandbekämpfung

### 5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel: Wasser

Ungeeignete Löschmittel: Löschmittel auf Umgebungsbrand abstimmen

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

## 5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Besondere Gefahren bei der Brandbekämpfung: Produkt ist nicht brennbar. Bei Temperaturen oberhalb 130 °C können gefährliche Zersetzungsprodukte freigesetzt werden.

## 5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Besondere Schutzausrüstung bei der Brandbekämpfung: Umluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Zusätzliche Hinweise: Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den örtlichen Vorschriften entsorgt werden.

---

## 6. Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

### 6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

Personenbezogen  
Vorsichtsmaßnahmen: Besondere Rutschgefahr durch ausgelaufenes Produkt beachten.

### 6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Umweltschutzmaßnahmen: Produkt nicht in die Kanalisation, in Oberflächengewässer oder in das Grundwasser gelangen lassen.

### 6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Verfahren zur Reinigung / Aufnahme: Mechanisch aufnehmen, in geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen. Reste mit Wasser abspülen. Kein brennbares Material (Sägespäne) zur Flüssigkeitsbindung verwenden.

### 6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Zusätzliche Hinweise  
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.  
Informationen zu Schutzausrüstungen und Hygienemaßnahmen siehe Kapitel 8.  
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.

---

---

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

## 7. Handhabung und Lagerung

### 7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Hinweise zum sicheren

Umgang: bei sachgemäßer Verwendung keine besonderen Maßnahmen erforderlich

Hinweise zum Brand- und  
Explosionsschutz:

Das Produkt ist nicht brennbar.  
Eingetrocknete (kristalline) Rückstände wirken brandfördernd.

Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.  
Berührung mit den Augen vermeiden.

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

Angaben zu den

Lagerbedingungen:

Lagertemperatur nicht unter +5°C und nicht über +35 °C  
Vor direkter Sonneneinstrahlung schützen.  
Vor Wärmeeinwirkung schützen.

Anforderungen an Lagerräume  
und Behälter:

Nur im Originalgebinde aufbewahren.  
Eintrocknen vermeiden.  
Vor Verunreinigung schützen.

Lagerklasse VCI:

LGK 12 (Nicht brennbare Flüssigkeiten)

### 7.3 Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren Empfehlungen.

---

## 8. Begrenzung und Überwachung der Exposition / Persönliche Schutzausrüstung

### 8.1 Zu überwachende Parameter

Expositionsgrenzwerte liegen nicht vor.

### 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Keine Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten enthalten.

---

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

## Persönliche Schutzausrüstung

Schutzausrüstung: Nicht erforderlich.

Hygienemaßnahmen: Von Nahrungsmitteln und Getränken fernhalten.  
Längeren und intensiven Hautkontakt vermeiden.  
Berührung mit den Augen vermeiden.

---

## 9. Physikalische und chemische Eigenschaften

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

Aggregatzustand:	flüssig
Farbe:	tief dunkelrot
Geruch:	nahezu geruchlos
Geruchsschwelle:	nicht bestimmt
pH-Wert:	7,5 bis 7,7
Gefrierpunkt:	Kristallisationsbeginn ca. +5°C
Siedebeginn:	ca. 105°C
Flammpunkt:	nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	nicht anwendbar
Entzündbarkeit:	nicht anwendbar
obere/untere Explosionsgrenzen:	nicht anwendbar
Dampfdruck:	nicht anwendbar
Dampfdichte:	nicht anwendbar
relative Dichte:	nicht anwendbar
Löslichkeit in Wasser:	unbegrenzt
Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:	nicht anwendbar
Selbstentzündungstemperatur:	nicht anwendbar
Zersetzungstemperatur:	nicht bestimmt
Viskosität:	nicht bestimmt
explosive Eigenschaften:	nicht explosionsgefährlich
oxidierende Eigenschaften:	Die Originalsubstanz wirkt nicht oxidierend

### 9.2 Sonstige Angaben

brandfördernde Eigenschaften: nicht brandfördernd  
Dichte: 1,17 g/cm<sup>3</sup> (bei 20 °C)

---

## 10. Stabilität und Reaktivität

---

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

## 10.1 Reaktivität

Zu vermeidende Bedingungen: Lösung nicht eintrocknen lassen.  
Unkontrolliertes Erhitzen ausschließen.

Zu vermeidende Stoffe: starke Laugen (Freisetzung von Ammoniak)  
verzinkte Behälter (Korrosion)  
Durchtränkung von brennbarem Material

## 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen Umgebungsbedingungen und unter den bei der Lagerung und Handhabung zu erwartenden Temperatur- und Druckbedingungen stabil.

siehe Abschnitt 9.1

## 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Gefährliche Reaktionen: Bei Einwirkung von starken Laugen wird Ammoniak freigesetzt.  
Nach der Durchtränkung von brennbarem Material und Eintrocknen der Flüssigkeit besteht Brandgefahr.

## 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Zu vermeidende Bedingungen: Lösung nicht eintrocknen lassen.  
Unkontrolliertes Erhitzen ausschließen.

## 10.5 Unverträgliche Materialien

Zu vermeidende Stoffe: starke Laugen (Freisetzung von Ammoniak)  
verzinkte Behälter (Korrosion)  
Durchtränkung von brennbarem Material

## 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Gefährliche Zersetzungs-  
produkte: entfällt

---

# 11. Toxikologische Angaben

## 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

akute Toxizität: nicht bestimmt  
Ätzwirkung auf die Haut / Hautreizung: leicht reizend  
Schwere Augenschädigung/-reizung: leicht reizend  
Sensibilisierung der Atemwege/Haut: nicht bestimmt  
Keimzell-Mutagenität: nicht bestimmt

---

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

Karzinogenität:	nicht bestimmt
Reproduktionstoxizität:	nicht bestimmt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition:	nicht bestimmt
Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:	nicht bestimmt
Aspirationsgefahr:	nicht bestimmt

Erfahrungen aus der Praxis: Es liegen keine Beobachtungen vor, die auf gefährliche Eigenschaften hinweisen.

## 11.2 Angaben über sonstige Gefahren

**Endokrinschädliche Eigenschaften:** keine endokrinschädlichen Auswirkungen die für die menschliche Gesundheit relevant sind. Dieses Produkt enthält keine bekannten oder vermuteten endokrinen Disruptoren

---

## 12. Umweltbezogene Angaben

### 12.1 Toxizität

Ökotoxizität: Wassergefährdend.  
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Persistenz und Abbaubarkeit: Biologisch abbaubar.

### 12.3 Bioakkumulationspotential

Bioakkumulationspotential: Keine Bioakkumulation

Sonstige ökologische Hinweise: Mit hoher Wahrscheinlichkeit akut nicht schädlich für Wasserorganismen. Bei höheren pH-Werten, wie sie in Gewässern natürlicherweise vorkommen, ist eine Erhöhung der toxischen Wirkung auf aquatische Organismen zu erwarten.

### 12.4 Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### 12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

Nicht anwendbar

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

## 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Oberflächengewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

---

## 13. Hinweise zur Entsorgung

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

**Produkt:** Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.  
Das Produkt wird als Düngemittel verwendet. Vor einer Deponierung sollte die Möglichkeit des Einsatzes in der Landwirtschaft geprüft werden.

**Verunreinigte Verpackungen:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften. Restentleerte Behälter können nach Reinigung mit Wasser einer Wiederverwendung oder dem Recycling zugeführt werden.

**Abfallschlüssel für das Produkt:** 02 01 09: Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft mit Ausnahme derjenigen, die unter 02 01 08 fallen.

---

## 14. Angaben zum Transport

**14.1 UN-Nummer**  
entfällt

**14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandverpackung**  
entfällt

**14.3 Transportgefahrenklassen**  
entfällt

**14.4 Verpackungsgruppe**  
entfällt

**14.5 Umweltgefahren**  
ADR / RID / IMDG-Code entfällt  
ICAO-TI / IATA-DGR entfällt

### 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verkehr

Siehe Abschnitte 6. bis 8.

---



# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

## 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code

Keine Beförderung als Massengut gemäß IBC-Code

---

## 15. Rechtsvorschriften

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

#### Kennzeichnung nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig.

#### Nationale Vorschriften

Wassergefährdungsklasse: WGK 2, wassergefährdend

Technische Anleitung Luft: nicht unterstellt

Störfallverordnung: nicht unterstellt

Beschäftigungsbeschränkung: keine

Gefahrstoffverordnung: nicht unterstellt

Sonstige Vorschriften: nicht unterstellt

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für das Gemisch wurde keine Sicherheitsbeurteilung durchgeführt.

---

## 16. Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen nach bestem Wissen unseren Erkenntnissen und Erfahrungen. Sie beschreiben unser Produkt in Hinblick auf Sicherheitserfordernisse, stellen jedoch keine Zusicherung bestimmter Eigenschaften dar. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte.

Änderungen gegenüber der letzten Fassung: neu überarbeitete Fassung

---

# **Sicherheitsdatenblatt**

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 und Verordnung (EU) 2020/878

**Handelsname:** Chrysal  
Eisendünger

**Überarbeitet am:** 17.01.2024 **Version:** 1  
**Druckdatum:** 17.01.2024

---

## **Datenquellen, die zur Erstellung des Datenblattes verwendet wurden:**

REACH-Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 CLP-Verordnung

**Vollständiger Wortlaut der in Abschnitt 2 und 3 aufgeführten R-, H- und EUH-Sätze (soweit nicht bereits in diesen Abschnitten aufgeführt).**

## **Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

**Dieses Sicherheitsdatenblatt erfüllt die Anforderungen der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006  
VERORDNUNG (EU) 2020/878 DER KOMMISSION zur Änderung des Anhangs II der Verordnung  
(EG) Nr. 1907/2006**