

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
(geändert durch Verordnung (EG) Nr. 453/2010)

SDB Ausgabedatum : 25-7-2016  
SDB Datum voriges Ausgabe :  
SDB Version : 1.00

## **ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens**

### **1.1. Produktidentifikator**

Produktname: Chrysal  
Langzeitdünger  
Weitere Namen: EG-Düngemittel NPK-Dünger mit Mgo, S und Formaldehydharnstoff 16+7+14(+2+9)

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

Düngemittel

### **1.3. Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**

Firma: Braun GmbH  
Drechslerstraße 15  
D-32657 Lemgo

Telefon: (05261) 97 56-0  
Telefax: (05261) 97 56-37  
E-mail: [info@chrysal.de](mailto:info@chrysal.de)

### **1.4. Notrufnummer**

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

## **ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**

### **2.1. Einstufung des Stoffs oder Gemischs**

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

Nicht klassifiziert

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

Nicht Klassifiziert

#### **2.1.3 Schädlichen physikalisch-chemischen Wirkungen sowie die schädlichen Wirkungen auf die menschliche Gesundheit und die Umwelt.**

Spezifische Wirkungen und/oder Symptome sind nicht bekannt.

### **2.2. Kennzeichnungselemente**

#### **2.2.1. Kennzeichnungselemente nach Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Keine Kennzeichnung anwendbar

#### **2.2.2. Kennzeichnungselemente nach Richtlinie 67/548/EWG oder 1999/45/EG**

Keine Kennzeichnung anwendbar

### **2.3. Sonstige Gefahren**

Sonstige Gefahren sind nicht bekannt.

## **ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen**

### **3.1. Stoffe**

Nicht anwendbar

### **3.2. Gemische**

NPK - Dünger

Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 17375-41-6 Eisen-II-sulfat, Monohydrat 1-5%  
EINECS: 231-753-5 Acute Tox. 4, H302; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319  
REACH-nr: 01-2119513203-57-xxxx

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
(geändert durch Verordnung (EG) Nr. 453/2010)

SDB Ausgabedatum : 25-7-2016  
SDB Datum voriges Ausgabe :  
SDB Version : 1.00

---

## **ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen**

### **4.1. Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**

#### **Allgemeine Hinweise**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich

In Zweifelsfällen oder bei anhaltenden Symptomen Arzt aufsuchen.

Nach Einatmen: Bei einatmen von stauben Frischluftzufuhr; bei anhaltenden Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.

#### **Nach Hautkontakt:**

Mit Wasser und Seife abwaschen.

Bei anhaltenden Beschwerden Arzt aufsuchen.

#### **Nach Augenkontakt:**

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

#### **Nach Verschlucken:**

Viel Wasser geben, jedoch niemals einer bewusstlosen Person etwas durch den Mund eingeben.

Ärztlicher Behandlung zuführen.

### **4.2. Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### **4.3. Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**

Symptomatische Behandlung

## **ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung**

### **5.1. Löschmittel**

#### **Geeignete Löschmittel;**

CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder Alkohol beständigem Schaum bekämpfen. Feuerlöschrmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

#### **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:**

Keine Information verfügbar.

### **5.2. Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**

Bei einem Brand kann freigesetzt werden:

Kohlenmonoxid und Kohlendioxyd

Phosphorverbindungen

Ammoniak

Eisenoxid

Nitrose Gase

Personen, die nitrose Gase eingeatmet haben können, hinlegen und ruhig halten. Arzt sofort verständigen.

Personen, die Brandgase eingeatmet haben, sind mindestens 48 Stunden ärztlich zu überwachen, da Vergiftungssymptome eventuell erst nach einigen Stunden auftreten.

### **5.3. Hinweise für die Brandbekämpfung**

Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

Brandgase nicht einatmen.

#### **Weitere Angaben:**

Brandrückstände und kontaminiertes Löschwasser müssen entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgt werden.

Kontaminiertes Löschwasser getrennt sammeln. Darf nicht in die Kanalisation gelangen.

## **ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung**

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

Staubbildung vermeiden.

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Persönliche Schutzkleidung tragen.

Ungeschützte Personen fernhalten.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
(geändert durch Verordnung (EG) Nr. 453/2010)

SDB Ausgabedatum : 25-7-2016  
SDB Datum voriges Ausgabe :  
SDB Version : 1.00

---

## 6.2. Umweltschutzmaßnahmen

Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.

## 6.3. Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Für ausreichende Lüftung sorgen.

Mechanisch aufnehmen.

Staubbildung vermeiden.

In geeigneten Behältern der Rückgewinnung oder Entsorgung zuführen.

## 6.4. Verweis auf andere Abschnitte

Informationen zur sicheren Handhabung siehe Abschnitt 7.

Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Informationen zur Entsorgung siehe Abschnitt 13.

## **ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung**

### 7.1. Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.

Staubbildung vermeiden.

Staubbildungen, die sich nicht vermeiden lassen, sind regelmäßig aufzunehmen.

Staub nicht einatmen.

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

#### Lagerung

##### Anforderung an Lagerräume und Behälter:

Dicht verschlossen an einem kühlen und trockenen Ort mit ausreichender Raumlüftung lagern.

##### Zusammenlagerungshinweise:

Getrennt von Lebensmitteln lagern.

Getrennt von Futtermitteln lagern

Bei loser Lagerung nicht mit anderen Düngemitteln mischen.

##### Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:

Vor Luftfeuchtigkeit und Wasser schützen

(Produkt ist hygroskopisch, Verbacken oder Zerfall möglich)

Vor Verunreinigungen schützen.

**Lagerklasse:** 10-13: Sonstige brennbare und nicht brennbare Stoffe.

**Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

### 7.3. Spezifische Endanwendungen

Keine weiteren relevanten Daten verfügbar

## **ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen**

### 8.1. Zu überwachende Parameter

#### Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

Das Produkt enthält keine relevanten Mengen von Stoffen mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

**Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.

### 8.2. Begrenzung und Überwachung der Exposition

#### Persönliche Schutzausrüstung:

##### Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Bei der Arbeit nicht essen und trinken.

Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.

Verunreinigte Kleidung durch Absaugen reinigen, nicht abblasen oder bürsten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzalbe.

Einzelheiten sind der Allgemeinen Präventionsleitlinie Hautschutz (BGI/GUV-I 8620) zu entnehmen.

Staub/Rauch/Nebel nicht einatmen.

#### Atemschutz:

Bei Staubbildung:

Staubschutzmaske

Bei unbeabsichtigter Stofffreisetzung:

Kurzzeitig Filtergerät:

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
(geändert durch Verordnung (EG) Nr. 453/2010)

SDB Ausgabedatum : 25-7-2016  
SDB Datum voriges Ausgabe :  
SDB Version : 1.00

Filter: P1

Einzelheiten zu Einsatzvoraussetzungen und maximalen Einsatzkonzentrationen sind er BGR/GUV-R 190 – Benutzung von Atemschutzgeräten zu entnehmen.

## **Handschutz:**

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN 374)

Zur Vermeidung von Hautproblemen ist das Tragen von Handschuhen auf das notwendige Maß zu reduzieren. Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

Vorbeugender Hautschutz durch Verwendung von Hautschutzmittel wird empfohlen.

## **Handschuhmaterial:**

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Für nicht gelöste Feststoffe kommen in Frage:

Nitrilkautschuk (NBR)

Butylkautschuk (Butyl)

Polychloropren (CR)

Fluorkautschuk (FKM)

## **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials:**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

**Augenschutz:** Schutzbrille

**Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

## **ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**

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

#### **Allgemeine Angaben:**

##### **Aussehen:**

Form:	Granulat
Farbe:	Graubraun
<b>Geruch:</b>	Charakteristisch
<b>Geruchsschwelle:</b>	Nicht bestimmt

**pH-Wert:** Nicht bestimmt

##### **Zustandsänderung:**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich:	Nicht bestimmt
Siedepunkt/Siedebereich:	Nicht bestimmt

**Flammpunkt:** Nicht anwendbar

**Entzündlichkeit (fest, gasförmig):** Nicht bestimmt

**Zündtemperatur:** Nicht bestimmt

**Zersetzungstemperatur:** Nicht bestimmt

**Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich

**Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich

##### **Explosionsgrenzen:**

Untere:	Nicht bestimmt
Obere:	Nicht bestimmt

**Brandfördernde Eigenschaften:** Nicht bestimmt

**Dampfdruck:** Nicht anwendbar

**Dichte:** Nicht bestimmt

**Relative Dichte:** Nicht bestimmt

**Dampfdichte:** Nicht bestimmt

**Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Größtenteils löslich

##### **Viskosität:**

Dynamisch:	Nicht anwendbar
Kinematisch:	Nicht anwendbar

### **9.2. Sonstige Angaben**

Keine relevanten Daten verfügbar

## **ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität**

### **10.1. Reaktivität**

Keine relevanten Daten verfügbar

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
(geändert durch Verordnung (EG) Nr. 453/2010)

SDB Ausgabedatum : 25-7-2016  
SDB Datum voriges Ausgabe :  
SDB Version : 1.00

---

## 10.2. Chemische Stabilität

### Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Lagerung und Handhabung

## 10.3. Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine relevanten Daten verfügbar

## 10.4. Zu vermeidende Bedingungen

Keine relevanten Daten verfügbar

## 10.5. Unverträgliche Materialien

Keine relevanten Daten verfügbar

## 10.6. Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte, wenn die Vorschriften für die Lagerung und Umgang beachtet werden

## **ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben**

### 11.1. Angaben zu toxikologischen Wirkungen

**Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**

ATE oral: >5000 mg/kg

#### **17375-41-6 Eisen-II-sulfat, Monohydrat**

Oral LD<sub>50</sub> 319 mg/kg (rat)

#### **Primäre Reizwirkung:**

##### **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Schwere Augenschädigung/-reizung**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

#### **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung):**

##### **Keimzell-Mutagenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Karzinogenität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Reproduktionstoxizität**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

##### **Aspirationsgefahr**

Nicht relevant

## **ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben**

### 12.1. Toxizität

#### **Aquatische Toxizität:**

Es liegen uns zurzeit keine quantitativen Daten zur aquatischen Toxizität vor.

### 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### 12.3. Bioakkumulationspotenzial

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### 12.4. Mobilität im Boden

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

### **Ökotoxische Wirkungen:**

#### **Sonstige Hinweise:**

Bei einer übermäßigen Abgabe von Nitraten in Seen und Flüsse kann es zu einer Überdüngung (Eutrofication) kommen.

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
(geändert durch Verordnung (EG) Nr. 453/2010)

SDB Ausgabedatum : 25-7-2016  
SDB Datum voriges Ausgabe :  
SDB Version : 1.00

## Weitere ökologische Hinweise

### Allgemeine Hinweise

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17.05.1999

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

Anwendungshinweise des Herstellers bzw. Lieferanten beachten.

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

**PBT:** Nicht anwendbar

**vPvB:** Nicht anwendbar

### 12.6. Andere schädliche Wirkungen

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar

## ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

### 13.1. Verfahren der Abfallbehandlung

#### Empfehlung:

Muss unter Beachtung der Vorschriften zur Abfallverwertung/-beseitigung einer ordnungsgemäßen Entsorgung zugeführt werden.

Die Einstufung der Abfälle hat herkunftsorientiert nach dem Europäischen Abfallkatalog (EAK) zu erfolgen.

Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.

Das Produkt wird als Düngemittel verwendet. Vor einer Deponierung sollte die Möglichkeit des Einsatzes in der Landwirtschaft geprüft werden.

#### Europäischer Abfallkatalog:

02 00 00 ABFÄLLE AUS LANDWIRTSCHAFT, GARTENBAU, TEICHWIRTSCHAFT,  
FORSTWIRTSCHAFT, JAGD UND FISCHEREI SOWIE DER HERSTELLUNG UND  
VERARBEITUNG VON NAHRUNGSMITTELN

02 01 00 Abfälle aus Landwirtschaft, Gartenbau, Teichwirtschaft, Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei

02 01 08\* Abfälle von Chemikalien für die Landwirtschaft, die gefährliche Stoffe enthalten

#### Ungereinigte Verpackungen

**Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften

## ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

### 14.1. UN-Nummer

Keine relevanten Daten verfügbar

### 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung

Keine relevanten Daten verfügbar

### 14.3. Transportgefahrenklassen

Keine relevanten Daten verfügbar

### 14.4. Verpackungsgruppe

Keine relevanten Daten verfügbar

### 14.5. Umweltgefahren

Keine relevanten Daten verfügbar

### 14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Nicht Anwendbar

### 14.7. Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code

**Übereinkommens und gemäß IBC-Code:** Nicht Anwendbar

**Transport/weitere Angaben:** Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

**UN Model Regulation:** Entfällt

## ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

# Sicherheitsdatenblatt

gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH)  
(geändert durch Verordnung (EG) Nr. 453/2010)

SDB Ausgabedatum : 25-7-2016  
SDB Datum voriges Ausgabe :  
SDB Version : 1.00

---

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

Richtlinie 2012/18/EU

**Namentlich aufgeführte gefährliche Stoffe – ANHANG I**

Keiner der Inhaltstoffe ist enthalten

### Nationale Vorschriften:

#### Wassergefährdungsklasse:

WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend

Gemäß Anhang 4 der Verwaltungsvorschrift wassergefährdender Stoffe (VwVwS) vom 17.5.1999

#### Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen:

TRGS 510 Lagerung von Gefahrstoffen in ortsbeweglichen Behältern

## 15.2. Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

## **ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben**

Die im Sicherheitsdatenblatt enthaltenen Informationen sind gemäß unseres Wissensstands zum Ausgabedatum korrekt. Sie sind als Richtlinie für die Sicherheit bei Benutzung, Umgang, Entsorgung, Lagerung und Transport gedacht und nicht als Garantie oder Spezifikation. Die Informationen beziehen sich ausschließlich auf die betreffenden Produkte und sind möglicherweise nicht für Kombinationen mit anderen Materialien oder in anderen als den hier ausdrücklich beschriebenen Verfahren geeignet.

### Relevante Sätze

Aus Abschnitt 3 des Sicherheitsdatenblattes (nicht relevant für die Kennzeichnung des Produktes)

H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken

H315 Verursacht Hautreizungen

H319 Verursacht schwere Augenreizung