

# SICHERHEITSDATENBLATT

Gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006



Überarbeitet am 02.01.2017 Version 3.01

---

## 1. BEZEICHNUNG DES STOFFS BZW. DES GEMISCHS UND DES UNTERNEHMENS

### 1.1 Produktidentifikator

Produktnummer: 45-42-252  
Produktname: Iron oxide particles  
Oberfläche: Au-labeled

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

Material für partikelgestützte analytische Anwendungen im Life-Science-Bereich und zur Prozesskontrolle  
Zusätzliche Informationen zur Verwendung siehe Firmenwebseite [www.micromod.de](http://www.micromod.de)

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

Firma: micromod Partikeltechnologie GmbH  
Friedrich-Barnewitz-Straße 4  
D-18119 Rostock

Telefon: +49 381 / 54 34 56 10  
Fax: +49 381 / 54 34 56 20  
Email-Adresse: [info@micromod.de](mailto:info@micromod.de)

### 1.4 Notrufnummer

Notfalltelefonnummer: +49 381 / 54 34 56 14

## 2. MÖGLICHE GEFAHREN

### 2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Kein gefährlicher Stoff gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 und im Sinne der EG-Richtlinien 67/548/EWG oder 1999/45/EG.

### 2.2 Kennzeichnungselemente

Das Produkt ist nach EG-Richtlinien oder den jeweiligen nationalen Gesetzen nicht kennzeichnungspflichtig.

### 2.3 Sonstige Gefahren

Erfüllt nicht die Kriterien für PBT beziehungsweise vPvB gemäß Anhang XIII der Verordnung (EG) Nr. 1907/2006.

Pulverförmige Produkte könnten stauben.

## 3. ZUSAMMENSETZUNG/ANGABEN ZU BESTANDTEILEN

Chemischer Name: Eisen(II/III)oxid (Fe<sub>3</sub>O<sub>4</sub>, Magnetit) [CAS: 1317-61-9]  
Au -modifiziert

Anmerkungen: Keine nennpflichtigen Inhaltsstoffe gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006

## **4. ERSTE-HILFE-MASSNAHMEN**

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

Nach Einatmen:	Frischluft
Nach Hautkontakt:	Mit reichlich Wasser abwaschen. Kontaminierte Kleidung entfernen.
Nach Augenkontakt:	Mit reichlich Wasser ausspülen, vorsorglich einen Arzt kontaktieren.
Nach Verschlucken:	Mund mit Wasser ausspülen, Wasser trinken, bei Unwohlsein Arzt kontaktieren.

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

Eine Beschreibung von verzögert auftretenden Symptomen und Wirkungen liegt uns nicht vor.

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

Keine Informationen verfügbar

## **5. MASSNAHMEN ZUR BRANDBEKÄMPFUNG**

### **5.1 Löschmittel**

Geeignete Löschmittel: Trockenlöschmittel, Kohlendioxid, Wassersprühnebel, alkoholbeständiger Schaum

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

Keine zum jetzigen Zeitpunkt bekannt

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

Im Brandfall, wenn nötig, umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

## **6. MASSNAHMEN BEI UNBEABSICHTIGTER FREISETZUNG**

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

Staub nicht einatmen. Für geeignete Entlüftung sorgen.

### **6.2 Umweltschutzmaßnahmen**

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

### **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung**

Das Produkt kann mit Wasser verdünnt und mit den üblichen Reinigungsmethoden entfernt werden.

### **6.4 Verweis auf andere Abschnitte**

Entsorgung siehe 13.

## **7. HANDHABUNG UND LAGERUNG**

### **7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung**

Staubbildung vermeiden.

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

Lagerung: Dicht verschlossen aufbewahren.  
Raumtemperatur  
Nicht einfrieren.

### **7.3 Spezifische Endanwendungen**

Keine Daten verfügbar.

## **8. BEGRENZUNG UND ÜBERWACHUNG DER EXPOSITION/PERSÖNLICHE SCHUTZAUSRÜSTUNGEN**

### **8.1 Zu überwachende Parameter**

Enthält keine Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten.

## 8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

### Geeignete technische Steuerungseinrichtungen:

Geeignete Arbeitsverfahren und technische Steuerungseinrichtungen sowie Verwendung geeigneter Arbeitsmittel

### Individuelle Schutzmaßnahmen:

Allgemein übliche Arbeitshygienemaßnahmen

Körperschutzmittel sind in ihrer Ausführung arbeitsplatzspezifisch auszuwählen.

#### *Augen-/Gesichtsschutz:*

Schutzbrille mit Seitenschutz verwenden.

#### *Handschutz:*

Mit Handschuhen arbeiten. Schutzhandschuhe müssen den Spezifikationen der EG-Richtlinie 89/686/EWG genügen.

#### *Atemschutz:*

Kein Atemschutz erforderlich. Wo Schutz gegen belastigende Staubkonzentrationen erforderlich ist, ist eine Staubmaske Typ N95 (US) oder eine Atemschutzmaske mit Filtertyp P1 (EN 143) zu verwenden. Atemschutzgeräte und Komponenten müssen nach den entsprechenden staatlichen Standards wie NIOHS (US) oder CEN (EU) geprüft und zugelassen sein.

#### *Körperschutz:*

Arbeitsschutzbekleidung

## 9. PHYSIKALISCHE UND CHEMISCHE EIGENSCHAFTEN

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

Aussehen:	Dunkelbraune Partikel in Wasser bzw. als Pulver
Geruch:	Geruchlos
Geruchsschwelle:	Nicht anwendbar
pH-Wert:	7,0 – 9,0 bei 25 mg/ml (20 °C)
Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:	Keine Daten verfügbar
Siedepunkt/Siedebereich:	ca. 100 °C (für wässrige Dispersionen)
Flammpunkt:	Nicht anwendbar
Verdampfungsgeschwindigkeit:	Keine Daten verfügbar
Entzündbarkeit (fest, gasförmig):	Keine Daten verfügbar
Obere/untere Entzündbarkeit- oder Explosionsgrenze:	Nicht anwendbar
Dampfdruck:	Keine Daten verfügbar
Dampfdichte:	Keine Daten verfügbar
Relative Dichte:	1,1 – 1,5 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)
Wasserlöslichkeit:	Unlöslich
Verteilungskoeffizient n-Octanol/Wasser:	Keine Daten verfügbar
Selbstentzündungstemperatur:	keine Daten verfügbar
Zersetzungstemperatur:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, kinematisch:	Keine Daten verfügbar
Viskosität, dynamisch:	Keine Daten verfügbar
Explosive Eigenschaften:	Nicht anwendbar
Oxidierende Eigenschaften:	Nicht anwendbar

## 9.2 Sonstige Angaben

Keine Daten verfügbar

## 10. STABILITÄT UND REAKTIVITÄT

### 10.1 Reaktivität

Mit Wasser keine, sonst keine Daten verfügbar, siehe 10.3

### 10.2 Chemische Stabilität

Das Produkt ist unter normalen und bestimmungsgemäßen Umständen und angegebenen Bedingungen zur sicheren Lagerung stabil.

### 10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Keine Reaktionen bekannt

### 10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Keine Daten verfügbar

### 10.5 Unverträgliche Materialien

Keine Daten verfügbar

### 10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Keine Angaben vorhanden

## 11. TOXIKOLOGISCHE ANGABEN

### 11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen

Akute Toxizität:

Keine Daten verfügbar

Ätz-/Reizwirkung auf die Haut:

Keine Daten verfügbar

Schwere Augenschädigung/-reizung:

Keine Daten verfügbar

Sensibilisierung der Atemwege/Haut:

Keine Daten verfügbar

Keimzell-Mutagenität:

Keine Daten verfügbar

Karzinogenität:

Keine Daten verfügbar

Reproduktionstoxizität:

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition:

Keine Daten verfügbar

Spezifische Zielorgan-Toxizität bei mehrmaliger Exposition:

Keine Daten verfügbar

Aspirationsgefahr:

Keine Daten verfügbar

## 12. UMWELTBEZOGENE ANGABEN

### 12.1 Toxizität

Keine Daten verfügbar

### 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit

Keine Daten verfügbar

### 12.3 Bioakkumulationspotenzial

Keine Daten verfügbar

### 12.2 Mobilität im Boden

Keine Daten verfügbar

### 12.5 Ergebnis der Ermittlung der PBT- und vPvB-Beurteilung

Keine Daten verfügbar

### 12.6 Andere schädliche Wirkungen

Keine Daten verfügbar

## 13. HINWEISE ZUR ENTSORGUNG

### 13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung

#### *Produkt*

Produktrestmengen und nicht wieder verwertbare Lösungen sind unter Beachtung der Abfallrichtlinie 2008/98/EG sowie nationalen und regionalen Vorschriften zu entsorgen.

#### *Verunreinigte Verpackungen*

Wie ungebrauchtes Produkt entsorgen.

## 14. ANGABEN ZUM TRANSPORT

### Landtransport (ADR/RID):

**14.1 – 14.6** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

### Binnenschifftransport (ADN):

**14.1 – 14.6:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

### Lufttransport (IATA):

**14.1 – 14.6:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

### Seeschifftransport (IMDG):

**14.1 – 14.6:** Kein Gefahrgut im Sinne der Transportvorschriften

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

Nicht relevant

## 15. RECHTSVORSCHRIFTEN

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

Es liegen keine Informationen vor.

### 15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Für dieses Produkt wurde keine Stoffsicherheitsbeurteilung durchgeführt.

## 16. SONSTIGE ANGABEN

### *Schulungshinweise*

Für angemessene Informationen, Anweisungen und Ausbildung der Verwender sorgen

### *Weitere Informationen*

Copyright (2012): micromod Partikeltechnologie GmbH

Die vorliegenden Informationen sind nach unserem besten Wissen zusammengestellt, sie erheben aber keinen Anspruch auf Vollständigkeit und sollten vom Benutzer als Leitfaden verstanden werden. Micromod Partikeltechnologie GmbH schließt jegliche Haftung für Schäden aus, die beim Umgang und Kontakt mit diesen Produkten auftreten können. Für allgemeine Geschäftsbedingungen und zusätzliche Informationen siehe [www.micromod.de](http://www.micromod.de) und/oder unsere Rechnungen oder Lieferscheine.