

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

### 1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Handelsname:** MR® 121 Magnetpulver-Konzentrat  
fluoreszierend, 1:200, wassersuspendierbar
  - **Art der Verpackung:** Gebinde
  - **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:**  
Rissprüfmittel für zerstörungsfreie Oberflächenrissprüfung
  - **Hersteller/Lieferant:**  
Hersteller:  
MR-Chemie GmbH  
Nordstr. 61-63  
D-59427 Unna  
Tel. +49 (0)2303/95151-0  
Fax +49 (0)2303/95151-10
  - **Auskunftgebender Bereich:**  
MR® Chemie GmbH, Entwicklung, Tel.: 0049-(0)2303/95151-18, QS@mr-chemie.de
  - **Notfallauskunft:**  
24h- Emergency Phone Number
- In USA                    800 424 9300 (233814)  
Outside USA        001 703 527 3887 ( 233814)

### 2 Mögliche Gefahren

- **Gefahrenbezeichnung:** Entfällt.
- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.
- **Klassifizierungssystem:**  
Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.
- **GHS-Kennzeichnungselemente** entfällt

### 3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**  
Wässrige Suspension, enthält Fluoreszenzfarbstoffe, Eisenoxidpulver, Korrosionsschutzzusätze, Alkanolamine, Entschäumer und Bindemittel (frei von sek. Aminen)
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

|                   |   |      |
|-------------------|---|------|
| CAS: 141-43-5     | 2-Aminoethanol                                | 1-5% |
| EINECS: 205-483-3 | C,  Xn; R 20/21/22-34                         |      |
|                   | Gefahr:  3.1.O/3,  3.1.D/3,  3.1.I/4;  3.2/1B |      |
|                   | Warnung: 2.6/4                                |      |

- **Zusätzliche Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Kapitel 16 zu entnehmen.

### 4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:** Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- **Nach Augenkontakt:**  
Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten unter fließendem Wasser abspülen und Arzt konsultieren.
- **Nach Verschlucken:** Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

**Handelsname: MR® 121 Magnetpulver-Konzentrat**  
**fluoreszierend, 1:200, wassersuspendierbar**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Hinweise für den Arzt:**  
 Fettfilm der Haut durch Eincremen wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

### 5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**  
 Wasser  
 CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
 Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**  
 Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
 Kohlenmonoxid (CO)
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### 6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Nicht erforderlich.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**  
 Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**  
 Das aufgenommene Material vorschriftsmäßig entsorgen.  
 Mit Flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
 Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**  
 Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.  
 Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

### 7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
 An einem kühlen Ort lagern.  
 Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen.  
 Behälter dicht geschlossen halten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
 Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

**Handelsname: MR® 121 Magnetpulver-Konzentrat**  
**fluoreszierend, 1:200, wassersuspendierbar**

(Fortsetzung von Seite 2)

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Punkt 7.
- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**  
Nicht verfügbar.

#### 141-43-5 2-Aminoethanol

|     |   |
|-----|---|
| AGW | 5,1 mg/m <sup>3</sup> , 2 ml/m <sup>3</sup><br>2(I);DFG, H, Y |
|-----|---|

- **Zusätzliche Hinweise:** Als Grundlage dienen die bei der Erstellung gültigen Listen.
- **Persönliche Schutzausrüstung:**
- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**  
Die üblichen Vorsichtsmaßnahmen beim Umgang mit Chemikalien sind zu beachten.
- **Atemschutz:**  
Filter A  
Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
- **Handschutz:**  
Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / die Zubereitung sein.  
Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / die Zubereitung / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.  
Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**  
Butylkautschuk  
Nitrilkautschuk  
Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich. Da das Produkt eine Zubereitung aus mehreren Stoffen darstellt, ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muß deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.
- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**  
Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Für den Dauerkontakt sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Butylkautschuk
- **Als Spritzschutz sind Handschuhe aus folgenden Materialien geeignet:** Nitrilkautschuk
- **Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### 9 Physikalische und chemische Eigenschaften

#### · Allgemeine Angaben

|                |  |
|----------------|--|
| <b>Form:</b>   | Flüssig                                |
| <b>Farbe:</b>  | Suspension mit braunen Pigmentanteilen |
| <b>Geruch:</b> | Charakteristisch                       |

#### · Zustandsänderung

|                                     |       |
|-------------------------------------|-------|
| <b>Schmelzpunkt/Schmelzbereich:</b> | 2°C   |
| <b>Siedepunkt/Siedebereich:</b>     | 100°C |

|                    |         |
|--------------------|---------|
| <b>Flammpunkt:</b> | > 120°C |
|--------------------|---------|

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

**Handelsname: MR® 121 Magnetpulver-Konzentrat**  
**fluoreszierend, 1:200, wassersuspendierbar**

(Fortsetzung von Seite 3)

|  |   |
|--|---|
| · <b>Zündtemperatur:</b>                           | 370°C                                       |
| · <b>Selbstentzündlichkeit:</b>                    | Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.    |
| · <b>Explosionsgefahr:</b>                         | Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| · <b>Dampfdruck bei 20°C:</b>                      | 23 hPa                                      |
| · <b>Dichte bei 20°C:</b>                          | 1,09 g/cm <sup>3</sup>                      |
| · <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b> | Nicht bzw. wenig mischbar.                  |
| · <b>pH-Wert (20 g/l) bei 20°C:</b>                | 5-7   |
| · <b>Viskosität:</b>                               |   |
| <b>Dynamisch bei 20°C:</b>                         | 90 mPas                                     |
| <b>Organische Lösemittel:</b>                      | 2,1 %                                       |
| <b>Wasser:</b>                                     | 38,0 %                                      |
| · <b>Festkörpergehalt:</b>                         | 8,0 %                                       |

### 10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### 11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:** Keine Reizwirkung.
- **am Auge:** Schwache Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**  
Das Produkt ist nicht kennzeichnungspflichtig aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG in der letztgültigen Fassung.  
Bei sachgemäßem Umgang und bestimmungsgemäßer Verwendung verursacht das Produkt nach unseren Erfahrungen und den uns vorliegenden Informationen keine gesundheitsschädlichen Wirkungen.

### 12 Umweltspezifische Angaben

- **Angaben zur Elimination (Persistenz und Abbaubarkeit):**  
Leicht biologisch abbaubar: > 70 %; 28 d; OECD TG 301 A (neue Version)  
Leicht biologisch abbaubar: > 60 %; 28 d; OECD TG 301 B
- **Ökotoxische Wirkungen:**
- **Aquatische Toxizität:**  
LC50 Daphnia magna: ca. 10 mg/l/48 h  
Algentoxizität: scenedesmus subspicatus EC50 (72 h) 10-100 mg/l
- **Allgemeine Hinweise:**  
WGK 2: wassergefährdend (Listeneinstufung nach VwVwS)  
Nicht in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

(Fortsetzung auf Seite 5)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

**Handelsname: MR® 121 Magnetpulver-Konzentrat**  
**fluoreszierend, 1:200, wassersuspendierbar**

(Fortsetzung von Seite 4)

Trinkwassergefährdung bereits beim Auslaufen geringer Mengen in den Untergrund.

### 13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**  
Kann unter Beachtung der notwendigen technischen Vorschriften nach Rücksprache mit dem Entsorger und der zuständigen Behörde mit Hausmüll zusammen verbrannt werden. Kleinere Mengen können gemeinsam mit Hausmüll deponiert werden.
- **Abfallschlüsselnummer:**  
Für dieses Produkt kann keine Abfallschlüsselnummer festgelegt werden, da erst der Verwendungszweck durch den Verbraucher eine Zuordnung erlaubt. Die Abfallschlüsselnummer ist in Absprache mit dem regionalen Entsorger festzulegen.
- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### 14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -
- **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**
- **IMDG/GGVSee-Klasse:** -
- **Marine pollutant:** Nein
- **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**
- **ICAO/IATA-Klasse:** -
- **UN "Model Regulation":** -

### 15 Angaben zu Rechtsvorschriften

- **Kennzeichnung nach EWG-Richtlinien:**  
Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten. Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV nicht kennzeichnungspflichtig.
- **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**  
Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| Wasser | 25-50       |
| NK     | 1-5         |
- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 2 (Selbsteinstufung): wassergefährdend.

### 16 Sonstige Angaben

Bestehende Gesetze und Bestimmungen sind vom Empfänger des Produktes in eigener Verantwortung zu beachten.  
 Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 23.04.2009

überarbeitet am: 23.04.2009

**Handelsname: MR® 121 Magnetpulver-Konzentrat**  
**fluoreszierend, 1:200, wassersuspendierbar**

(Fortsetzung von Seite 5)

dem in diesem Sicherheitsdatenblatt genannten Produkt geben. Die Angaben sind nicht übertragbar auf andere Produkte. Soweit das in diesem Sicherheitsdatenblatt genannte Produkt mit anderen Materialien vermischt oder verarbeitet wird, können die Angaben nicht ohne Prüfung übertragen werden.

Die Angaben stützen sich auf den heutigen Stand unserer Kenntnisse, sie stellen jedoch keine Zusicherung von Produkteigenschaften dar und begründen kein vertragliches Rechtsverhältnis.

· **Relevante R-Sätze**

20/21/22 Gesundheitsschädlich beim Einatmen, Verschlucken und Berührung mit der Haut.  
34 Verursacht Verätzungen.

· **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

· **Datenblatt ausstellender Bereich:** MR® Chemie GmbH, Entwicklung

· **Ansprechpartner:** MR® Chemie GmbH, Tel.: 02303/95151-0

· **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises Dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement internationale concernent le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)

· **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D