

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.12.2008

überarbeitet am: 09.12.2008

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Handelsname:** MR® 158 GF Magnetpulver-Suspension
fluoreszierend, gebrauchsfertig
- **Art der Verpackung:** Aerosol
- **Verwendung des Stoffes / der Zubereitung:**
Rissprüfmittel für zerstörungsfreie Oberflächenrissprüfung
- **Hersteller/Lieferant:**
MR® Chemie GmbH
Nordstr. 61-63
D-59427 Unna
E-mail: Post@MR-Chemie.de
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:**
Giftinformationszentrum Nord
Robert-Koch-Straße 40
37075 Göttingen
Tel.: 0049/(0)551/19240

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.
Vorsicht! Behälter steht unter Druck.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.
- **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

- **Beschreibung:**
Wässrige Suspension, enthält oberflächenaktive Stoffe, Eisenoxidpulver und Fluoreszenzfarbstoffe.

· **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

| | | |
|------------------------------------|--|---------|
| CAS: 577-11-7 EINECS: 209-406-4 | Sulfobernsteinsäuredioctylester, Na-Salz ☒ Xn, ☒ Xi; R 22-36 Gefahr: ☠ 3.1.O/3, 3.3/2A | 2,5-10% |
| CAS: 104-76-7 EINECS: 203-234-3 | Isooctanol ☒ Xi; R 36/38 Warnung: ⚠ 3.2/2, 3.3/2A; 2.6/4 | 1-5% |

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

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.12.2008

überarbeitet am: 09.12.2008

Handelsname: MR[®] 158 GF Magnetpulver-Suspension
fluoreszierend, gebrauchsfertig

(Fortsetzung von Seite 1)

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **Nach Einatmen:** Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- **Nach Hautkontakt:**
Bei andauernder Hautreizung Arzt aufsuchen.
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:** Nicht relevant, da Aerosoldose.
- **Hinweise für den Arzt:**
Fettfilm der Haut durch Eincremen wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
Produkt ist nicht brennbar.
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase möglich.
Stickoxide (NO_x)
Kohlendioxid (CO₂)
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)
- **Besondere Schutzausrüstung:**
Brandgase nicht einatmen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben:** Zufluss brennbaren Materials unterbinden.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:** Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:** Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:**
Informationen zur persönlichen Schutzausrüstung siehe Kapitel 8.
Informationen zur Entsorgung siehe Kapitel 13.
Es werden keine gefährlichen Stoffe freigesetzt.
Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Einatmen von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.12.2008

überarbeitet am: 09.12.2008

Handelsname: MR® 158 GF Magnetpulver-Suspension
fluoreszierend, gebrauchsfertig

(Fortsetzung von Seite 2)

Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.

Die beim Umgang mit Chemikalien üblichen Vorsichtsmaßnahmen sind zu beachten.

Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

- **Lagerung:**

- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**

Frostfrei lagern.

An einem kühlen Ort lagern.

Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.

- **Zusammenlagerungshinweise:** Getrennt von Lebensmitteln lagern.

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**

Nicht über 30 °C lagern.

Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.

- **Lagerklasse:**

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

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:**

104-76-7 Isooctanol

| | |
|-----|--|
| AGW | 110 mg/m ³ , 20 ml/m ³ |
|-----|--|

| | |
|--|-------------|
| | 1(I);DFG, Y |
|--|-------------|

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

- **Persönliche Schutzausrüstung:**

- **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Bei der Arbeit nicht essen, trinken, rauchen, schnupfen.

Vorbeugender Hautschutz durch Hautschutzsalbe.

- **Atemschutz:**

Filter A/P2

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**

Handschuhe aus Gummi

Handschuhe aus PVC

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.

- **Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.12.2008

überarbeitet am: 09.12.2008

Handelsname: MR® 158 GF Magnetpulver-Suspension
fluoreszierend, gebrauchsfertig

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

(Fortsetzung von Seite 3)

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

| | |
|----------------|--|
| Form: | Aerosol |
| Farbe: | Suspension mit braunen Pigmentanteilen |
| Geruch: | Charakteristisch |

· **Zustandsänderung**

| | |
|-------------------------------------|-----------------|
| Schmelzpunkt/Schmelzbereich: | Nicht bestimmt. |
| Siedepunkt/Siedebereich: | 100°C |

· **Flammpunkt:** Grundlage: Treibgas

· **Zündtemperatur:** Nicht bestimmt, da Aerosol.

· **Selbstentzündlichkeit:** Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

· **Explosionsgefahr:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **Dampfdruck bei 20°C:** 23 hPa
 Grundlage: Treibgas.

· **Sprühdosen-Innendruck (20 °C):** 9 bar

· **Sprühdosen-Innendruck (50 °C):** 10 bar

· **Dichte bei 20°C:** 1 g/cm³
 Nicht bestimmt.

· **Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:** Nicht bzw. wenig mischbar.

| | |
|---------------------------------|--------|
| · pH-Wert bei 20°C: | 9,1 |
| · Organische Lösemittel: | 1,8 % |
| · Wasser: | 80,0 % |

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
 Temperaturen unter 5 °C und über 30 °C vermeiden.
 Berstgefahr der Aerosoldose bei Überhitzung
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine bei bestimmungsgemäßem Gebrauch.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**
- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
 Länger anhaltender Kontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen führen.
- **am Auge:** Kann zu Augenbeschwerden führen, keine bleibende Schädigung.
- **nach Einatmen:** Schleimhautreizung möglich.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.12.2008

überarbeitet am: 09.12.2008

**Handelsname: MR® 158 GF Magnetpulver-Suspension
fluoreszierend, gebrauchsfertig**

(Fortsetzung von Seite 4)

· **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):**

Nach 28 Tagen beträgt der inhärente Abbau 98 %. Eine Hemmung der Bakterienaktivität konnte nicht festgestellt werden.

· **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist biologisch leicht abbaubar.

· **Ökotoxische Wirkungen:**

· **Verhalten in Kläranlagen:**

Vor Ableitung in Kläranlagen Einwilligung der zuständigen Behörden einholen.

· **Sonstige Hinweise:** Das Produkt ist wassermischbar.

· **Allgemeine Hinweise:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend

13 Hinweise zur Entsorgung

· **Produkt:**

· **Empfehlung:**

Das Produkt kann, soweit es vom Anwender nicht weiter verunreinigt wurde, in die Kanalisation eingeleitet 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:** Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.

14 Angaben zum Transport

· **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**



· **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** 2 5A Gase

· **Kemler-Zahl:** -

· **UN-Nummer:** 1950

· **Verpackungsgruppe:** -

· **Gefahrzettel** 2.2

· **Bezeichnung des Gutes:** 1950 DRUCKGASPACKUNGEN

· **Begrenzte Menge (LQ)** LQ2

· **Beförderungskategorie** 3

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.12.2008

überarbeitet am: 09.12.2008

Handelsname: MR® 158 GF Magnetpulver-Suspension
fluoreszierend, gebrauchsfertig

(Fortsetzung von Seite 5)

· **Tunnelbeschränkungscode** E

· **Seeschiffstransport IMDG/GGVSee:**



- **IMDG/GGVSee-Klasse:** 2.2
- **UN-Nummer:** 1950
- **Label** 2.2
- **Verpackungsgruppe:** -
- **EMS-Nummer:** F-D,S-U
- **Marine pollutant:** Nein
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS

· **Lufttransport ICAO-TI und IATA-DGR:**



- **ICAO/IATA-Klasse:** 2.2
- **UN/ID-Nummer:** 1950
- **Label** 2.2
- **Verpackungsgruppe:** -
- **Richtiger technischer Name:** AEROSOLS, non-flammable

· **UN "Model Regulation":** UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.2

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.

· **S-Sätze:**

Empfehlung:
Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
Geeignete Schutzhandschuhe tragen.

· **Besondere Kennzeichnung bestimmter Zubereitungen:**

Sicherheitsdatenblatt auf Anfrage für berufsmäßige Verwender erhältlich.
Behälter steht unter Druck. Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen. Auch nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flamme oder auf glühenden Gegenstand sprühen. Von Zündquellen fernhalten - Nicht rauchen.
Ohne ausreichende Lüftung Bildung explosionsfähiger Gemische möglich.
Außer Reichweite von Kindern aufbewahren.

· **Nationale Vorschriften:**

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

· **Technische Anleitung Luft:**

| Klasse | Anteil in % |
|--------|-------------|
| Wasser | 70-90 |
| NK | 1-5 |

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 09.12.2008

überarbeitet am: 09.12.2008

Handelsname: MR® 158 GF Magnetpulver-Suspension
fluoreszierend, gebrauchsfertig

(Fortsetzung von Seite 6)

- **Wassergefährdungsklasse:** Im allgemeinen nicht wassergefährdend.

16 Sonstige Angaben

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**

22 Gesundheitsschädlich beim Verschlucken.

36 Reizt die Augen.

36/38 Reizt die Augen und die Haut.

- **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: Reglement 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