

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.02.2010

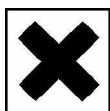
überarbeitet am: 05.02.2010

1 Bezeichnung des Stoffes/der Zubereitung und des Unternehmens

- **Handelsname:** MR® 76 S Magnetpulver-Fluid, schwarz gebrauchsfertig, für alle Versionen gültig
 - **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:**



Xn Gesundheitsschädlich

- **Besondere Gefahrenhinweise für Mensch und Umwelt:**

Das Produkt ist kennzeichnungspflichtig auf Grund des Berechnungsverfahrens der "Allgemeinen Einstufungsrichtlinie für Zubereitungen der EG" in der letztgültigen Fassung.

Bei längerem oder wiederholtem Hautkontakt kann Dermatitis (Hautentzündung) durch die entfettende Wirkung des Lösungsmittels entstehen.

R 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.

R 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.

R 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **Klassifizierungssystem:**

Die Klassifizierung entspricht den aktuellen EG-Listen, ist jedoch ergänzt durch Angaben aus der Fachliteratur und durch Firmenangaben.

- **GHS-Kennzeichnungselemente**

**Gefahr**

H304 - Kann bei Verschlucken und Eindringen in die Atemwege tödlich sein.

H413 - Kann für Wasserorganismen schädlich sein, mit langfristiger Wirkung.

EUH066 - Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

- **Prävention:**

P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.

- **Reaktion:**

P301+P310 BEI VERSCHLUCKEN: Sofort GIFTINFORMATIONSZENTRUM oder Arzt anrufen.

P331 KEIN Erbrechen herbeiführen.

- **Lagerung:**

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.02.2010

überarbeitet am: 05.02.2010

**Handelsname: MR® 76 S Magnetpulver-Fluid, schwarz
gebrauchsfertig, für alle Versionen gültig**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **Entsorgung:**
P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen / internationalen Vorschriften.

3 Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **Chemische Charakterisierung:**
Gemisch aus isoparaffinischen Kohlenwasserstoffen, Additiven und Pigmenten
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 90622-58-5	Isoparaffinisches Kohlenwasserstoffgemisch	> 90%
EINECS: 292-460-6	☒ Xn; R 53-65-66	
	Gefahr: ☠ 3.10/1	
	4.1.C/4	

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

4 Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **Allgemeine Hinweise:**
Betroffenen aus dem Gefahrenbereich bringen und hinlegen.
Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.
- **Nach Einatmen:**
Den Betroffenen an die frische Luft bringen und ruhig lagern.
Bei Beschwerden ärztlicher Behandlung zuführen.
- **Nach Hautkontakt:**
Haut einfetten.
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:** Kein Erbrechen herbeiführen, sofort Arzthilfe zuziehen.
- **Hinweise für den Arzt:** Bei Aspiration Gefahr des Lungenödems und/oder der Pneumonie.
- **Folgende Symptome können auftreten:**
Kopfschmerz
Schwindel
Übelkeit
Bewusstlosigkeit
Störungen des Zentralnervensystems

5 Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **Geeignete Löschmittel:**
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
- **Besondere Gefährdung durch den Stoff, seine Verbrennungsprodukte oder entstehende Gase:**
Dämpfe sind schwerer als Luft und breiten sich am Boden aus.
Schwimmt auf und kann sich wieder entzünden.
Kohlendioxid (CO₂)
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Kohlenmonoxid (CO)

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.02.2010

überarbeitet am: 05.02.2010

**Handelsname: MR® 76 S Magnetpulver-Fluid, schwarz
gebrauchsfertig, für alle Versionen gültig**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Besondere Schutzausrüstung:**
Vollschutzanzug tragen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.
- **Weitere Angaben:** Gefährdete Behälter mit Wassersprühstrahl kühlen.

6 Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen:**
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Zündquellen fernhalten.
Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Umweltschutzmaßnahmen:**
Flächenmäßige Ausdehnung verhindern (z.B. durch Eindämmen oder Ölsperren).
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **Verfahren zur Reinigung/Aufnahme:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Punkt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **Zusätzliche Hinweise:** Informationen zur sicheren Handhabung siehe Kapitel 7.

7 Handhabung und Lagerung

- **Handhabung:**
- **Hinweise zum sicheren Umgang:**
Behälter dicht geschlossen halten.
Kontakt mit den Augen und der Haut vermeiden.
Einatmen von Dämpfen/Aerosolen vermeiden.
Bei Entstehung von feinen Sprühnebeln ex-geschützte Geräte verwenden und entstehende Sprühnebel nicht einatmen.
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
Aerosolbildung vermeiden.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:**
Im entleerten Gebinde können sich zündfähige Gemische bilden.
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**
Eindringen in den Boden sicher verhindern.
An einem kühlen Ort lagern.
Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen.
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Zusammenlagerungshinweise:**
Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
Getrennt von Lebensmitteln lagern.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV): -**

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.02.2010

überarbeitet am: 05.02.2010

**Handelsname: MR® 76 S Magnetpulver-Fluid, schwarz
gebrauchsfertig, für alle Versionen gültig**

(Fortsetzung von Seite 3)

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:**

90622-58-5 Isoparaffinisches Kohlenwasserstoffgemisch

TRGS 900/001 (GRUPPE 1)	200 ml/m ³ entaromatisierte Kohlenwasserstoffgemische
-------------------------	---

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

· **Persönliche Schutzausrüstung:**

· **Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:**

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Gase/Dämpfe/Aerosole nicht einatmen.

· **Atemschutz:**

Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

Filter A

Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.

· **Handschutz:**

Schutzhandschuhe

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**

Fluorkautschuk (Viton)

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.

· **Augenschutz:** Dicht schließende Schutzbrille

· **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

9 Physikalische und chemische Eigenschaften

· **Allgemeine Angaben**

Form:	Flüssig
Farbe:	Suspension mit schwarzen Pigmentanteilen
Geruch:	Charakteristisch

· **Zustandsänderung**

Schmelzpunkt/Schmelzbereich: < -50°C

Siedepunkt/Siedebereich: > 180°C

· **Flammpunkt:** 63°C

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.02.2010

überarbeitet am: 05.02.2010

**Handelsname: MR® 76 S Magnetpulver-Fluid, schwarz
gebrauchsfertig, für alle Versionen gültig**

(Fortsetzung von Seite 4)

· Zündtemperatur:	200°C
· Selbstentzündlichkeit:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosionsgefahr:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Explosionsgrenzen:	
Untere:	0,6 Vol %
Obere:	7,0 Vol %
· Dampfdruck bei 20°C:	1 hPa
· Dichte bei 20°C:	0,77 g/cm ³
· Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Viskosität:	
Kinematisch bei 20°C:	2 mm ² /s
Organische Lösemittel:	99,5 %
VOC (EU)	99,61 %
· Festkörpergehalt:	0,3 %

10 Stabilität und Reaktivität

- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**
Offene Flamme oder elektrische Zündung vermeiden.
- **Zu vermeidende Stoffe:** Starke Oxidationsmittel.
- **Gefährliche Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

11 Toxikologische Angaben

- **Akute Toxizität:**

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

90622-58-5 Isoparaffinisches Kohlenwasserstoffgemisch

Oral	LD50	> 10000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 3000 mg/kg (Kaninchen)
Inhalativ	LC50/4 h	5,1 mg/l (Ratte)

- **Primäre Reizwirkung:**
- **an der Haut:**
Länger anhaltender Kontakt kann zu Hautentfettung und in Folge zu Hautreizungen führen.
- **am Auge:** Keine Reizwirkung.
- **Sensibilisierung:** Keine sensibilisierende Wirkung bekannt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**
Das Produkt weist aufgrund des Berechnungsverfahrens der Allgemeinen Einstufungsrichtlinie der EG für Zubereitungen in der letztgültigen Fassung folgende Gefahren auf:
Gesundheitsschädlich

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.02.2010

überarbeitet am: 05.02.2010

**Handelsname: MR® 76 S Magnetpulver-Fluid, schwarz
gebrauchsfertig, für alle Versionen gültig**

(Fortsetzung von Seite 5)

12 Umweltspezifische Angaben

- **Verhalten in Umweltkompartimenten:**
- **Mobilität und Bioakkumulationspotential:**
Das Produkt schwimmt auf der Wasseroberfläche und ist nur minimal wasserlöslich.
Das Produkt wird vom Boden adsorbiert und ist nicht mobil.
- **Ökotoxische Wirkungen:**

- **Aquatische Toxizität:**

90622-58-5 Isoparaffinisches Kohlenwasserstoffgemisch

LL50 (96 h) > 100 mg/l (Daphnia magna)

- **Allgemeine Hinweise:**

Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.
WGK 1: schwach wassergefährdend (Listeneinstufung nach VwVwS)

13 Hinweise zur Entsorgung

- **Produkt:**
- **Empfehlung:**
Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- **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.

- **Europäischer Abfallkatalog**

15 01 10 | Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

- **Ungereinigte Verpackungen:**
- **Empfehlung:** Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

14 Angaben zum Transport

- **Landtransport ADR/RID und GGVS/GGVE (grenzüberschreitend/Inland):**
- **ADR/RID-GGVS/E Klasse:** -

- **Seeschifftransport 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:**
Das Produkt ist nach EG-Richtlinien/GefStoffV eingestuft und gekennzeichnet.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

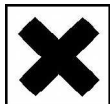
Druckdatum: 05.02.2010

überarbeitet am: 05.02.2010

**Handelsname: MR® 76 S Magnetpulver-Fluid, schwarz
gebrauchsfertig, für alle Versionen gültig**

(Fortsetzung von Seite 6)

· **Kennbuchstabe und Gefahrenbezeichnung des Produktes:**



Xn Gesundheitsschädlich

· **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Isoparaffinisches Kohlenwasserstoffgemisch

· **R-Sätze:**

- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **S-Sätze:**

- 23 Dampf/Aerosol nicht einatmen
- 24/25 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- 36 Bei der Arbeit geeignete Schutzkleidung tragen.
- 51 Nur in gut gelüfteten Bereichen verwenden.
- 60 Dieses Produkt und sein Behälter sind als gefährlicher Abfall zu entsorgen.
- 61 Freisetzung in die Umwelt vermeiden. Besondere Anweisungen einholen/ Sicherheitsdatenblatt zu Rate ziehen.
- 62 Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Sofort ärztlichen Rat einholen und Verpackung oder dieses Etikett vorzeigen.

· **Nationale Vorschriften:**

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

· **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
III	> 90

· **Wassergefährdungsklasse:**

WGK 1 schwach wassergefährdend (Einstufung gemäß VwVwS, Anhang 4)

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**

- 53 Kann in Gewässern längerfristig schädliche Wirkungen haben.
- 65 Gesundheitsschädlich: kann beim Verschlucken Lungenschäden verursachen.
- 66 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen.

· **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 international concernant 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

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 05.02.2010

überarbeitet am: 05.02.2010

**Handelsname: MR® 76 S Magnetpulver-Fluid, schwarz
gebrauchsfertig, für alle Versionen gültig**

GefStoffV: Gefahrstoffverordnung (Ordinance on Hazardous Substances, Germany)
VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)
LD50: Lethal dose, 50 percent

(Fortsetzung von Seite 7)

· * **Daten gegenüber der Vorversion geändert**

D