

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

### ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**
- **1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**
- **Lebenszyklusstadien**
  - F Formulierung oder Umverpackung
  - IS Verwendung an Industriestandorten
- **Verwendungssektor**
  - SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten
- **Produktkategorie PC14** Produkte zur Behandlung von Metalloberflächen
- **Verfahrenskategorie**
  - PROC7 Industrielles Sprühen
  - PROC8a Transfer von Stoffen oder Gemischen (Befüllen und Entleeren) in nicht speziell für nur ein Produkt vorgesehenen Anlagen
  - PROC13 Behandlung von Erzeugnissen durch Tauchen und Gießen
- **Umweltfreisetzungskategorie**
  - ERC4 Verwendung als nicht reaktiver Verarbeitungshilfsstoff an einem Industriestandort (kein Einschluss in oder auf einem Erzeugnis)
- **Erzeugnikategorie AC7** Metallerzeugnisse
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches:**
  - Rissprüfmittel für zerstörungsfreie Oberflächenrisssprüfung
- **1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**
- **Hersteller/Lieferant:**
  - MR® Chemie GmbH
  - Nordstr. 61-63
  - 59427 Unna (Germany)
  - Tel. +49 (0)2303 95151 0
  - Fax: +49 (0)2303 95151 10
  - post@mr-chemie.de
  - www.mr-chemie.de
- **Auskunftgebender Bereich:**
  - MR® Chemie GmbH, Abtlg. Sicherheitsdatenblätter Tel.: 0049-(0)2303/95151-38, QS@mr-chemie.de
- **1.4 Notrufnummer:**
  - 24h- Emergency Contact Phone Number For Chemical Emergency, Spill, Leak, Fire, Exposure or Accident (WISAG FMO Cargo Service GmbH & CO.KG)
  - Call Day or Night within USA and Canada: 1 800 424 9300
  - Outside USA and Canada: 001 703 527 3887
  - In-Country Emergency Number for:
  - Germany: 0800-181-7059
  - China: 4001 204937 (Mandarin)
  - Hong Kong: 800 968 793 (Cantonese)
  - India: 000 800 100 7141 (Hindi)
  - South Africa: 0 800 983 611 (English)

### ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

- **2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs**
- **Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**



GHS07

Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 1)

- **2.2 Kennzeichnungselemente**
- **Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**  
Der Stoff ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.
- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**  
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sicherheitshinweise**
  - P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
  - P280 Schutzhandschuhe/Schutzkleidung/Augenschutz/Gesichtsschutz tragen.
  - P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
  - P337+P313 Bei anhaltender Augenreizung: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
  - P501 Entsorgung des Inhalts / des Behälters gemäß den örtlichen / regionalen / nationalen/ internationalen Vorschriften.
- **2.3 Sonstige Gefahren**
- **Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung**
- **PBT:** Nicht anwendbar.
- **vPvB:** Nicht anwendbar.

### ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

- **3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische**
- **Beschreibung:** Gemisch aus nachfolgend angeführten Stoffen mit ungefährlichen Beimengungen.

- **Gefährliche Inhaltsstoffe:**

CAS: 112-34-5 EINECS: 203-961-6 Reg.nr.: 01-2119475104-44-XXXX	2-(2-Butoxyethoxy)ethanol ----- Eye Irrit. 2, H319	60 - 70%
CAS: 34590-94-8 EINECS: 252-104-2 Reg.nr.: 01-2119450011-60-XXXX	2-Methoxy-methylethoxy-propanol Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	10 - 20%
CAS: 102-71-6 EINECS: 203-049-8 Reg.nr.: 01-2119486482-31-XXXX	Triethanolamin Stoff, für den ein gemeinschaftlicher Grenzwert für die Exposition am Arbeitsplatz gilt	5 - 10%
CAS: 509-34-2 EINECS: 208-096-8	3',6'-Bis(diethylamino)spiro(isobenzofuran-1(3H),9'-(9H)xanthen)-3-on ----- Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 3, H412	1 - 5%

- **Zusätzliche Hinweise:**  
Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen und bezieht sich auf die einzelnen Rohstoffe.

### ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

- **4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen**
- **Allgemeine Hinweise:** Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 2)

- **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.
- **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **Hinweise für den Arzt:**  
Fettfilm der Haut durch Eincremen wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.
- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**  
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel** CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.
- **Geeignete Löschmittel:**  
CO<sub>2</sub>, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.  
Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**  
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:  
Kohlenmonoxid (CO)
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
- **Besondere Schutzausrüstung:** Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

### ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**  
Kontakt mit den Augen vermeiden.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**  
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**  
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder, Sägemehl) aufnehmen.  
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
- **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** Behälter mit Vorsicht öffnen und handhaben.
- **Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz:** Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.
- **7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten**
- **Lagerung:**
- **Anforderung an Lagerräume und Behälter:**  
An einem trockenen, kühlen und belüfteten Ort gelagert werden.  
Beschaffenheit der Tanks und Lagerräume ist mit den zuständigen Behörden abzustimmen.  
Behälter dicht geschlossen halten.
- **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich.

(Fortsetzung auf Seite 4)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 3)

- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**  
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Lagerklasse:**
- **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
- **VCI-Lagerklasse** 10
- **7.3 Spezifische Endanwendungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

- **Zusätzliche Hinweise zur Gestaltung technischer Anlagen:**  
Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

#### · 8.1 Zu überwachende Parameter

- **Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:**

#### 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

AGW	Langzeitwert: 67 mg/m <sup>3</sup> , 10 ml/m <sup>3</sup> 1,5(I);EU, DFG, Y, 11
-----	--

#### 34590-94-8 2-Methoxy-methylethoxy-propanol

AGW	Langzeitwert: 310 mg/m <sup>3</sup> , 50 ml/m <sup>3</sup> 1(I);DFG, EU, 11
-----	--

#### 102-71-6 Triethanolamin

MAK	Langzeitwert: 1 E mg/m <sup>3</sup> vgl. Abschn Xc
-----	---

#### · DNEL-Werte

#### 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Dermal	Long-term - systemic effects, worker	20 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Acute - local effects, worker	101,2 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Long-term - systemic effects, worker	67,5 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Long-term - local effects, worker	67,5 mg/m <sup>3</sup> (worker)

#### 102-71-6 Triethanolamin

Dermal	Long-term - systemic effects, worker	6,3 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Long-term - systemic effects, worker	5 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Long-term - local effects, worker	5 mg/m <sup>3</sup> (worker)

#### 111-76-2 2-Butoxy-ethanol

Dermal	Acute - systemic effects, worker	89 mg/kg bw/day (worker)
	Long-term - systemic effects, worker	75 mg/kg bw/day (worker)
Inhalativ	Acute - local effects, worker	246 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Acute - systemic effects, worker	663 mg/m <sup>3</sup> (worker)
	Long-term - systemic effects, worker	98 mg/m <sup>3</sup> (worker)

#### · DNEL (Derived No Effect Level) for the general population

#### 112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol

Oral	Acute - systemic effects, general population	(general population)
	Long term - systemic effects, general population	1,25 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long term - systemic effects, general population	10 mg/kg bw/day (general population)
Inhalativ	Acute- local effects, general population	50,6 mg/m <sup>3</sup> (general population)

(Fortsetzung auf Seite 5)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 4)

	Long term - systemic effects, general population	34 mg/m <sup>3</sup> (general population)
	Long term - local effects, general population	34 mg/m <sup>3</sup> (general population)
<b>102-71-6 Triethanolamin</b>		
Oral	Long term - systemic effects, general population	13 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Long term - systemic effects, general population	3,1 mg/kg bw/day (general population)
Inhalativ	Long term - systemic effects, general population	1,25 mg/m <sup>3</sup> (general population)
	Long term - local effects, general population	1,25 mg/m <sup>3</sup> (general population)
<b>111-76-2 2-Butoxy-ethanol</b>		
Oral	Acute - systemic effects, general population	13,4 mg/kg bw/day (general population)
	Long term - systemic effects, general population	3,2 mg/kg bw/day (general population)
Dermal	Acute - systemic effects, general population	44,5 mg/kg (general population)
	Long term - systemic effects, general population	38 mg/kg bw/day (general population)
Inhalativ	Acute - systemic effects, general population	426 mg/m <sup>3</sup> (general population)
	Acute- local effects, general population	123 mg/m <sup>3</sup> (general population)
	Long term - systemic effects, general population	49 mg/m <sup>3</sup> (general population)

**· PNEC-Werte**
**112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Aquatic compartment, freshwater	1 mg/L (freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,1 mg/L (marine water)
Aquatic compartment - water intermittent releases	3,9 mg/L (intermittent release water)
Aquatic compartment- sediment in freshwater	4 mg/kg sed dw (sediment fresh water)
Aquatic compartment sediment in marine water	0,4 mg/kg sed dw (sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,4 mg/kg dw (soil)
Oral secondary poisoning	56 mg/kg food (food secondary poisoning)

**102-71-6 Triethanolamin**

Aquatic compartment, freshwater	0,32 mg/L (freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,032 mg/L (marine water)
Aquatic compartment - water intermittent releases	5,12 mg/L (intermittent release water)
Aquatic compartment- sediment in freshwater	1,7 mg/kg sed dw (sediment fresh water)
Aquatic compartment sediment in marine water	0,17 mg/kg sed dw (sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	0,151 mg/kg dw (soil)
Sewage treatment plant	10 mg/L (sewage treatment plant)

**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

Aquatic compartment, freshwater	8,8 mg/L (freshwater)
Aquatic compartment - marine water	0,88 mg/L (marine water)
Aquatic compartment - water intermittent releases	9,1 mg/L (intermittent release water)

(Fortsetzung auf Seite 6)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 5)

Aquatic compartment- sediment in freshwater	34,6 mg/kg sed dw (sediment fresh water)
Aquatic compartment sediment in marine water	3,46 mg/kg sed dw (sediment marine water)
Terrestrial compartment - soil	3,13 mg/kg dw (soil)
Sewage treatment plant	463 mg/L (sewage treatment plant)
Oral secondary poisoning	0,02 mg/kg food (food secondary poisoning)

- **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.  
 Beschmutzte, getränkte Kleidung sofort ausziehen.  
 Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.  
 Berührung mit den Augen und der Haut vermeiden.
- **Atemschutz:**  
 Filter A  
 Für gute Belüftung sorgen, dies kann durch lokale oder Raumabsaugung erreicht werden. Liegt die Konzentration über den Arbeitsplatzgrenzwerten, so muss ein für diesen Zweck geeignetes, zugelassenes Atemschutzgerät verwendet werden.
- **Handschutz:**  
 Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.  
 Für den Dauerkontakt in Einsatzbereichen mit erhöhter Verletzungsgefahr (mechanische Gefährdung) kann keine Empfehlung für ein geeignetes Handschuhmaterial abgegeben werden.  
 Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.
- **Handschuhmaterial**  
 Nitrilkautschuk  
 Fluorkautschuk (Viton)  
 Empfohlene Materialstärke:  $\geq 0,5$  mm  
 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**  
 Wert für die Permeation: Level  $\leq 6$   
 Lieferant für geeignete Schutzhandschuhe:  
 ASD ArbeitsSicherheit Dortmund  
 Torstr. 101 - 37355 Niederorschel OT Rüdigershagen  
 Tel.: 02301 / 919543 - Fax: 02301 / 9453893  
 E-Mail: m.schnellhardt@t-online.de - <http://www.arbeitssicherheitdortmund.de>  
 Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.
- **Augenschutz:** dichtschießende Schutzbrille.
- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

### ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**
- **Allgemeine Angaben**
- **Aussehen:**
  - **Form:** Flüssig
  - **Farbe:** Rot
- **Geruch:** Charakteristisch
- **Geruchsschwelle:** Nicht bestimmt.
- **pH-Wert:** Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 6)

· <b>Zustandsänderung</b> Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: Siedebeginn und Siedebereich:	Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· <b>Flammpunkt:</b>	115 °C Grundlage: Wirkstoff
· <b>Entzündbarkeit (fest, gasförmig):</b>	Nicht anwendbar.
· <b>Zündtemperatur:</b>	225 °C
· <b>Zersetzungstemperatur:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Selbstentzündungstemperatur:</b>	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· <b>Explosive Eigenschaften:</b>	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· <b>Explosionsgrenzen:</b> Untere: Obere:	0,9 Vol % 14,0 Vol %
· <b>Dampfdruck bei 20 °C:</b>	0,4 hPa
· <b>Dichte bei 20 °C:</b> · <b>Relative Dichte</b> · <b>Dampfdichte</b> · <b>Verdampfungsgeschwindigkeit</b>	0,977 g/cm <sup>3</sup> Nicht bestimmt. Nicht bestimmt. Nicht bestimmt.
· <b>Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser:</b>	Nicht bzw. wenig mischbar.
· <b>Verteilungskoeffizient: n-Octanol/Wasser:</b>	Nicht bestimmt.
· <b>Viskosität:</b> Dynamisch: Kinematisch bei 20 °C: Organische Lösemittel: Wasser: VOC (EU)	Nicht bestimmt. 16,88 mm <sup>2</sup> /s 81,7 % 5,0 % 10,05 %
· <b>9.2 Sonstige Angaben</b>	Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

### ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- **10.1 Reaktivität** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.2 Chemische Stabilität**
- **Thermische Zersetzung / zu vermeidende Bedingungen:**  
Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.
- **10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen** Keine gefährlichen Reaktionen bekannt.
- **10.4 Zu vermeidende Bedingungen** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.5 Unverträgliche Materialien:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- **10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte:** Keine gefährlichen Zersetzungsprodukte bekannt.

### ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

- **11.1 Angaben zu toxikologischen Wirkungen**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

(Fortsetzung auf Seite 8)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 7)

**· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:**
**112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol**

Dermal	LD50	4000 mg/kg (Kaninchen/rabbit/lapin/coelho)
--------	------	--

**34590-94-8 2-Methoxy-methylethoxy-propanol**

Oral	LD50	5135 mg/kg (Ratte/rat/rat/rato)
------	------	---------------------------------

Dermal	LD50	>19000 mg/kg (rab)
--------	------	--------------------

**102-71-6 Triethanolamin**

Oral	LD50	8000 mg/kg (Ratte/rat/rat/rato)
------	------	---------------------------------

**111-76-2 2-Butoxy-ethanol**

Oral	LD50	1480 mg/kg (Ratte/rat/rat/rato)
------	------	---------------------------------

Dermal	LD50	400 mg/kg (rab)
--------	------	-----------------

**· Primäre Reizwirkung:**
**· Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**

Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

**· Schwere Augenschädigung/-reizung**

Verursacht schwere Augenreizung.

**· 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** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

### ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

**· 12.1 Toxizität**

· **Aquatische Toxizität:** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· 12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**

Das Produkt ist leicht biologisch abbaubar (nach OECD-Kriterien)

Die biologische Abbaubarkeit der 1- 3 %-igen wässrigen Lösung (Waschwasser) beträgt > 90 %.

· **12.3 Bioakkumulationspotenzial** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **12.4 Mobilität im Boden** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

**· Weitere ökologische Hinweise:**
**· Allgemeine Hinweise:**

WGK 1: schwach wassergefährdend (Listeneinstufung nach VwVwS)

Das Washwasser (1-3 % ige wässrige Verdünnung des Produktes) kann mit Genehmigung der örtlichen Wasserbehörde der Abwasserbehandlung zugeführt werden.

**· 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:** Das reine, unveränderte Produkt gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen.

(Fortsetzung auf Seite 9)



## Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 8)

**· 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.

Die Hinweise zur Abfallschlüsselnummer beziehen sich auf das reine unveränderte Produkt und sind nur eine Empfehlung.

**· Europäischer Abfallkatalog**

07 00 00	ABFALLE AUS ORGANISCH-CHEMISCHEN PROZESSEN
07 07 00	Abfälle aus HZVA von Feinchemikalien und Chemikalien a. n. g.
07 07 04*	andere organische Lösemittel, Waschflüssigkeiten und Mutterlaugen
15 00 00	VERPACKUNGSABFALL, AUFSAUGMASSEN, WISCHTÜCHER, FILTERMATERIALIEN UND SCHUTZKLEIDUNG (a. n. g.)
15 01 00	Verpackungen (einschließlich getrennt gesammelter kommunaler Verpackungsabfälle)
15 01 10*	Verpackungen, die Rückstände gefährlicher Stoffe enthalten oder durch gefährliche Stoffe verunreinigt sind

**· Ungereinigte Verpackungen:**

· **Empfehlung:** Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

### ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

**· 14.1 UN-Nummer**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

**· 14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA** entfällt

**· 14.3 Transportgefahrenklassen**

· **ADR, ADN, IMDG, IATA**

· **Klasse** entfällt

**· 14.4 Verpackungsgruppe**

· **ADR, IMDG, IATA** entfällt

**· 14.5 Umweltgefahren:**

· **Marine pollutant:** Nein

**· 14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

**· 14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens und gemäß IBC-Code**

Nicht anwendbar.

**· UN "Model Regulation":**

entfällt

### ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

**· 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 Inhaltsstoffe ist enthalten.

· **VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 ANHANG XVII** Beschränkungsbedingungen: 3, 55

(Fortsetzung auf Seite 10)

# Sicherheitsdatenblatt

## gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.03.2018

überarbeitet am: 15.03.2018

**Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**

(Fortsetzung von Seite 9)

- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
Wasser	1-5
NK	80-90

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 schwach wassergefährdend (Einstufung gemäß VwVwS)
- **15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung:** Eine Stoffsicherheitsbeurteilung wurde nicht durchgeführt.

### ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Die Angaben in diesem Sicherheitsdatenblatt entsprechen unseren Erkenntnissen zum Zeitpunkt der Überarbeitung. Die Informationen sollen Ihnen Anhaltspunkte für den sicheren Umgang mit 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.

- **Relevante Sätze**

Der Wortlaut der aufgeführten Gefahrenhinweise entsprechen denen der einzelnen Rohstoffe.  
 H302 Gesundheitsschädlich bei Verschlucken.  
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.  
 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

- **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Bestehende nationale und lokale Gesetze bezüglich Chemikalien sind zu beachten.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**

MR Chemie GmbH, Abtlg. Sicherheitsdatenblätter, Tel.: +49/(0)2303/95151-38

- **Ansprechpartner:**

MR Chemie GmbH, Abtlg. Sicherheitsdatenblätter, Tel.: +49/(0)2303/95151-38, QS@mr-chemie.de

- **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)  
 IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods  
 IATA: International Air Transport Association  
 GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals  
 EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances  
 ELINCS: European List of Notified Chemical Substances  
 CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)  
 VOC: Volatile Organic Compounds (USA, EU)  
 DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)  
 PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)  
 LC50: Lethal concentration, 50 percent  
 LD50: Lethal dose, 50 percent  
 PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic  
 vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative  
 Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4  
 Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2  
 Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- **\* Daten gegenüber der Vorversion geändert**