

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

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

- **1.1 Produktidentifikator**
- **Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend**
- **UFI: AT40-H0E8-V006-V1U5**
- **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 Oberflächenrisprüfung
- **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**
Das Gemisch wird gemäß Verordnung (EG) Nr.1272/2008 nach der aktuellsten ATP eingestuft.
Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
Aquatic Chronic 3 H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 1)

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



GHS07

- **Signalwort** Achtung
- **Gefahrenhinweise**
H319 Verursacht schwere Augenreizung.
H412 Schädlich für Wasserorganismen, mit langfristiger Wirkung.
- **Sicherheitshinweise**
P264 Nach Gebrauch gründlich waschen.
P273 Freisetzung in die Umwelt vermeiden.
P280 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 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	5 - 10%
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 Reg.nr.: 01-2120225998-40-XXXX	3',6'-Bis(diethylamino)spiro(isobenzofuran-1(3H),9'-(9H)xanthen)-3-on ----- Aquatic Chronic 2, H411 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319	≥ 2,5 - < 5%

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 2)

· **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:**

Bei Auftreten von Symptomen oder in Zweifelsfällen ärztlichen Rat einholen.

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.

· **Hinweise für den Arzt:**

Fettfilm der Haut durch Eincremen wiederherstellen, um Dermatitis (Hautentzündung) vorzubeugen.

· **4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

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

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

· **5.1 Löschmittel** CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl.

· **Geeignete Löschmittel:**

CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.

Feuerlöschaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.

· **Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel:** Wasser im Vollstrahl

· **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:** Ein umluftunabhängiges 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 3)

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.
- **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:**
Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen.
- **Empfohlene Lagertemperatur:** 5 - 45°C, 41 - 113 °F
- **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

8.1 Zu überwachende Parameter

Bestandteile mit arbeitsplatzbezogenen, zu überwachenden Grenzwerten:

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

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

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

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

102-71-6 Triethanolamin

AGW	Langzeitwert: 1 E mg/m ³ 1(I);DFG, Y
-----	--

DNEL-Werte

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

Dermal	chronisch - systemische Wirkungen Arbeitnehmer	83 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer)
Inhalativ	Akute - lokale Wirkungen Arbeitnehmer	101,2 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
	chronisch - systemische Wirkungen Arbeitnehmer	67,5 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
	chronisch - lokale Wirkungen Arbeitnehmer	67,5 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

102-71-6 Triethanolamin

Dermal	chronisch - systemische Wirkungen Arbeitnehmer	6,3 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer)
Inhalativ	chronisch - systemische Wirkungen Arbeitnehmer	5 mg/m ³ (Arbeitnehmer)
	chronisch - lokale Wirkungen Arbeitnehmer	5 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

509-34-2 3',6'-Bis(diethylamino)spiro(isobenzofuran-1(3H),9'-(9H)xanthen)-3-on

Dermal	chronisch - systemische Wirkungen Arbeitnehmer	3,46 mg/kg bw/day (Arbeitnehmer)
Inhalativ	chronisch - systemische Wirkungen Arbeitnehmer	12,2 mg/m ³ (Arbeitnehmer)

DNEL (Derived No Effect Level) for the general population

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

Oral	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	5 mg/kg bw/day (Allgemeinheit)
Dermal	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	50 mg/kg bw/day (Allgemeinheit)

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 4)

Inhalativ	akut - lokale Wirkungen Allgemeinheit	60,7 mg/m ³ (Allgemeinheit)
	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	40,5 mg/m ³ (Allgemeinheit)
	chronisch - lokale Wirkungen Allgemeinheit	40,5 mg/m ³ (Allgemeinheit)

102-71-6 Triethanolamin

Oral	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	13 mg/kg bw/day (Allgemeinheit)
Dermal	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	3,1 mg/kg bw/day (Allgemeinheit)
Inhalativ	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	1,25 mg/m ³ (Allgemeinheit)
	chronisch - lokale Wirkungen Allgemeinheit	1,25 mg/m ³ (Allgemeinheit)

509-34-2 3',6'-Bis(diethylamino)spiro(isobenzofuran-1(3H),9'-(9H)xanthen)-3-on

Oral	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	1,24 mg/kg bw/day (Allgemeinheit)
Dermal	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	1,24 mg/kg bw/day (Allgemeinheit)
Inhalativ	chronisch - systemische Wirkungen Allgemeinheit	1,83 mg/m ³ (Allgemeinheit)

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

Umweltkompartiment - Süßwasser	1,1 mg/L (Süßwasser)
Umweltkompartiment - Meerwasser	0,11 mg/L (Meerwasser)
Umweltkompartiment - sporadische Freisetzung	3,9 mg/L (sporadische Freisetzung)
Umweltkompartiment - Sediment Süßwasser	4,4 mg/kg sed dw (Sediment Süßwasser)
Umweltkompartiment - Sediment Meerwasser	0,44 mg/kg sed dw (Sediment Meerwasser)
Umweltkompartiment Boden	0,32 mg/kg dw (Boden)
Umweltkompartiment Kläranlage (STP)	200 mg/L (Kläranlage)
Sekundärvergiftung (oral)	56 mg/kg food (sekundäre Vergiftung (Nahrung))

102-71-6 Triethanolamin

Umweltkompartiment - Süßwasser	0,32 mg/L (Süßwasser)
Umweltkompartiment - Meerwasser	0,032 mg/L (Meerwasser)
Umweltkompartiment - sporadische Freisetzung	5,12 mg/L (sporadische Freisetzung)
Umweltkompartiment - Sediment Süßwasser	1,7 mg/kg sed dw (Sediment Süßwasser)
Umweltkompartiment - Sediment Meerwasser	0,17 mg/kg sed dw (Sediment Meerwasser)
Umweltkompartiment Boden	0,151 mg/kg dw (Boden)
Umweltkompartiment Kläranlage (STP)	10 mg/L (Kläranlage)

509-34-2 3',6'-Bis(diethylamino)spiro(isobenzofuran-1(3H),9'-(9H)xanthen)-3-on

Umweltkompartiment - Süßwasser	0,0034 mg/L (Süßwasser)
Umweltkompartiment - Meerwasser	0,0003 mg/L (Meerwasser)
Umweltkompartiment - Sediment Süßwasser	0,176 mg/kg sed dw (Sediment Süßwasser)
Umweltkompartiment - Sediment Meerwasser	0,018 mg/kg sed dw (Sediment Meerwasser)
Umweltkompartiment Boden	0,033 mg/kg dw (Boden)

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **Geeignete technische Steuerungseinrichtungen** Keine weiteren Angaben, siehe Abschnitt 7.

· **Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel 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.

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 5)

- **Handschutz**



Schutzhandschuhe

Vor jeder erneuten Verwendung des Handschuhs ist die Dichtheit zu prüfen.
Für den Chemikalienschutz in Bereichen 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 ≤ 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.

- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dicht schließende Schutzbrille

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

- **9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- **Allgemeine Angaben**

- **Aggregatzustand**

Flüssig

- **Farbe**

Rot

- **Geruch:**

Charakteristisch

- **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt.

- **Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich**

Nicht bestimmt

- **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

- **Untere und obere Explosionsgrenze**

- **Untere:**

0,9 Vol % (112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

- **Obere:**

14 Vol % (34590-94-8 2-Methoxy-methylethoxypropanol)

- **Flammpunkt:**

115 °C

- **Zündtemperatur**

Grundlage: Wirkstoff

225 °C (112-34-5 2-(2-Butoxyethoxy)ethanol)

- **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

- **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 6)

· Viskosität:	
· Kinematische Viskosität bei 20 °C	16,35 mm ² /s
Dynamisch:	Nicht bestimmt.
· Löslichkeit	
· Wasser:	Nicht bzw. wenig mischbar.
· Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert)	Nicht bestimmt.
· Dampfdruck bei 20 °C:	0,4 hPa (34590-94-8 2-Methoxy-methylethoxypropanol)
· Sprühdosens-Innendruck (50 °C):	
· Dichte und/oder relative Dichte	
· Dichte bei 20 °C:	0,976 g/cm ³
· Relative Dichte	Nicht bestimmt.
· Dampfdichte	Nicht bestimmt.

· 9.2 Sonstige Angaben	
· Aussehen:	
· Form:	Flüssig
· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit	
· Zündtemperatur:	Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
· Explosive Eigenschaften:	Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.
· Lösemitteltrennprüfung:	
· Organische Lösemittel:	17,1 %
Wasser:	5,0 %
· VOC (EU)	10,05 %
· Zustandsänderung	
· Verdampfungsgeschwindigkeit	Nicht bestimmt.

· Angaben über physikalische Gefahrenklassen	
· Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff	entfällt
· Entzündbare Gase	entfällt
· Aerosole	entfällt
· Oxidierende Gase	entfällt
· Gase unter Druck	entfällt
· Entzündbare Flüssigkeiten	entfällt
· Entzündbare Feststoffe	entfällt
· Selbstersetzliche Stoffe und Gemische	entfällt
· Pyrophore Flüssigkeiten	entfällt
· Pyrophore Feststoffe	entfällt
· Selbsterhitzungsfähige Stoffe und Gemische	entfällt

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 7)

- | | |
|---|----------|
| · Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln | entfällt |
| | entfällt |
| · Oxidierende Flüssigkeiten | entfällt |
| | entfällt |
| · Oxidierende Feststoffe | entfällt |
| | entfällt |
| · Organische Peroxide | entfällt |
| | entfällt |
| · Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische | entfällt |
| | entfällt |
| · Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff | entfällt |
| | entfällt |

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 den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**
- **Akute Toxizität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.

· Einstufungsrelevante LD/LC50-Werte:

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

Dermal	LD50	4.000 mg/kg (Kaninchen/rabbit/lapin/coelho)
--------	------	---

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

Oral	LD50	5.135 mg/kg (Ratte/rat/rat/rato)
------	------	----------------------------------

Dermal	LD50	> 19.000 mg/kg (rab)
--------	------	----------------------

102-71-6 Triethanolamin

Oral	LD50	8.000 mg/kg (Ratte/rat/rat/rato)
------	------	----------------------------------

- **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.
- **Keimzellmutagenität** 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.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 8)

11.2 Angaben über sonstige Gefahren
Endokrinschädliche Eigenschaften

556-67-2 | Octamethylcyclotetrasiloxan

Liste II; III

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.

12.5 Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung
PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

12.6 Endokrinschädliche Eigenschaften

Für Informationen zu endokrinschädigenden Eigenschaften siehe Abschnitt 11.

12.7 Andere schädliche Wirkungen
Weitere ökologische Hinweise:
Allgemeine Hinweise:

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

WGK 1: schwach wassergefährdend

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren der Abfallbehandlung
Empfehlung:

Das reine, unveränderte Produkt gemäß örtlichen Vorschriften entsorgen.

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.

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

Europäischer Abfallkatalog

07 00 00	ABFÄLLE 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.

DE

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 9)

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- | | |
|--|------------------|
| · 14.1 UN-Nummer oder ID-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 auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten | 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
- Richtlinie 2011/65/EU zur Beschränkung der Verwendung bestimmter gefährlicher Stoffe in Elektro- und Elektronikgeräten – Anhang II
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- VERORDNUNG (EU) 2019/1148
- Anhang I - BESCHRÄNKTE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE (Oberer Konzentrationsgrenzwert für eine Genehmigung nach Artikel 5 Absatz 3)
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Anhang II - MELDEPFLICHTIGE AUSGANGSSTOFFE FÜR EXPLOSIVSTOFFE
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Verordnung (EG) Nr. 273/2004 betreffend Drogausgangsstoffe
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- Verordnung (EG) Nr. 111/2005 zur Festlegung von Vorschriften für die Überwachung des Handels mit Drogaustauschstoffen zwischen der Gemeinschaft und Drittländern
- Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.
- **Nationale Vorschriften:**
- **Technische Anleitung Luft:**
- **Klasse Anteil in %**
Nachfolgend unter "NK" sind alle flüchtigen organischen Stoffe quantitativ aufsummiert, die nach Kapitel 5.2.5 der TA-Luft weder der Klasse I noch der Klasse II entsprechen.
Wasser 1 - 5
NK 10 - 20

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 04.01.2024

Versionsnummer 1

überarbeitet am: 04.01.2024

Handelsname: MR® 68 NF Penetrant rot und fluoreszierend

(Fortsetzung von Seite 10)

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 schwach wassergefährdend
- **VOC (EU)** 103,1 g/l
- **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.

H411 Giftig 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

- **Ansprechpartner:**

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

- **Datum der Vorgängerversion:** 11.12.2023

- **Abkürzungen und Akronyme:**

ADR: Accord relatif au transport international 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 2: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 2

Aquatic Chronic 3: Gewässergefährdend - langfristig gewässergefährdend – Kategorie 3

- *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**