

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2014

Vers. Nr. 1403

überarbeitet am: 16.10.2014

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs bzw. des Gemischs und des Unternehmens

1.1 Produktidentifikator

Handelsname: **ReflexEX medium**

Artikelnummer: RM 500.01

1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird

Verwendungssektor: SU3 Industrielle Verwendungen: Verwendungen von Stoffen als solche oder in Zubereitungen an Industriestandorten

Produktkategorie: PC9a Beschichtungen und Farben, Verdüner, Farbentferner

Verwendung des Stoffes / des Gemisches: Mineralische Beschichtung

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Hersteller/Lieferant: Opcotec GmbH
 Louisenstr. 69
 61348 Bad Homburg
 Fax: +49-(0)69-95504527
 Mobil: +49(0)171-1885927
 E-mail:
 acsogaro@opcotec.eu
 cc: tmilutin@opcotec.eu
 www.opcotec.eu

Auskunftgebender Bereich: Abteilung Produktsicherheit

1.4 Notrufnummer: Beratungsstelle bei Vergiftungen in Mainz Tel: +49(0)6131/19240
 Giftinformation: +49(0)700/GIFTINFO

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008



GHS02 Flamme

Flam. Aerosol 1 H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Einstufung gemäß Richtlinie 67/548/EWG oder Richtlinie 1999/45/EG



F+; Hochentzündlich

R12: Hochentzündlich.

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.

Vorsicht! Behälter steht unter Druck.

Klassifizierungssystem:

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

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Gefahrenpiktogramme

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.



GHS02

Signalwort

Gefahr

Gefahrenhinweise

H222-H229 Extrem entzündbares Aerosol. Behälter steht unter Druck: Kann bei Erwärmung bersten.

Sicherheitshinweise

P102 Darf nicht in die Hände von Kindern gelangen.
 P210 Von Hitze/Funken/offener Flamme/heißen Oberflächen fernhalten. Nicht rauchen.

P211 Nicht gegen offene Flamme oder andere Zündquelle sprühen.

P251 Behälter steht unter Druck: Nicht durchstechen oder verbrennen, auch nicht nach der Verwendung.

P410+P412 Vor Sonnenbestrahlung schützen und nicht Temperaturen von mehr als 50 °C aussetzen.

Zusätzliche Angaben:

EUH066 Wiederholter Kontakt kann zu spröder oder rissiger Haut führen. Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung 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.

2.3 Sonstige Gefahren

Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung

PBT: Nicht anwendbar.

vPvB: Nicht anwendbar.

(Fortsetzung auf Seite 2)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2014

Vers. Nr. 1403

überarbeitet am: 16.10.2014

Handelsname: ReflexEX medium









(Fortsetzung von Seite 1)

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.2 Chemische Charakterisierung: Gemische

· Beschreibung Zubereitung aus Kohlenwasserstoffen und Treibgas

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 106-97-8 EINECS: 203-448-7	n-Butan	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	25-50%
CAS: 74-98-6 EINECS: 200-827-9	Propan	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	10-25%
CAS: 64-17-5 EINECS: 200-578-6	Ethanol	 F R11  Flam. Liq. 2, H225	10-25%
CAS: 75-28-5 EINECS: 200-857-2	Isobutan	 F+ R12  Flam. Gas 1, H220; Press. Gas, H280	2,5-10%

· zusätzl. Hinweise: Der Wortlaut der angeführten Gefahrenhinweise ist dem Abschnitt 16 zu entnehmen.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

- nach Einatmen: Frischluftzufuhr, bei Beschwerden Arzt aufsuchen.
- nach Hautkontakt: Mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.
- nach Augenkontakt: Augen bei geöffnetem Lidspalt mehrere Minuten mit fließendem Wasser spülen.
- nach Verschlucken: Sofort ärztlichen Rat einholen.

· **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

· Geeignete Löschmittel: CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl oder alkoholbeständigem Schaum bekämpfen.
CO₂, Sand, Löschpulver, Wasser

· Aus Sicherheitsgründen ungeeignete Löschmittel: Wasser im Vollstrahl.

· **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

· **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
· Besondere Schutzausrüstung: Keine besonderen Maßnahmen erforderlich.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

· **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:** Zündquellen fernhalten.
Nicht in die Kanalisation oder in Gewässer gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation zuständige Behörden benachrichtigen.

· **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:** Für ausreichende Lüftung sorgen.
Nicht mit Wasser oder wässrigen Reinigungsmitteln wegspülen.

· **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

· Hinweise zum Brand- und Explosionsschutz: Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung schützen. Aerosolpackungen dürfen nicht einer Erwärmung von mehr als 50 °C durch Sonneneinstrahlung oder andere Wärmequellen ausgesetzt werden. Nur Lagerung dichter Aerosolpackungen.
Für geeignete Absaugung an den Verarbeitungsmaschinen sorgen.

Von Zündquellen fernhalten - nicht rauchen.
Maßnahmen gegen elektrostatische Aufladung treffen.
Achtung: Behälter steht unter Druck. Vor Sonnenbestrahlung und Temperaturen über 50 °C schützen. Selbst nach Gebrauch nicht gewaltsam öffnen oder verbrennen.
Nicht gegen Flammen oder auf glühende Körper sprühen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2014

Vers. Nr. 1403

überarbeitet am: 16.10.2014

Handelsname: ReflexEX medium

(Fortsetzung von Seite 2)

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

- . Lagerung:
 - Anforderung an Lagerräume und Behälter: An einem kühlen Ort lagern.
Die behördlichen Vorschriften für das Lagern von Druckgaspackungen sind zu beachten.
- . Zusammenlagerungshinweise:
 - Getrennt von Oxidationsmitteln aufbewahren.
- . Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:
 - Behälter dicht geschlossen halten.
 - In gut verschlossenen Gebinden kühl und trocken lagern.
 - Vor Hitze und direkter Sonnenbestrahlung (UV) schützen.
- . Lagerklasse:
 -
- . Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):
 -
- . **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:

106-97-8 n-Butan

AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

74-98-6 Propan

AGW	Langzeitwert: 1800 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

64-17-5 Ethanol

AGW	Langzeitwert: 960 mg/m ³ , 500 ml/m ³ 2(II);DFG, Y
-----	---

75-28-5 Isobutan

AGW	Langzeitwert: 2400 mg/m ³ , 1000 ml/m ³ 4(II);DFG
-----	--

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

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

- . Persönliche Schutzausrüstung:
 - Allgemeine Schutz- und Hygienemaßnahmen:
 - Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.
 - Atemschutz:
 - Bei unzureichender Belüftung Atemschutz.
 - Handschutz:
 - Schutzhandschuhe. Butylkautschuk (Butyl), Polychloropren (CR)
 - 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
 - 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:
 - Dichtschließende Schutzbrille.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften**9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften**

- . Allgemeine Angaben
- . Aussehen:
 - Form: Dispersion
 - Farbe: weiß
 - Geruch: charakteristisch
 - Geruchsschwelle: Nicht bestimmt.
- . pH-Wert:
 - Nicht bestimmt.
- . Zustandsänderung
 - Schmelzpunkt/Schmelzbereich: 0
 - Siedepunkt/Siedebereich: -44 °C
- . Flammpunkt:
 - 60 °C

(Fortsetzung auf Seite 4)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2014

Vers. Nr. 1403

überarbeitet am: 16.10.2014

Handelsname: ReflexEX medium

(Fortsetzung von Seite 3)

- . Entzündlichkeit (fest, gasförmig): Nicht anwendbar.
- . Zündtemperatur: 365 °C
- . Zersetzungstemperatur: Nicht bestimmt.
- . Selbstentzündlichkeit: Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.
- . Explosionsgefahr: Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich, jedoch ist die Bildung explosionsgefährlicher Dampf-/Luftgemische möglich.
- . Explosionsgrenzen:
 - untere: 1,5 Vol %
 - obere: 15,0 Vol %
- . Dampfdruck bei 20 °C: 8300 hPa
- . Dichte bei 20 °C: 0,8485 g/cm³
- . Relative Dichte: Nicht bestimmt.
- . Dampfdichte: Nicht bestimmt.
- . Verdampfungsgeschwindigkeit: Nicht anwendbar.
- . Löslichkeit in / Mischbarkeit mit Wasser: 20g/l
- . Verteilungskoeffizient (n-Octanol/Wasser): Nicht bestimmt.
- . Viskosität:
 - dynamisch: Nicht bestimmt.
 - kinematisch: 1,9 mm²/s
- . Lösemittelgehalt:
 - Organische Lösemittel: 83,2 %
- . **9.2 Sonstige Angaben**: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

- . **10.1 Reaktivität**
- . **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:
- . Primäre Reizwirkung:
 - an der Haut: Keine Reizung
 - am Auge: Reizwirkung
- . Sensibilisierung: Keine sensibilisierende Wirkung bekannt

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

- . **12.1 Toxizität**
- . Aquatische Toxizität: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit**: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **12.3 Bioakkumulationspotenzial**: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . **12.4 Mobilität im Boden**: Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.
- . Weitere ökologische Hinweise:
- . Allgemeine Hinweise: Wassergefährdungsklasse 1 (VwVwS Mischungsregel: schwach wassergefährdend Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen).
- . **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: Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.
- . Europäischer Abfallkatalog: Für leere Gebinde
EU-Abfallschlüssel: 15 01 04
Verpackung aus Metall

(Fortsetzung auf Seite 5)

DE

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2014

Vers. Nr. 1403

überarbeitet am: 16.10.2014

Handelsname: ReflexEX medium

(Fortsetzung von Seite 4)

- . Ungereinigte Verpackungen:
 . Empfehlung: Entsorgung gemäß den behördlichen Vorschriften.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- . **14.1 UN-Nummer**
 . ADR, IMDG, IATA UN1950
- . **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**
 . ADR 1950 DRUCKGASPACKUNGEN
 . IMDG AEROSOLS
 . IATA AEROSOLS, flammable

. **14.3 Transportgefahrenklassen**

. ADR



- . Klasse 2 5F Gase
 . Gefahrzettel 2.1

. IMDG, IATA



- . Class 2.1
 . Label 2.1

. **14.4 Verpackungsgruppe**

. ADR, IMDG, IATA entfällt

. **14.5 Umweltgefahren:**

. Marine pollutant: Nein

. **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender** Achtung: Gase

. Kemler-Zahl: -

. EMS-Nummer: F-D,S-U

. **14.7 Massengutbeförderung gemäß Anhang II des MARPOL-Übereinkommens 73/78 und gemäß IBC-Code** Nicht anwendbar.

. Transport/weitere Angaben:

- . ADR
 . Begrenzte Menge (LQ) 1L
 . Freigestellte Mengen (EQ) Code: E0
 In freigestellten Mengen nicht zugelassen
- . Beförderungskategorie 2
 . Tunnelbeschränkungscode D

. IMDG

- . Limited quantities (LQ) 1L
 . Excepted quantities (EQ) Code: E0
 Not permitted as Excepted Quantity
 UN1950, DRUCKGASPACKUNGEN, 2.1

. UN "Model Regulation":

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

. **15.1 Vorschriften zu Sicherheit, Gesundheits- und Umweltschutz/spezifische Rechtsvorschriften für den Stoff oder das Gemisch**

- . Nationale Vorschriften:
 . Klassifizierung nach Betriebsicherheitsverordnung (BetrSichV): -

. Technische Anleitung Luft:

Klasse	Anteil in %
NK	50-100

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

ABSCHNITT 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.

- . Datenblatt ausstellender Bereich: Abteilung Umweltschutz
 . 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

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt
gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 16.10.2014

Vers. Nr. 1403

überarbeitet am: 16.10.2014

Handelsname: ReflexEX medium

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)
Flam. Gas 1: Flammable gases, Hazard Category 1
Flam. Aerosol 1: Flammable aerosols, Hazard Category 1
Press. Gas: Gases under pressure: Compressed gas
Flam. Liq. 2: Flammable liquids, Hazard Category 2

(Fortsetzung von Seite 5)

. * Daten gegenüber der Vorversion
geändert

DE