

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

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

ABSCHNITT 1: Bezeichnung des Stoffs beziehungsweise des Gemischs und des Unternehmens**1.1 Produktidentifikator****Handelsname: REDOCOL Osterpur****1.2 Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs und Verwendungen, von denen abgeraten wird**

- **Produktkategorie** PC1 Klebstoffe, Dichtstoffe
- **Verwendung des Stoffes / des Gemisches** Klebstoff

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt**Hersteller/Lieferant:**

Rudolf Ostermann GmbH
Schlavenhorst 85
D-46395 Bocholt
Tel: +49 (0) 2871 / 2550-0
Fax: +49 (0) 2871 / 2550-30
verkauf.de@ostermann.eu
www.ostermann.eu

Inverkehrbringerin in der Schweiz:

Ostermann Schweiz AG
Breitenstraße 16B
CH-8500 Frauenfeld
Schweiz
Tel.: +41 (0) 52 304 33 00
Fax: +41 (0) 52 304 33 09
verkauf.ch@ostermann.eu

Auskunftgebender Bereich:

Kundendienst:
Tel.: +49 (0) 2871 / 2550-0

1.4 Notrufnummer:

Gift-Informationszentrum Nord, Göttingen
Poison Information Center, Göttingen
Tel.: +49 (0)551 19240
(German and English only)

Für die Schweiz:

Tox Info Suisse, Zürich
Telefon: 145
Freiestrasse 16
CH-8032 Zürich
info@toxinfo.ch

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren**2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs****Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

GHS08 Gesundheitsgefahr

Resp. Sens. 1 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

(Fortsetzung auf Seite 2)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 1)

Carc. 2 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 STOT RE 2 H373 Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter
 Exposition. Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.



GHS07

Acute Tox. 4 H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 Skin Irrit. 2 H315 Verursacht Hautreizungen.
 Eye Irrit. 2 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 Skin Sens. 1 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 STOT SE 3 H335 Kann die Atemwege reizen.

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008

Das Produkt ist gemäß CLP-Verordnung eingestuft und gekennzeichnet.

Gefahrenpiktogramme



GHS07 GHS08

Signalwort Gefahr

Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat
 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen
 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Gefahrenhinweise

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.
 H315 Verursacht Hautreizungen.
 H319 Verursacht schwere Augenreizung.
 H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
 H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
 H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.
 H335 Kann die Atemwege reizen.
 H373 Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
 Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.

Sicherheitshinweise

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.
 P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.
 P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.
 P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.
 P305+P351+P338 BEI KONTAKT MIT DEN AUGEN: Einige Minuten lang behutsam mit Wasser spülen. Eventuell vorhandene Kontaktlinsen nach Möglichkeit entfernen. Weiter spülen.
 P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.
 P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.
 P403+P233 An einem gut belüfteten Ort aufbewahren. Behälter dicht verschlossen halten.
 P405 Unter Verschluss aufbewahren.
 P501 Inhalt/Behälter der Sammelstelle für gefährliche Abfälle zuführen.

(Fortsetzung auf Seite 3)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 2)

- **Zusätzliche Angaben:**

Verpackungen, die an die breite Öffentlichkeit abgegeben werden, sind unabhängig von ihrem Fassungsvermögen mit einem tastbaren Gefahrenhinweis nach EN ISO 11683 auszustatten. Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Kennzeichnung von Verpackungen bei einem Inhalt von nicht mehr als 125 ml**

- **Gefahrenpiktogramme**



GHS07 GHS08

- **Signalwort** Gefahr

- **Gefahrbestimmende Komponenten zur Etikettierung:**

Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

- **Gefahrenhinweise**

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

- **Sicherheitshinweise**

P260 Nebel/Dampf/Aerosol nicht einatmen.

P280 Schutzhandschuhe / Augenschutz tragen.

P302+P352 BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser waschen.

P304+P340 BEI EINATMEN: Die Person an die frische Luft bringen und für ungehinderte Atmung sorgen.

P308+P313 BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P321 Besondere Behandlung (siehe auf diesem Kennzeichnungsetikett).

P333+P313 Bei Hautreizung oder -ausschlag: Ärztlichen Rat einholen/ärztliche Hilfe hinzuziehen.

P342+P311 Bei Symptomen der Atemwege: GIFTINFORMATIONSZENTRUM/Arzt anrufen.

P362+P364 Kontaminierte Kleidung ausziehen und vor erneutem Tragen waschen.

P405 Unter Verschluss aufbewahren.

P501 Inhalt/Behälter der Sammelstelle für gefährliche Abfälle zuführen.

- **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:**

Klebstoff.

Gemisch aus nachfolgend aufgeführten Stoffen mit kennzeichnungsfreien Beimengungen.

(Fortsetzung auf Seite 4)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 3)

· Gefährliche Inhaltsstoffe:

CAS: 101-68-8 EINECS: 202-966-0 Reg.nr.: 01-2119457014-47-X	Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spez. Konz. grenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	10 - 25%
CAS: 9016-87-9 NLP: 500-079-6 Reg.nr.: 01-2119457024-46-X	Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spez. Konz. grenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	10 - 25%
CAS: 5873-54-1 EINECS: 227-534-9 Reg.nr.: 01-2119480143-45-X	Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat ⚠ Resp. Sens. 1, H334; Carc. 2, H351; STOT RE 2, H373; ⚠ Acute Tox. 4, H332; Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319; Skin Sens. 1, H317; STOT SE 3, H335, EUH204 Spez. Konz. grenzen: Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: C ≥ 5 % Resp. Sens. 1; H334: C ≥ 0,1 % STOT SE 3; H335: C ≥ 5 %	≥ 0,1 - < 1%

· 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****· Allgemeine Hinweise:**

Mit Produkt verunreinigte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen.

Vergiftungssymptome können erst nach vielen Stunden auftreten, deshalb ärztliche Überwachung mindestens 48 Stunden nach einem Unfall.

· nach Einatmen:

Reichlich Frischluftzufuhr und sicherheitshalber Arzt aufsuchen.

Bei Bewusstlosigkeit Lagerung und Transport in stabiler Seitenlage.

· nach Hautkontakt:

Sofort mit Wasser und Seife abwaschen und gut nachspülen.

Sollten Hautreizungen oder Allergien auftreten, bitte einen Arzt aufsuchen.

· nach Augenkontakt:

Augen mehrere Minuten bei geöffnetem Lidspalt unter fließendem Wasser spülen. Bei anhaltenden Beschwerden Arzt konsultieren.

· nach Verschlucken: Sofort Arzt aufsuchen.**· 4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen**

Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

(Fortsetzung auf Seite 5)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 4)

- **4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung**
Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

- **5.1 Löschmittel**
 - **Geeignete Löschmittel:**
Feuerlöschmaßnahmen auf die Umgebung abstimmen.
CO₂, Löschpulver oder Wassersprühstrahl. Größeren Brand mit Wassersprühstrahl bekämpfen.
- **5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren**
Beim Erhitzen oder im Brandfalle Bildung giftiger Gase.
Bei unvollständiger Verbrennung kann Kohlenmonoxid entstehen.
Bei einem Brand kann freigesetzt werden:
Stickoxide (NO_x)
Cyanwasserstoff (HCN)
Isocyanate
- **5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung**
 - **Besondere Schutzausrüstung:**
Atemschutzgerät anlegen.
Umgebungsluftunabhängiges Atemschutzgerät tragen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

- **6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren**
Nicht erforderlich.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
Bei Einwirkung von Dämpfen/Aerosol Atemschutz verwenden.
Persönliche Schutzkleidung tragen.
- **6.2 Umweltschutzmaßnahmen:**
Nicht in die Kanalisation/Oberflächenwasser/Grundwasser gelangen lassen.
Bei Eindringen in Gewässer oder Kanalisation die zuständigen Behörden benachrichtigen.
- **6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung:**
Mit flüssigkeitsbindendem Material (Sand, Kieselgur, Säurebinder, Universalbinder) aufnehmen.
Kontaminiertes Material als Abfall nach Abschnitt 13 entsorgen.
Für ausreichende Lüftung sorgen.
- **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**
Für gute Belüftung/Absaugung am Arbeitsplatz sorgen.
Aerosolbildung vermeiden.
- **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:** Kühl, trocken und vor Licht geschützt lagern.
 - **Zusammenlagerungshinweise:** Nicht erforderlich
 - **Weitere Angaben zu den Lagerbedingungen:** Behälter dicht geschlossen halten.
 - **Lagerklasse:** 10 (Brennbare Flüssigkeiten) nach TRGS 510
 - **Klassifizierung nach Betriebssicherheitsverordnung (BetrSichV):** -
 - **GISCode** PU40

(Fortsetzung auf Seite 6)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 5)

 · **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:**

AGW: Arbeitsplatzgrenzwert

MAK: Maximale Arbeitsplatzkonzentration

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 E mg/m ³ 1;=2=(I);DFG, 11, 12, H, Sah, Y
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ml/m ³ Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³
MAK (Schweiz deutsch)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ SB;als Gesamt-NCO gemessen

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 E mg/m ³ 1;=2=(I);DFG, H, Sah, Y, 12
MAK (Schweiz deutsch)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ SB;als Gesamt-NCO gemessen

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

AGW (Deutschland)	Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ 1;=2=(I);AGS, 11, 12
MAK (Österreich)	Kurzzeitwert: 0,1 mg/m ³ , 0,01 ml/m ³ Langzeitwert: 0,05 mg/m ³ , 0,005 ml/m ³
MAK (Schweiz deutsch)	Kurzzeitwert: 0,02 mg/m ³ Langzeitwert: 0,02 mg/m ³ SB;als Gesamt-NCO gemessen

 · **DNEL-Werte**
101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Inhalativ	DNEL (worker, short-term, local)	0,1 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, local)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, local)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, local)	0,025 mg/m ³ (Mensch)

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Inhalativ	DNEL (worker, short-term, local)	0,1 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, local)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, local)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, local)	0,025 mg/m ³ (Mensch)

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Oral	DNEL (consumer, short-term, systemic)	20 mg/kg bw/day (Mensch)
Dermal	DNEL (worker, short-term, systemic)	50 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, systemic)	25 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, local)	28,7 mg/kg bw/day (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, local)	17,2 mg/kg bw/day (Mensch)

(Fortsetzung auf Seite 7)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 6)

Inhalativ	DNEL (worker, short-term, systemic)	0,1 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, systemic)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, systemic)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, systemic)	0,025 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, short-term, local)	0,1 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (worker, long-term, local)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, short-term, local)	0,05 mg/m ³ (Mensch)
	DNEL (consumer, long-term, local)	0,025 mg/m ³ (Mensch)

· **PNEC-Werte**

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

PNEC aqua (freshwater)	1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,1 mg/L (.)
PNEC STP	1 mg/L (.)
PNEC soil	1 mg/kg soil dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	10 mg/L (.)

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

PNEC aqua (freshwater)	1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,1 mg/L (.)
PNEC STP	1 mg/L (.)
PNEC soil	1 mg/kg soil dw (.)

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

PNEC aqua (freshwater)	1 mg/L (.)
PNEC aqua (marine water)	0,1 mg/L (.)
PNEC STP	1 mg/L (.)
PNEC soil	1 mg/kg soil dw (.)
PNEC aqua (intermittent releases)	10 mg/L (.)

· **Bestandteile mit biologischen Grenzwerten:**

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

BGW (Deutschland)	10 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan
BAT (Schweiz deutsch)	10 µg/g Kreatinin Untersuchungsmaterial: Urin Probennahmezeitpunkt: Expositionsende bzw. Schichtende Parameter: 4,4'-Diaminodiphenylmethan

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

· **8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition**

· **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**

- Bei kurzzeitiger oder geringer Belastung Atemfiltergerät; bei intensiver bzw. längerer Exposition umluftunabhängiges Atemschutzgerät verwenden.
- Bei guter Raumbelüftung nicht erforderlich.

· **Empfohlenes Filtergerät für kurzzeitigen Einsatz:** Kombinationsfilter A-P2

(Fortsetzung auf Seite 8)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 7)

- **Handschutz**



Schutzhandschuhe.

Das Handschuhmaterial muss undurchlässig und beständig gegen das Produkt / den Stoff / das Gemisch sein.

Aufgrund fehlender Tests kann keine Empfehlung zum Handschuhmaterial für das Produkt / das Gemisch / das Chemikaliengemisch abgegeben werden.

Auswahl des Handschuhmaterials unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation.

- **Handschuhmaterial** Nitrilkautschuk

- **Durchdringungszeit des Handschuhmaterials**

Die genaue Durchbruchzeit ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

- **Augen-/Gesichtsschutz**



Dichtschießende Schutzbrille.

- **Körperschutz:** Arbeitsschutzkleidung.

- **Risikomanagementmaßnahmen** Tragbare Augenspülflasche wird empfohlen.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

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

- **Allgemeine Angaben**

- **Farbe**

gemäß Produktbezeichnung

- **Geruch:**

charakteristisch

- **Geruchsschwelle:**

Nicht bestimmt.

- **Schmelzpunkt/Gefrierpunkt:**

Nicht bestimmt

- **Siedepunkt oder Siedebeginn und**

- **Siedebereich**

208 °C

- **Entzündbarkeit**

Nicht anwendbar.

- **Untere und obere Explosionsgrenze**

- untere:

Nicht bestimmt.

- obere:

Nicht bestimmt.

- **Flammpunkt:**

200 °C

- **Zündtemperatur**

Das Produkt ist nicht selbstentzündlich.

- **Zersetzungstemperatur:**

Nicht bestimmt.

- **SADT**

- **pH-Wert:**

Nicht bestimmt.

- **Viskosität:**

- **Kinematische Viskosität**

Nicht bestimmt.

- dynamisch bei 20 °C:

3520 mPas

- **Löslichkeit**

- **Wasser:**

nicht bzw. wenig mischbar

- **Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser**

- (log-Wert)

Nicht bestimmt.

- **Dampfdruck:**

Nicht bestimmt.

- **Dichte und/oder relative Dichte**

- **Dichte bei 20 °C:**

1,09 g/cm³

- **Partikeleigenschaften**

Siehe Abschnitt 3.

(Fortsetzung auf Seite 9)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 8)

· 9.2 Sonstige Angaben

· Aussehen:

· **Form:** flüssig

· Wichtige Angaben zum Gesundheits- und Umweltschutz sowie zur Sicherheit

· **Explosive Eigenschaften:** Das Produkt ist nicht explosionsgefährlich.

· **VOC EU** 0 %

· **VOC Schweiz** 0 %

· 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

· **Stoffe und Gemische, die in Kontakt mit Wasser entzündbare Gase entwickeln** entfällt

· **Oxidierende Flüssigkeiten** entfällt

· **Oxidierende Feststoffe** entfällt

· **Organische Peroxide** entfällt

· **Gegenüber Metallen korrosiv wirkende Stoffe und Gemische** entfällt

· **Desensibilisierte Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff** 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 bei bestimmungsgemäßer Verwendung und vorschriftsmäßiger Lagerung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

· **11.1 Angaben zu den Gefahrenklassen im Sinne der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008**

· **Akute Toxizität**

Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

(Fortsetzung auf Seite 10)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 9)

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

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Oral	LD50	> 7.616 mg/kg (Ratte) (OECD 401)
Dermal	LD50	> 9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50	0,368 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403) Staub bzw. Nebel

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Oral	LDL0	> 2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50	0,49 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403)

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Oral	LD50	> 2.000 mg/kg (Ratte)
Dermal	LD50	> 9.400 mg/kg (Kaninchen) (OECD 402)
Inhalativ	LC50	0,49 mg/l/4h (Ratte) (OECD 403) Staub bzw. Nebel

- **Ätz-/Reizwirkung auf die Haut**
Verursacht Hautreizungen.
- **Schwere Augenschädigung/-reizung**
Verursacht schwere Augenreizung.
- **Sensibilisierung der Atemwege/Haut**
Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.
Kann allergische Hautreaktionen verursachen.
- **Keimzellmutagenität** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Karzinogenität**
Kann vermutlich Krebs erzeugen.
- **Reproduktionstoxizität**
Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei einmaliger Exposition**
Kann die Atemwege reizen.
- **Spezifische Zielorgan-Toxizität bei wiederholter Exposition**
Kann das Respirationssystem schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.
Expositionsweg: Einatmen/Inhalation.
- **Aspirationsgefahr** Aufgrund der verfügbaren Daten sind die Einstufungskriterien nicht erfüllt.
- **Zusätzliche toxikologische Hinweise:**

· **Toxizität bei wiederholter Aufnahme**

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

Inhalativ	NOAEC (2y)	0,19 mg/m ³ (Ratte) (OECD 453) Staub bzw. Nebel
-----------	------------	---------------------------------------------------------------

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

Inhalativ	NOAEC (2y)	0,2 mg/m ³ (Ratte) (OECD 453)
-----------	------------	------------------------------------------

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

Inhalativ	NOAEC (2y)	0,19 mg/m ³ (Ratte)
-----------	------------	--------------------------------

- **CMR-Wirkungen (krebserzeugende, erbgutverändernde und fortpflanzungsgefährdende Wirkung)**

Carc. 2

- **11.2 Angaben über sonstige Gefahren**

· **Endokrinschädliche Eigenschaften**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

DE

(Fortsetzung auf Seite 11)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 10)

ABSCHNITT 12: Umweltbezogene Angaben

· 12.1 Toxizität

· **Aquatische Toxizität:**

101-68-8 Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat

EC50 (statisch)	> 1.000 mg/l/24h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC50 (statisch)	> 1.640 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC0 (statisch)	> 3.000 mg/l/96h (Oryzias latipes)

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

EC50 (statisch)	12.937 mg/l/24h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC0	> 3.000 mg/l/96h (Oryzias latipes) (OECD 203)

5873-54-1 Diphenylmethan-2,4'-diisocyanat; Mischungen mit Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat und Diphenylmethan-2,2'-diisocyanat

EC50 (statisch)	129,7 mg/l/24h (Daphnia magna) (OECD 202)
EC0	1.620 mg/l/72h (Desmodesmus subspicatus) (OECD 201)
LC0	> 3.000 mg/l/96h (Oryzias latipes)

- **12.2 Persistenz und Abbaubarkeit** Keine weiteren relevanten Informationen verfügbar.

- **Sonstige Hinweise:** Es sind keine Angaben über das Gemisch verfügbar.

- **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**

Das Produkt enthält keine Stoffe mit endokrinschädlichen Eigenschaften.

- **12.7 Andere schädliche Wirkungen**

· **Verhalten in Kläranlagen:**

9016-87-9 Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

EC50 (statisch)	> 100 mg/l/3h (Belebtschlamm) (OECD 209)
-----------------	------------------------------------------

· **Weitere ökologische Hinweise:**

· **Allgemeine Hinweise:**

Wassergefährdungsklasse 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend
Nicht unverdünnt bzw. in größeren Mengen in das Grundwasser, in Gewässer oder in die Kanalisation gelangen lassen.

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

- **13.1 Verfahren der Abfallbehandlung**

· **Empfehlung:**

Darf nicht zusammen mit Hausmüll entsorgt werden. Nicht in die Kanalisation gelangen lassen. Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung des Produktes.

· **Europäischer Abfallkatalog**

08 00 00	ABFÄLLE AUS HZVA VON BESCHICHTUNGEN (FARBEN, LACKE, EMAIL), KLEBSTOFFEN, DICHTMASSEN UND DRUCKFARBEN
08 04 00	Abfälle aus HZVA von Klebstoffen und Dichtmassen (einschließlich wasserabweisender Materialien)
08 04 09*	Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

(Fortsetzung auf Seite 12)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 11)

- **Ungereinigte Verpackungen:**

- **Empfehlung:**

Die Verpackung ist nach Maßgabe des Verpackungsgesetzes zu entsorgen.
Nicht kontaminierte Verpackungen können einem Recycling zugeführt werden.
Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff selbst zu entsorgen.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

- **14.1 UN-Nummer oder ID-Nummer**

- **ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **14.2 Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung**

- **ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **14.3 Transportgefahrenklassen**

- **ADR/ADN, ADN, IMDG, IATA**

- **Klasse** entfällt

- **14.4 Verpackungsgruppe**

- **ADR/ADN, IMDG, IATA** entfällt

- **14.5 Umweltgefahren:**

Nicht anwendbar.

- **14.6 Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender**

Nicht anwendbar.

- **14.7 Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten**

Nicht anwendbar.

- **Transport/weitere Angaben:**

Kein Gefahrgut nach obigen Verordnungen

- **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 des Anhang XVII der Verordnung Nr. 1907/2006 Nr. 74 für Diisocyanate beachten:

1. Dürfen nach dem 24. August 2023 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen industriell oder gewerblich verwendet werden, es sei denn,
 - a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder
 - b) der Arbeitgeber oder Selbstständige stellt sicher, dass industrielle oder gewerbliche Anwender vor der Verwendung des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) erfolgreich eine Schulung zur sicheren Verwendung von Diisocyanaten abgeschlossen haben.

2. Dürfen nach dem 24. Februar 2022 weder als Stoff noch als Bestandteil in anderen Stoffen oder Gemischen für die industrielle oder gewerbliche Verwendung in Verkehr gebracht werden, es sei denn,
 - a) die Konzentration von Diisocyanaten einzeln und in Kombination beträgt weniger als 0,1 Gew.-% oder
 - b) der Lieferant stellt sicher, dass der Abnehmer des/der Stoffe(s) oder Gemische(s) von den Anforderungen nach Absatz 1 Buchstabe b Kenntnis hat, und dass auf der Verpackung die folgende Erklärung deutlich von den übrigen Angaben auf dem Etikett unterscheidbar angebracht ist: ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine

(Fortsetzung auf Seite 13)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 12)

angemessene Schulung erfolgen.

3. Für die Zwecke dieses Eintrags bezeichnet der Ausdruck ‚industrielle(r) oder gewerbliche(r) Anwender‘ jeden Arbeitnehmer oder Selbstständigen, der Diisocyanate als Stoffe oder als Bestandteil in anderen Stoffen oder in Gemischen für die industrielle und gewerbliche Verwendung handhabt oder die Handhabung überwacht.

Beschränkungsbedingungen: 56a, 56b, 74

- **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.

- **Nationale Vorschriften:**

- **Hinweise zur Beschäftigungsbeschränkung:**

Beschäftigungsbeschränkungen für Jugendliche beachten.

Beschäftigungsbeschränkungen für werdende und stillende Mütter beachten.

- **Technische Anleitung Luft:**

Klasse	Anteil in %
I	25 - 50

- **Wassergefährdungsklasse:** WGK 1 (Selbsteinstufung): schwach wassergefährdend.

- **Sonstige Vorschriften, Beschränkungen und Verbotsverordnungen**

- **BG-Merkblatt:** M 004 "Reizende Stoffe/ätzende Stoffe"

- **Besonders besorgniserregende Stoffe (SVHC) gemäß REACH, Artikel 57**

Keiner der Inhaltsstoffe ist enthalten.

- **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.

- **Relevante Sätze**

H315 Verursacht Hautreizungen.

H317 Kann allergische Hautreaktionen verursachen.

H319 Verursacht schwere Augenreizung.

H332 Gesundheitsschädlich bei Einatmen.

H334 Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen.

H335 Kann die Atemwege reizen.

H351 Kann vermutlich Krebs erzeugen.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition.

EUH204 Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

- **Empfohlene Einschränkung der Anwendung**

Die Beschränkungen der Chemikalienverbotsverordnung sind zu beachten.

- **Datenblatt ausstellender Bereich:**



Dieses EG-Sicherheitsdatenblatt wurde in Zusammenarbeit mit der DEKRA Assurance Services GmbH, Hanomagstr. 12, D-30449 Hannover, Tel.: (+49) 511 42079 - 0, reach@dekra.com, erstellt.

(Fortsetzung auf Seite 14)

Sicherheitsdatenblatt

gemäß 1907/2006/EG, Artikel 31

Druckdatum: 15.07.2021

Versionsnummer 5 (ersetzt Version 4)

überarbeitet am: 15.07.2021

Handelsname: REDOCOL Osterpur

(Fortsetzung von Seite 13)

© DEKRA Assurance Services GmbH. Veränderung dieses Dokuments bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der DEKRA Assurance Services GmbH.

· **Versionsnummer der Vorgängerversion: 4**

· **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)

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Akute Toxizität – Kategorie 4

Skin Irrit. 2: Hautreizende/-ätzende Wirkung – Kategorie 2

Eye Irrit. 2: Schwere Augenschädigung/Augenreizung – Kategorie 2

Resp. Sens. 1: Sensibilisierung der Atemwege – Kategorie 1

Skin Sens. 1: Sensibilisierung der Haut – Kategorie 1

Carc. 2: Karzinogenität – Kategorie 2

STOT SE 3: Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) – Kategorie 3

STOT RE 2: Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition) – Kategorie 2

· *** Daten gegenüber der Vorversion geändert**

DE