

Seite 1 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

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

1.1 Produktidentifikator

COSMO® PU-100.260**COSMO® PU-100.420**

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

Relevante identifizierte Verwendungen des Stoffs oder Gemischs:

Klebstoff

Verwendungen, von denen abgeraten wird:

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

1.3 Einzelheiten zum Lieferanten, der das Sicherheitsdatenblatt bereitstellt

Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG

Hansastraße 2

35708 Haiger

Tel: +49 (0) 2773 / 815-0

msds@weiss-chemie.de

www.weiss-chemie.de

E-Mail-Adresse der sachkundigen Person: info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - bitte NICHT zur Abforderung von Sicherheitsdatenblättern benutzen.

1.4 Notrufnummer

Notfallinformationsdienste / öffentliche Beratungsstelle:

A

B

Antigifzentrum/Centre Antipoisons (Belgien), ein Arzt wird Ihren Anruf entgegennehmen, 7 Tage die Woche, 24 h je Tag. In Belgien rufen Sie gebührenfrei an: +32 70 245245

CH

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zürich. Nationale 24h-Notfallnummer: 145 (aus dem Ausland: +41 44 251 51 51)

Notrufnummer der Gesellschaft:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (WIC)

+1 872 5888271 (WIC)

ABSCHNITT 2: Mögliche Gefahren

2.1 Einstufung des Stoffs oder Gemischs

Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)**Gefahrenklasse Gefahrenkategorie Gefahrenhinweis**

Eye Irrit.

2

H319-Verursacht schwere Augenreizung.

| | | |
|-------------|---|--|
| STOT SE | 3 | H335-Kann die Atemwege reizen. |
| Skin Irrit. | 2 | H315-Verursacht Hautreizungen. |
| Resp. Sens. | 1 | H334-Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. |
| Skin Sens. | 1 | H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. |
| Carc. | 2 | H351-Kann vermutlich Krebs erzeugen. |
| STOT RE | 2 | H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen (Atmungssystem). |

2.2 Kennzeichnungselemente

Kennzeichnung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP)



Gefahr

H319-Verursacht schwere Augenreizung. H335-Kann die Atemwege reizen. H315-Verursacht Hautreizungen. H334-Kann bei Einatmen Allergie, asthmaartige Symptome oder Atembeschwerden verursachen. H317-Kann allergische Hautreaktionen verursachen. H351-Kann vermutlich Krebs erzeugen. H373-Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen (Atmungssystem).

P201-Vor Gebrauch besondere Anweisungen einholen. P260-Dampf oder Aerosol nicht einatmen. P280-Schutzhandschuhe / Schutzkleidung / Augenschutz / Gesichtsschutz tragen. P284-Atemschutz tragen.

P302+P352-BEI BERÜHRUNG MIT DER HAUT: Mit viel Wasser / Seife 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. P308+P313-BEI Exposition oder falls betroffen: Ärztlichen Rat einholen / ärztliche Hilfe hinzuziehen.

EUH204-Enthält Isocyanate. Kann allergische Reaktionen hervorrufen.

Ab dem 24. August 2023 muss vor der industriellen oder gewerblichen Verwendung eine angemessene Schulung erfolgen.

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

2.3 Sonstige Gefahren

Das Gemisch enthält keinen vPvB-Stoff (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen PBT-Stoff (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) bzw. fällt nicht unter den Anhang XIII der Verordnung (EG) 1907/2006 (< 0,1 %).

Das Gemisch enthält keinen Stoff mit endokrinschädlichen Eigenschaften (< 0,1 %).

ABSCHNITT 3: Zusammensetzung/Angaben zu Bestandteilen

3.1 Stoffe

n.a.

3.2 Gemische

| | |
|---|---|
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen | |
| Registrierungsnr. (REACH) | --- |
| Index | --- |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | --- |
| CAS | 9016-87-9 |
| % Bereich | 10-<25 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Atmungssystem) (inhalativ) |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 % ATE (inhalativ, Aerosol): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalativ, Dämpfe): 11 mg/l/4h |
| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119457014-47-XXXX |
| Index | 615-005-00-9 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 202-966-0 |
| CAS | 101-68-8 |
| % Bereich | 1-<10 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Atmungssystem) (inhalativ) |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 % ATE (inhalativ, Aerosol): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalativ, Dämpfe): 11 mg/l/4h |
| o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119480143-45-XXXX |
| Index | 615-005-00-9 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 227-534-9 |
| CAS | 5873-54-1 |
| % Bereich | 1-<5 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Atmungssystem) (inhalativ) |

Seite 4 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

| | |
|---|---|
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | Skin Irrit. 2, H315: ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: $\geq 0,1$ % STOT SE 3, H335: ≥ 5 % ATE (inhalativ, Aerosol): 1,5 mg/l/4h ATE (inhalativ, Dämpfe): 11 mg/l/4h |
| 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat | |
| Registrierungsnr. (REACH) | 01-2119927323-43-XXXX |
| Index | 615-005-00-9 |
| EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No. | 219-799-4 |
| CAS | 2536-05-2 |
| % Bereich | 0,1-<1 |
| Einstufung gemäß der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP), M-Faktoren | Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Resp. Sens. 1, H334 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (Atmungssystem) (inhalativ) |
| Spezifische Konzentrationsgrenzen und ATE | Skin Irrit. 2, H315: ≥ 5 % Eye Irrit. 2, H319: ≥ 5 % Resp. Sens. 1, H334: $\geq 0,1$ % STOT SE 3, H335: ≥ 5 % ATE (inhalativ, Aerosol): 1,5 mg/l ATE (inhalativ, Dämpfe): 11 mg/l/4h |

Für die Einstufung und Kennzeichnung des Produktes können Verunreinigungen, Testdaten oder weitergehende Informationen berücksichtigt worden sein.

Text der H-Sätze und Einstufungs-Kürzel (GHS/CLP) siehe Abschnitt 16.

Die in diesem Abschnitt genannten Stoffe sind mit ihrer tatsächlichen, zutreffenden Einstufung genannt!

Das bedeutet bei Stoffen, welche in Anhang VI Tabelle 3.1 der Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP-Verordnung) gelistet sind, wurden alle evtl. dort genannten Anmerkungen für die hier genannte Einstufung berücksichtigt.

Die Addition hier aufgeführter höchster Konzentrationen kann eine Klassifizierung ergeben. Nur wenn diese Klassifizierung in Abschnitt 2 aufgeführt ist, trifft sie zu. In allen anderen Fällen liegt die Gesamtkonzentration unterhalb der Einstufung.

ABSCHNITT 4: Erste-Hilfe-Maßnahmen

4.1 Beschreibung der Erste-Hilfe-Maßnahmen

Ersthelfer auf Selbstschutz achten!

Nie einer ohnmächtigen Person etwas durch den Mund einflößen!

Einatmen

Person aus Gefahrenbereich entfernen.

Person Frischluft zuführen und je nach Symptomatik Arzt konsultieren.

Bei Bewusstlosigkeit in stabile Seitenlage bringen und ärztlichen Rat einholen.

Atemstillstand - Gerätebeatmung notwendig.

Hautkontakt

Produktreste mit weichem, trockenem Tuch vorsichtig abwischen.

Mit viel Wasser und Seife gründlich waschen, verunreinigte, getränkte Kleidungsstücke unverzüglich entfernen, bei Hautreizung (Rötung etc.), Arzt konsultieren.

Abtupfen mit Polyethylenglykol 400

Augenkontakt

Kontaktlinsen entfernen.

Mit viel Wasser mehrere Min. gründlich spülen, sofort Arzt rufen, Datenblatt bereithalten.

Verschlucken

Mund gründlich mit Wasser spülen.

Kein Erbrechen herbeiführen, viel Wasser zu trinken geben, sofort Arzt aufsuchen.

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

4.2 Wichtigste akute und verzögert auftretende Symptome und Wirkungen

Falls zutreffend sind verzögert auftretende Symptome und Wirkungen in Abschnitt 11. zu finden bzw. bei den Aufnahmewegen unter Abschnitt 4.1.

Es können auftreten:

Dermatitis (Hautentzündung)

Austrocknung der Haut.

Allergische Kontaktekzeme

Hautverfärbungen

Reizung der Nasen- und Rachenschleimhäute

Husten

Kopfschmerzen

Beeinflussung des Zentralnervensystems

Asthmatische Beschwerden

Bei Sensibilisierung können schon Konzentrationen unterhalb des Grenzwertes Anzeichen von Asthma zur Folge haben.

Atemnot

In bestimmten Fällen kann es vorkommen, dass die Vergiftungssymptome erst nach längerer Zeit/nach mehreren Stunden auftreten.

4.3 Hinweise auf ärztliche Soforthilfe oder Spezialbehandlung

Bei Lungenreizung Erstbehandlung mit Dexamethason-Dosieraerosol.

Lungenödemprophylaxe

Ärztliche Kontrolle erforderlich, da verzögert eintretende Wirkung möglich.

ABSCHNITT 5: Maßnahmen zur Brandbekämpfung

5.1 Löschmittel

Geeignete Löschmittel

CO₂

Löschpulver

Wassersprühstrahl

Schaum

Ungeeignete Löschmittel

Wasservollstrahl

5.2 Besondere vom Stoff oder Gemisch ausgehende Gefahren

Im Brandfall können sich bilden:

Kohlenoxide

Stickoxide

Isocyanate

Blausäure (Cyanwasserstoff)

Giftige Gase

Berstgefahr beim Erhitzen

5.3 Hinweise für die Brandbekämpfung

Persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

Explosions- und Brandgase nicht einatmen.

Umluftunabhängiges Atemschutzgerät.

Je nach Brandgröße

Ggf. Vollschutz.

Gefährdete Behälter mit Wasser kühlen.

Kontaminiertes Löschwasser entsprechend den behördlichen Vorschriften entsorgen.

ABSCHNITT 6: Maßnahmen bei unbeabsichtigter Freisetzung

6.1 Personenbezogene Vorsichtsmaßnahmen, Schutzausrüstungen und in Notfällen anzuwendende Verfahren

6.1.1 Nicht für Notfälle geschultes Personal

Bei Verschütten oder unbeabsichtigter Freisetzung, zur Verhinderung der Kontamination, persönliche Schutzausrüstung aus Abschnitt 8 tragen.

Ausreichende Belüftung sicherstellen, Zündquellen entfernen.

Seite 6 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

Bei festen bzw. pulverförmigen Produkten eine Staubeentwicklung vermeiden.
Möglichst die Gefahrenzone verlassen, ggf. vorhandene Notfallpläne anwenden.
Für ausreichende Belüftung sorgen.

Augen- und Hautkontakt sowie Inhalation vermeiden.

Ggf. Rutschgefahr beachten.

6.1.2 Einsatzkräfte

Geeignete Schutzausrüstung sowie Materialangaben siehe Abschnitt 8.

6.2 Umweltschutzmaßnahmen

Bei Entweichung größerer Mengen eindämmen.

Undichtigkeit beseitigen, wenn gefahrlos möglich.

Eindringen in das Oberflächen- sowie Grundwasser als auch in den Boden vermeiden.

Nicht in die Kanalisation gelangen lassen.

Bei unfallbedingtem Einleiten in die Kanalisation, zuständige Behörden informieren.

6.3 Methoden und Material für Rückhaltung und Reinigung

Mit flüssigkeitsbindendem Material (z.B. Universalbindemittel, Sand, Kieselgur, Sägemehl) aufnehmen und gem. Abschnitt 13 entsorgen.

Einige Tage in unverschlossenem Behälter stehen lassen bis keine Reaktion mehr auftritt.

Feucht halten.

Gebinde nicht verschließen.

CO₂-Bildung in geschlossenen Behältern lässt Druck entstehen.

6.4 Verweis auf andere Abschnitte

Siehe Abschnitt 13. sowie persönliche Schutzausrüstung siehe Abschnitt 8.

ABSCHNITT 7: Handhabung und Lagerung

Zusätzlich zu den in diesem Abschnitt enthaltenen Angaben finden sich auch in Abschnitt 8 und 6.1 relevante Angaben.

7.1 Schutzmaßnahmen zur sicheren Handhabung

7.1.1 Allgemeine Empfehlungen

Für gute Raumlüftung sorgen.

Einatmen der Dämpfe vermeiden.

Ggf. Absaugmaßnahmen am Arbeitsplatz oder an den Verarbeitungsmaschinen erforderlich.

Augen- und Hautkontakt vermeiden.

Bei Allergien, Asthma und chronischen Atemwegserkrankungen kein Umgang mit Produkten dieser Art.

Essen, Trinken, Rauchen sowie Aufbewahren von Lebensmitteln im Arbeitsraum verboten.

Hinweise auf dem Etikett sowie Gebrauchsanweisung beachten.

Arbeitsverfahren gemäß Betriebsanweisung anwenden.

7.1.2 Hinweise zu allgemeinen Hygienemaßnahmen am Arbeitsplatz

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

7.2 Bedingungen zur sicheren Lagerung unter Berücksichtigung von Unverträglichkeiten

Für Unbefugte unzugänglich aufbewahren.

Produkt nicht in Durchgängen und Treppenaufgängen lagern.

Produkt nur in Originalverpackungen und geschlossen lagern.

Vor Sonneneinstrahlung und Temperaturen über 50°C schützen.

Nur bei Temperaturen von 15°C bis 25°C lagern.

Trocken lagern.

Lagerklasse siehe Abschnitt 15.

7.3 Spezifische Endanwendungen

Klebstoff

Handlungsanleitung zur guten Arbeitspraxis, sowie Empfehlungen für die Gefährdungsermittlung, beachten.

Gefahrstoffinformationssysteme, z.B. der Berufsgenossenschaften, der chemischen Industrie oder verschiedene Branchen, je nach Anwendung, heranziehen (Baustoffe, Holz, Chemie, Labor, Leder, Metall).

TRGS 430 (Deutschland) "Isocyanate - Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmen" beachten.

Spezielle Vorgaben für Isocyanate beachten, auch im Rahmen der Gefährdungsbeurteilung und Schutzmaßnahmenfestlegung.

ABSCHNITT 8: Begrenzung und Überwachung der Exposition/Persönliche Schutzausrüstungen

8.1 Zu überwachende Parameter

| Ⓓ Chem. Bezeichnung | | |
|--|--|------------------|
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen | | |
| AGW: 20 µg/m ³ (bis 31.12.2028), 12 µg/m ³ (ab 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (AGW, EU) | Spb.-Üf.: 10 µg/m ³ (bis 31.12.2028), 6 µg/m ³ (ab 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (AGW, EU) | --- |
| Überwachungsmethoden: --- | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: 11, Sah (AGW) / K2 (TRGS 905) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion) / (13), (15) (Diisocyanate) (EU) | |
| Ⓐ Chem. Bezeichnung | | |
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen | | |
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m ³) (4,4'-MDI) (MAK-Tmw), 10 µg/m ³ (bis zum 31.12.2028), 6 µg/m ³ (ab dem 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (EU) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m ³) (8 x 5min. (Mow)) (4,4'-MDI) (MAK-Kzw), 20 µg/m ³ (bis zum 31.12.2028), 12 µg/m ³ (ab dem 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (EU) | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: --- | | |
| BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Isocyanate). | Sonstige Angaben: B, Sah (4,4'-MDI) (MAK) / (13), (15) (Diisocyanate) (EU) | |
| Ⓑ Chem. Bezeichnung | | |
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen | | |
| GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m ³) (4,4'-MDI) (GW / VL), 10 µg/m ³ (tot/jusqu'au 31.12.2028), 6 µg/m ³ (vanaf/à partir du 01.01.2029) (gemeten als/mesurés en NCO, diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE) | GW-kw / VL-cd: 20 µg/m ³ (tot/jusqu'au 31.12.2028), 12 µg/m ³ (vanaf/à partir du 01.01.2029) (gemeten als/mesurés en NCO, diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE) | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: --- | | |
| BGW / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: (13), (15) (diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE) | |
| Ⓒ Chem. Bezeichnung | | |
| Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen | | |
| MAK / VME: 0,02 mg/m ³ (Isocyanate (als Gesamt-NCO gemessen) / Isocyanates (mesuré comme NCO total)) | KZGW / VLE: 0,02 mg/m ³ (Isocyanate (als Gesamt-NCO gemessen) / Isocyanates (mesuré comme NCO total)) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: --- | | |
| BAT / VBT: 1 µmol/mol Kreatinin/créatinine (Diisocyanat-abgeleitetes Diamin/Diamine dérivée du diisocyanate, U, b) (Methodenbedingt beschränkt auf HDI, IPDI, MDI und TDI / Limité à HDI, IPDI, MDI et TDI en fonction de la méthode) | Sonstiges / Divers: S, B (Isocyanate / Isocyanates) | |
| Ⓓ Chem. Bezeichnung | | |
| 4,4'-Methylendiphenyldiisocyanat | | |
| AGW: 10 µg/m ³ (bis 31.12.2028), 6 µg/m ³ (ab 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (AGW, EU) | Spb.-Üf.: 20 µg/m ³ (bis 31.12.2028), 12 µg/m ³ (ab 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (AGW, EU) | --- |
| Überwachungsmethoden: ISO 16702 (Workplace air quality - determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenylpiperazine and liquid chromatography) - 2007 - IFA 7120 (Diisocyanate, monomer) - 2010 - IFA 7670 (Isocyanate) - 2009 MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air - Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenylpiperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004) - NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994 | | |

D A B CH

Seite 8 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

- NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998
- NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003
- OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980
- OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984

BGW: ---

Sonstige Angaben: 11, Sah (AGW) / (13),
(15) (Diisocyanate) (EU)**A Chem. Bezeichnung** 4,4'-MethyldiphenyldiisocyanatMAK-Tmw / TRK-Tmw: 0,005 ppm (0,05 mg/m³) (MAK-Tmw), 10 µg/m³ (bis zum 31.12.2028), 6 µg/m³ (ab dem 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (EU)MAK-Kzw / TRK-Kzw: 0,01 ppm (0,1 mg/m³) (8 x 5min. (Mow)) (MAK-Kzw), 20 µg/m³ (bis zum 31.12.2028), 12 µg/m³ (ab dem 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (EU)

MAK-Mow: ---

Überwachungsmethoden:

- ISO 16702 (Workplace air quality - determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenylpiperazine and liquid chromatography) - 2007
- IFA 7120 (Diisocyanate, monomer) - 2010
- IFA 7670 (Isocyanate) - 2009
- MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air - Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenylpiperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004)
- NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994
- NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998
- NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003
- OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980
- OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984

BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Isocyanate).

Sonstige Angaben: B, Sah (MAK) / (13),
(15) (Diisocyanate) (EU)**B Chem. Bezeichnung** 4,4'-MethyldiphenyldiisocyanatGW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m³) (GW / VL), 10 µg/m³ (tot/jusqu'au 31.12.2028), 6 µg/m³ (vanaf/à partir du 01.01.2029) (gemeten als/mesurés en NCO, diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE)GW-kw / VL-cd: 20 µg/m³ (tot/jusqu'au 31.12.2028), 12 µg/m³ (vanaf/à partir du 01.01.2029) (gemeten als/mesurés en NCO, diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE)

GW-M / VL-M: ---

Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden:

- ISO 16702 (Workplace air quality - determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenylpiperazine and liquid chromatography) - 2007
- IFA 7120 (Diisocyanate, monomer) - 2010
- IFA 7670 (Isocyanate) - 2009
- MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air - Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenylpiperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004)
- NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994
- NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998
- NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003
- OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980
- OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984

BGW / VLB: ---

Overige info. / Autres info.: (13), (15)
(diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE)**CH Chem. Bezeichnung** 4,4'-MethyldiphenyldiisocyanatMAK / VME: 0,02 mg/m³ (Isocyanate (als Gesamt-NCO gemessen) / Isocyanates (mesurés en -NCO totaux))KZGW / VLE: 0,02 mg/m³ (Isocyanate (als Gesamt-NCO gemessen) / Isocyanates (mesurés en -NCO totaux))

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio:

- ISO 16702 (Workplace air quality - determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenylpiperazine and liquid chromatography) - 2007
- IFA 7120 (Diisocyanate, monomer) - 2010
- IFA 7670 (Isocyanate) - 2009

Seite 9 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

MDHS 25/4 (Organic isocyanates in air - Laboratory method using sampling either onto 2-(1-methoxyphenyl)piperazine coated glass fibre filters followed by solvent desorption or into impingers and analysis using high performance liquid chromatography) - 2015 - EU project BC/CEN/ENTR/000/2002-16 card 7-4 (2004)

- (2004)
- NIOSH 5521 (ISOCYANATES, MONOMERIC) - 1994
- NIOSH 5522 (ISOCYANATES) - 1998
- NIOSH 5525 (ISOCYANATES, TOTAL (MAP)) - 2003
- OSHA 18 (Diisocyanates 2,4-TDI and MDI) - 1980
- OSHA 47 (Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI)) - 1984

BAT / VBT: 1 µmol/mol Kreatinin/créatinine (Diisocyanat-abgeleitetes Diamin/Diamine dérivée du diisocyanate, U, b) (Methodenbedingt beschränkt auf HDI, IPDI, MDI und TDI / Limité à HDI, IPDI, MDI et TDI en fonction de la méthode)

Sonstiges / Divers: S, B (Isocyanate / Isocyanates)

ⓓ Chem. Bezeichnung o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

AGW: 10 µg/m³ (bis 31.12.2028), 6 µg/m³ (ab 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (AGW, EU)

Spb.-Üf.: 20 µg/m³ (bis 31.12.2028), 12 µg/m³ (ab 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (AGW, EU)

Überwachungsmethoden: ---

BGW: ---

Sonstige Angaben: 11, Sah (AGW) / (13), (15) (Diisocyanate) (EU)

ⓐ Chem. Bezeichnung o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

MAK-Tmw / TRK-Tmw: 10 µg/m³ (bis zum 31.12.2028), 6 µg/m³ (ab dem 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (EU)

MAK-Kzw / TRK-Kzw: 20 µg/m³ (bis zum 31.12.2028), 12 µg/m³ (ab dem 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (EU)

MAK-Mow: ---

Überwachungsmethoden: ---

BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Isocyanate).

Sonstige Angaben: B, Sah (MAK) / (13), (15) (Diisocyanate) (EU)

ⓑ Chem. Bezeichnung o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

GW / VL: 10 µg/m³ (tot/jusqu'au 31.12.2028), 6 µg/m³ (vanaf/à partir du 01.01.2029) (gemeten als/mesurés en NCO, diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE)

GW-kw / VL-cd: 20 µg/m³ (tot/jusqu'au 31.12.2028), 12 µg/m³ (vanaf/à partir du 01.01.2029) (gemeten als/mesurés en NCO, diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE)

GW-M / VL-M: ---

Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---

BGW / VLB: ---

Overige info. / Autres info.: (13), (15) (diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE)

Ⓒⓗ Chem. Bezeichnung o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

MAK / VME: 0,02 mg/m³ (Isocyanate (als Gesamt-NCO gemessen) / Isocyanates (mesuré comme NCO total))

KZGW / VLE: 0,02 mg/m³ (Isocyanate (als Gesamt-NCO gemessen) / Isocyanates (mesuré comme NCO total))

Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---

BAT / VBT: 1 µmol/mol Kreatinin/créatinine (Diisocyanat-abgeleitetes Diamin/Diamine dérivée du diisocyanate, U, b) (Methodenbedingt beschränkt auf HDI, IPDI, MDI und TDI / Limité à HDI, IPDI, MDI et TDI en fonction de la méthode)

Sonstiges / Divers: S, B (Isocyanate / Isocyanates)

ⓓ Chem. Bezeichnung 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

AGW: 10 µg/m³ (bis 31.12.2028), 6 µg/m³ (ab 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (AGW, EU)

Spb.-Üf.: 20 µg/m³ (bis 31.12.2028), 12 µg/m³ (ab 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (AGW, EU)

Überwachungsmethoden: ---

BGW: ---

Sonstige Angaben: 11, Sah (AGW) / (13), (15) (Diisocyanate) (EU)

ⓐ Chem. Bezeichnung 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

MAK-Tmw / TRK-Tmw: 10 µg/m³ (bis zum 31.12.2028), 6 µg/m³ (ab dem 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (EU)

MAK-Kzw / TRK-Kzw: 20 µg/m³ (bis zum 31.12.2028), 12 µg/m³ (ab dem 01.01.2029) (gemessen als NCO, Diisocyanate) (EU)

MAK-Mow: ---

Überwachungsmethoden: ---

D A B CH

Seite 10 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

| | |
|---|---|
| BGW: Die Bedingungen der VGÜ sind zu beachten (Isocyanate). | Sonstige Angaben: B, Sah (MAK) / (13), (15) (Diisocyanate) (EU) |
|---|---|

| B Chem. Bezeichnung 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat | | |
|---|--|------------------|
| GW / VL: 10 µg/m ³ (tot/jusqu'au 31.12.2028), 6 µg/m ³ (vanaf/à partir du 01.01.2029) (gemeten als/mesurés en NCO, diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE) | GW-kw / VL-cd: 20 µg/m ³ (tot/jusqu'au 31.12.2028), 12 µg/m ³ (vanaf/à partir du 01.01.2029) (gemeten als/mesurés en NCO, diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE) | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: --- | | |
| BGW / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: (13), (15) (diisocyanaten/diisocyanates) (EU / UE) | |

| CH Chem. Bezeichnung 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat | | |
|--|--|-----|
| MAK / VME: 0,02 mg/m ³ (Isocyanate (als Gesamt-NCO gemessen) / Isocyanates (mesuré comme NCO total)) | KZGW / VLE: 0,02 mg/m ³ (Isocyanate (als Gesamt-NCO gemessen) / Isocyanates (mesuré comme NCO total)) | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: --- | | |
| BAT / VBT: 1 µmol/mol Kreatinin/créatinine (Diisocyanat-abgeleitetes Diamamine dérivée du diisocyanate, U, b) (Methodenbedingt beschränkt auf HDI, IPDI, MDI und TDI / Limité à HDI, IPDI, MDI et TDI en fonction de la méthode) | Sonstiges / Divers: S, B (Isocyanate / Isocyanates) | |

| D Chem. Bezeichnung Siloxane und Silikone, Dimethyl-, Reaktionsprodukte mit Kieselerde | | |
|--|--|-----|
| AGW: 1 mg/m ³ E (Kieselsäuren, amorphe) | Spb.-Üf.: 8(II) (Kieselsäuren, amorphe) | --- |
| Überwachungsmethoden: --- | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: AGS, Y (Kieselsäuren, amorphe) | |

| A Chem. Bezeichnung Siloxane und Silikone, Dimethyl-, Reaktionsprodukte mit Kieselerde | | |
|--|------------------------|--------------|
| MAK-Tmw / TRK-Tmw: 4 mg/m ³ E (Kieselsäuren, amorphe) | MAK-Kzw / TRK-Kzw: --- | MAK-Mow: --- |
| Überwachungsmethoden: --- | | |
| BGW: --- | Sonstige Angaben: --- | |

| B Chem. Bezeichnung Siloxane und Silikone, Dimethyl-, Reaktionsprodukte mit Kieselerde | | |
|---|-----------------------------------|------------------|
| GW / VL: 3 mg/m ³ (inadembare fractie/fraction alvéolaire), 10 mg/m ³ (inhaleerbare fractie/fraction inhalable) (Siliciumdioxide (amorf): kiezelaarde, niet gecalcineerd/Silices amorphes: terre de diatomées, non calcinées) | GW-kw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: --- | | |
| BGW / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: --- | |

| CH Chem. Bezeichnung Siloxane und Silikone, Dimethyl-, Reaktionsprodukte mit Kieselerde | | |
|---|---|-----|
| MAK / VME: 4 mg/m ³ e (Kieselsäuren, amorphe / Silices amorphes) | KZGW / VLE: --- | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: --- | | |
| BAT / VBT: --- | Sonstiges / Divers: SS-C (Kieselsäuren, amorphe / Silices amorphes) | |

| B Chem. Bezeichnung Calciumcarbonat | | |
|--|-----------------------------------|------------------|
| GW / VL: 10 mg/m ³ | GW-kw / VL-cd: --- | GW-M / VL-M: --- |
| Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: --- | | |
| BGW / VLB: --- | Overige info. / Autres info.: --- | |

| CH Chem. Bezeichnung Calciumcarbonat | | |
|--|-------------------------|-----|
| MAK / VME: 3 mg/m ³ a | KZGW / VLE: --- | --- |
| Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: --- | | |
| BAT / VBT: --- | Sonstiges / Divers: --- | |

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|---------|-----------|
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 3,7 | µg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,37 | µg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 11,7 | mg/kg | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 1,17 | mg/kg | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 2,33 | mg/kg | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,1 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m3 | |

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|------------------|-----------|
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 3,7 | µg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,37 | µg/l | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 1 | mg/l | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 2,33 | mg/kg dw | |
| | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 37 | µg/l | |
| | Umwelt - Sediment, Süßwasser | | PNEC | 11,7 | mg/kg dry weight | |
| | Umwelt - Sediment, Meerwasser | | PNEC | 1,17 | mg/kg dry weight | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 20 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 17,2 | mg/cm2 | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 25 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,025 | mg/m3 | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,025 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 28,7 | mg/cm2 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 50 | mg/kg bw/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,1 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m3 | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m3 | |

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
|-------------------------|---|-------------------------------|------------|-------|--------------------|-----------|
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 1 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,1 | mg/l | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 1 | mg/l | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 1 | mg/kg dw | |
| | Umwelt - sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 10 | mg/l | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 20 | mg/kg bw/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 17,2 | mg/cm ² | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 25 | mg/kg bw/d | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,025 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,025 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 50 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 28,7 | mg/cm ² | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,1 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m ³ | |

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
|------------------|---|-------------------------------|------------|------|--------------------|-----------|
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 1 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,1 | mg/l | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 1 | mg/l | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 1 | mg/kg dw | |
| | Umwelt - Wasser, sporadische (intermittierende) Freisetzung | | PNEC | 10 | mg/l | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 20 | mg/kg bw/d | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 17,2 | mg/cm ² | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 25 | mg/kg bw/d | |

| | | | | | | |
|-------------------------|---------------------|-------------------------------|------|-------|--------------------|--|
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,025 | mg/m ³ | |
| Verbraucher | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,025 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 28,7 | mg/cm ² | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 50 | mg/kg bw/d | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,1 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Kurzzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,1 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m ³ | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 0,05 | mg/m ³ | |

| Zeolithe | | | | | | |
|-------------------------|-------------------------------------|-------------------------------|------------|------|-----------------------|-----------|
| Anwendungsgebiet | Expositionsweg / Umweltkompartiment | Auswirkung auf die Gesundheit | Deskriptor | Wert | Einheit | Bemerkung |
| | Umwelt - Süßwasser | | PNEC | 3,2 | mg/l | |
| | Umwelt - Meerwasser | | PNEC | 0,32 | mg/l | |
| | Umwelt - Abwasserbehandlungsanlage | | PNEC | 95 | mg/l | |
| | Umwelt - Boden | | PNEC | 600 | mg/kg dw | |
| Verbraucher | Mensch - oral | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1,25 | mg/kg body weight/day | |
| Verbraucher | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 1,25 | mg/kg body weight/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - dermal | Langzeit, systemische Effekte | DNEL | 2,5 | mg/kg body weight/day | |
| Arbeiter / Arbeitnehmer | Mensch - Inhalation | Langzeit, lokale Effekte | DNEL | 3 | mg/m ³ | |

Ⓓ - Deutschland | AGW = Arbeitsplatzgrenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG).

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |

| Spb.-Üf. = Spitzenbegrenzung - Überschreitungsfaktor (1 bis 8) und Kategorie (I, II) für Kurzzeitwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): "=" = Momentanwert. Kategorie (I) = Stoffe bei denen die lokale Wirkung grenzwertbestimmend ist oder atemwegssensibilisierende Stoffe, (II) = Resorptiv wirksame Stoffe. E = Einatembare Fraktion, A = Alveolengängige Fraktion. (EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU. (8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU).

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |

| BGW = Biologische Grenzwerte (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 903 - TRGS 903): Untersuchungsmaterial: B = Vollblut,

Seite 14 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

BE = Erythrozytenfraktion des Vollblutes, P/S = Plasma/Serum, U = Urin.

Probennahmezeitpunkt: a) keine Beschränkung im Fließgleichgewicht, b) Expositionsende, bzw. Schichtende, c) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten, d) vor nachfolgender Schicht, e) nach Expositionsende: Stunden, f) nach mindestens 3 Monaten Exposition, g) unmittelbar nach Exposition, h) am Schichtende, bei Langzeitexposition nach mehreren vorangegangenen Schichten; Bestimmung individueller Vor-Expositionswerte als Bezugswerte, i) am Schichtende am Ende der Arbeitswoche nach mindestens 2-wöchiger Exposition.

(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |

| Sonstige Angaben (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 900 - TRGS 900): H = hautresorptiv. X = krebserzeugender Stoff der Kat. 1A oder 1B oder krebserzeugende Tätigkeit oder Verfahren nach § 2 Absatz 3 Nr. 4 der Gefahrstoffverordnung - es ist zusätzlich § 10 GefStoffV zu beachten. Y = Ein Risiko der Fruchtschädigung braucht bei Einhaltung von AGW u. BGW nicht befürchtet zu werden. Z = Ein Risiko der Fruchtschädigung kann auch bei Einhaltung des AGW und des BGW nicht ausgeschlossen werden (s. Nr 2.7 TRGS 900). Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend. DFG = Deutsche Forschungsgemeinschaft (MAK-Kommission). AGS = Ausschuss für Gefahrstoffe. (10) = Der Arbeitsplatzgrenzwert bezieht sich auf den Elementgehalt des entsprechenden Metalls. (11) = Summe aus Dampf und Aerosolen. (TRGS 905) = Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 905): Im Anhang VI Teil 3 der CLP-VO nicht genannte oder vom AGS davon abweichend eingestufte Stoffe mit K = Krebserzeugend, M = Keimzellmutagen, RF = Reproduktionstoxisch - Fruchtbarkeitsgefährdend (kann Fruchtbarkeit beeinträchtigen), RE = Reproduktionstoxisch - Entwicklungsschädigend (Kann das Kind im Mutterleib schädigen), 1A/1B/2 = Kategorien nach Anhang I der CLP-Verordnung.

(TRGS 907) = Verzeichnis sensibilisierender Stoffe und von Tätigkeiten mit sensibilisierenden Stoffen (Technische Regeln für Gefahrstoffe Nr. 907): Sa = Atemwegssensibilisierend. Sh = Hautsensibilisierend. Sah = Atemwegs- und hautsensibilisierend.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU oder 2024/869/EU:

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 98/24/EG, 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG), (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich.

** = Der Grenzwert für diesen Stoff wurde durch die TRGS 900 (Deutschland) vom Januar 2006 aufgehoben mit dem Ziel der Überarbeitung. |

Ⓐ - Österreich | MAK-Tmw / TRK-Tmw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Tagesmittelwert / Technische Richtkonzentration - Tagesmittelwert (Grenzwertverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG). (12) = Einatembare Fraktion. Alveolengängige Fraktion in den Mitgliedstaaten, die am Tag des Inkrafttretens dieser Richtlinie ein Biomonitoringsystem mit einem biologischen Grenzwert von maximal 0,002 mg Cd/g Creatinin im Urin umsetzen (2004/37/EG). |

| MAK-Kzw / TRK-Kzw = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Kurzzeitwert / Technische Richtkonzentration - Kurzzeitwert (Grenzwertverordnung - GKV): A = alveolengängige Fraktion, E = einatembare Fraktion, Miw = als Mittelwert über den Beurteilungszeitraum.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU.

(8) = Einatembare Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Alveolengängige Fraktion (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenzwert für die Kurzzeitexposition für einen Bezugszeitraum von einer Minute (2017/164/EU). |

| MAK-Mow = Maximale Arbeitsplatzkonzentration - Momentanwert (Grenzwertverordnung - GKV) |

| BGW = Biologischer Grenzwert. VGÜ = Verordnung der Bundesministerin für Arbeit, Familie und Jugend über die Gesundheitsüberwachung am Arbeitsplatz.

(EU) = Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG oder SCOEL (Biological Limit Value - BLV, Recommendation from the Scientific Committee on Occupational Exposure Limits (SCOEL)) |

| Sonstige Angaben (Grenzwertverordnung - GKV): H = besondere Gefahr der Hautresorption, S = Arbeitsstoff löst in weit überdurchschnittlichem Maß allerg. Reaktionen aus, Sa/Sh/Sah = Gefahr d. Sensibilisierung d. Atemwege/d. Haut/d. Atemw.+Haut, SP = Gefahr d. Photosensibilisierung, A1/A2 = Eindeutig als krebserzeugend ausgewiesene Arbeitsstoffe, B = Stoffe mit begründetem Verdacht auf krebserzeugendes Potential, C = Krebserzeugende Stoffgruppen und Stoffgemische, F = Kann die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, f = Kann vermutlich die Fruchtbarkeit beeinträchtigen, D = Kann das Kind im Mutterleib schädigen, d = Kann vermutlich das Kind im Mutterleib schädigen, L = Kann Säuglinge über die Muttermilch schädigen.

(EU) = Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU oder 2024/869/EU.

(13) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut und der Atemwege führen (Richtlinie 98/24/EG, 2004/37/EG), (14) = Der Stoff kann zu einer Sensibilisierung der Haut führen (Richtlinie 2004/37/EG), (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich. |

Ⓑ - Belgî/Belgique | GW / VL = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia / FR: Valeurs Limites d'exposition

Seite 15 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

aux agents chimiques

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU of 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE.

NL: (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (11) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG). (12) = Inhaleerbare fractie. Respirabele fractie in de lidstaten die op de datum van de inwerkingtreding van deze richtlijn een systeem van biomonitoring uitvoeren met een biologische grenswaarde van maximaal 0,002 mg Cd/g creatinine in de urine (2004/37/EG).

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/EU). (11) = Fraction inhalable (2004/37/CE). (12) = Fraction inhalable. Fraction alvéolaire dans les États membres qui mettent en oeuvre, à la date d'entrée en vigueur de la présente directive, un système de biosurveillance avec une valeur limite biologique ne dépassant pas 0,002 mg Cd/g de créatinine dans l'urine (2004/37/CE). |

| GW-kw / VL-cd = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Kortetijdswaarde / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques - Valeur courte durée

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU of 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE.

NL: (8) = Inhaleerbare fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (9) = Respirabele fractie (2004/37/EG, 2017/164/EU). (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut (2017/164/EU).

FR: (8) = Fraction inhalable (2004/37/CE, 2017/164/UE). (9) = Fraction alvéolaire (2004/37/CE, 2017/164/UE). (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/UE). |

| GW-M / VL-M = NL: Grenswaarden voor blootstelling aan chemische agentia - Maximale waarde (mag nooit overschreden worden) / FR: Valeurs Limites d'exposition aux agents chimiques - valeur Maximale (ne peut jamais être dépassée) |

| BGW / VLB = NL: Biologisch grenswaarde / FR: Valeur limite biologique

(EU/UE) = NL: Richtlijn 98/24/EG of 2004/37/EG of SCOEL (Biologische grenswaarde - BGW, aanbeveling van het Wetenschappelijk Comité voor beroepsmatige blootstellingslimieten (SCOEL)) / FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE ou SCOEL (Valeur limite biologique - VLB, Recommandation du Comité scientifique sur les limites d'exposition professionnelle (SCOEL)) |

| NL: Overige Info.: Bijkomende indeling - A = verstikkend, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens, D = opname van het agens via de huid.

FR: Autres info.: Classification additionnelle - A = asphyxiant, C = agent cancérigène et/ou mutagène, D = la résorption de l'agent via la peau.

(EU/UE) = NL: Richtlijn 91/322/EEG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU of 2024/869/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE.

NL: (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 98/24/CE, 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (15) = Dermale blootstelling kan aanzienlijk bijdragen tot de totale belasting van het lichaam.

FR: (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 98/24/CE, 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE), (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible. |

CH - Schweiz/Suisse/Svizzera | MAK / VME = DE: Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert - 8 h (MAK-Wert) (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeurs (limites) moyennes d'exposition (VME) - 8 h (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: e = einatembarer Staub, a = alveolengängiger Staub. FR: e = poussières inhalables, a = poussières alvéolaires.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |

| KZGW / VLE = DE: Kurzzeitgrenzwert - 15 min (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée - 15 min (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: e = einatembarer Staub, a = alveolengängiger Staub, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. (C) = Der KZGW darf zu keiner Zeit überschritten werden.

FR: e = poussières inhalables, a = poussières alvéolaires, # = La VLE ne doit pas être dépassée en moyenne même pendant 15 minutes. (C) = Le valeur VLE sur une courte durée ne doit à aucun moment être dépassé.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU oder 2019/1831/EU / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE ou 2019/1831/UE. |

| BAT / VBT = DE: Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert (BAT-Wert) (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Valeurs biologiques tolérables (VBT) Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

Seite 16 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

DE: Untersuchungsmaterial: B = Vollblut, E = Erythrozyten, U = Urin, A = Alveolarluft, P/Se = Plasma/Serum.

Probennahmezeitpunkt: a = keine Beschränkung, b = Expositionsende, bzw. Schichtende, c = bei Langzeitexposition - nach mehreren vorangegangenen Schichten, d = vor nachfolgender Schicht, e = Am Schichtende am Ende der Arbeitswoche nach mindestens 2-wöchiger Exposition.

FR: Substrat d'examen: B = Sang complet, E = Erythrocytes, U = Urine, A = Air alvéolaire, P/Se = Plasma/Sérum. Moment du prélèvement: a = indifférent, b = fin de l'exposition, de la période de travail, c = exposition de longue durée - après plusieurs périodes de travail, d = avant la reprise du travail e = À la fin des postes à la fin de la semaine après une exposition de deux semaines au moins.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 98/24/EG oder 2004/37/EG / FR: Directive 98/24/CE ou 2004/37/CE. |

| DE: Sonstiges (Grenzwerte am Arbeitsplatz, Schweizerische Unfallversicherungsanstalt (SUVA)) / FR: Divers (Valeurs limites d'exposition aux postes de travail, Caisse nationale suisse d'assurance en cas d'accidents (SUVA)):

DE: H = Hautresorption möglich. S = Sensibilisator. B = Biologisches Monitoring. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung). (#) = Kein erhöhtes Krebsrisiko und keine reprotoxische Wirkung bei Einhalten des MAK-Werts. SS-A,SS-B,SS-C, = Schwangerschaft Gruppe A,B,C. (D+A) = Der Stoff kann gleichzeitig als Dampf und Aerosol vorliegen.

FR: H = résorption via la peau pos. S = sensibilisateur. B = Monitoring biologique. OL = Ototoxicité aggravée par le bruit. P = valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = mutagène Cat.1A,1B,2.

R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). (#) = Pas de risque accru de cancer ni d'effet reprotoxique si la VME est respectée. SS-A,SS-B,SS-C = grossesse groupe A,B,C. (D+A) = La substance peut être présente sous forme de vapeur et d'aérosol en même temps.

(EU/UE) = DE: Richtlinie 91/322/EWG, 98/24/EG, 2000/39/EG, 2004/37/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, 2017/164/EU, 2019/1831/EU oder 2024/869/EU, (15) = Deutliche Erhöhung der Gesamtbelastung des Körpers durch dermale Exposition möglich. / FR: Directive 91/322/CEE, 98/24/CE, 2000/39/CE, 2004/37/CE, 2006/15/CE, 2009/161/UE, 2017/164/UE, 2019/1831/UE ou 2024/869/UE, (15) = Une pénétration cutanée importante contribuant à la charge corporelle globale est possible. |

8.2 Begrenzung und Überwachung der Exposition

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch Jugendliche ist eingeschränkt oder ganz verboten. Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt (Schweiz).

Die berufliche Verwendung dieses Produkts (dieses Stoffes / dieser Zubereitung) durch schwangere Frauen und stillende Mütter ist eingeschränkt oder ganz verboten (Schweiz).

Die dazugehörigen Rechtsgrundlagen und genauen Bestimmungen sind in Abschnitt 15 aufgeführt.

8.2.1 Geeignete technische Steuerungseinrichtungen

Für gute Lüftung sorgen. Dies kann durch lokale Absaugung oder allgemeine Abluft erreicht werden.

Falls dies nicht ausreicht, um die Konzentration unter den Arbeitsplatzgrenzwerten (AGW) zu halten, ist ein geeigneter Atemschutz zu tragen.

Gilt nur, wenn hier Expositionsgrenzwerte aufgeführt sind.

Geeignete Beurteilungsmethoden zur Überprüfung der Wirksamkeit der getroffenen Schutzmaßnahmen umfassen messtechnische und nichtmesstechnische Ermittlungsmethoden.

Solche werden beschrieben durch z.B. EN 14042, TRGS 402 (Deutschland).

EN 14042 "Arbeitsplatzatmosphäre. Leitfaden für die Anwendung und den Einsatz von Verfahren und Geräten zur Ermittlung chemischer und biologischer Arbeitsstoffe".

TRGS 402 (Deutschland) "Ermitteln und Beurteilen der Gefährdungen bei Tätigkeiten mit Gefahrstoffen - Inhalative Exposition".

8.2.2 Individuelle Schutzmaßnahmen, zum Beispiel persönliche Schutzausrüstung

Die allgemeinen Hygienemaßnahmen im Umgang mit Chemikalien sind anzuwenden.

Vor den Pausen und bei Arbeitsende Hände waschen.

Von Nahrungsmitteln, Getränken und Futtermitteln fernhalten.

Vor dem Betreten von Bereichen, in denen gegessen wird, kontaminierte Kleidung und Schutzausrüstungen ablegen.

Augen-/Gesichtsschutz:

Schutzbrille dichtschießend mit Seitenschildern (EN ISO 16321-1).

Hautschutz - Handschutz:

Chemikalienbeständige Schutzhandschuhe (EN ISO 374).

Empfehlenswert

Schutzhandschuhe aus Nitril (EN ISO 374).

Mindestschichtstärke in mm:

≥ 0,35

Seite 17 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

Permeationszeit (Durchbruchzeit) in Minuten:

>= 480

Die ermittelten Durchbruchzeiten gemäß EN 16523-1 wurden nicht unter Praxisbedingungen durchgeführt.

Es wird eine maximale Tragezeit, die 50% der Durchbruchzeit entspricht, empfohlen.

Handschutzcreme empfehlenswert.

Hautschutz - Sonstige Schutzmaßnahmen:

Arbeitsschutzkleidung (z.B. Sicherheitsschuhe EN ISO 20345, langärmelige Arbeitskleidung).

Atemschutz:

Im Normalfall nicht erforderlich.

Bei Überschreitung des Arbeitsplatzgrenzwertes.

Filter A2 P2 (EN 14387), Kennfarbe braun, weiß

Tragezeitbegrenzungen für Atemschutzgeräte beachten.

Thermische Gefahren:

Nicht zutreffend

Zusatzinformation zum Handschutz - Es wurden keine Tests durchgeführt.

Die Auswahl wurde bei Gemischen nach bestem Wissen und über die Informationen der Inhaltsstoffe ausgewählt.

Die Auswahl wurde bei Stoffen von den Angaben der Handschuhhersteller abgeleitet.

Die endgültige Auswahl des Handschuhmaterials muss unter Beachtung der Durchbruchzeiten, Permeationsraten und der Degradation erfolgen.

Die Auswahl eines geeigneten Handschuhs ist nicht nur vom Material, sondern auch von weiteren Qualitätsmerkmalen abhängig und von Hersteller zu Hersteller unterschiedlich.

Bei Gemischen ist die Beständigkeit von Handschuhmaterialien nicht vorausberechenbar und muss deshalb vor dem Einsatz überprüft werden.

Die genaue Durchbruchzeit des Handschuhmaterials ist beim Schutzhandschuhhersteller zu erfahren und einzuhalten.

8.2.3 Begrenzung und Überwachung der Umweltexposition

Zur Zeit liegen keine Informationen hierzu vor.

ABSCHNITT 9: Physikalische und chemische Eigenschaften

9.1 Angaben zu den grundlegenden physikalischen und chemischen Eigenschaften

| | |
|---|--|
| Aggregatzustand: | Paste, flüssig. |
| Farbe: | Je nach Spezifikation |
| Geruch: | Charakteristisch |
| Schmelzpunkt/Gefrierpunkt: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Siedepunkt oder Siedebeginn und Siedebereich: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Entzündbarkeit: | Brennbar. |
| Untere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Obere Explosionsgrenze: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Flammpunkt: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Zündtemperatur: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Zersetzungstemperatur: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| pH-Wert: | Das Gemisch reagiert mit Wasser. |
| Kinematische Viskosität: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Löslichkeit: | Nicht mischbar |
| Verteilungskoeffizient n-Oktanol/Wasser (log-Wert): | Gilt nicht für Gemische. |
| Dampfdruck: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Dichte und/oder relative Dichte: | ~1,53 g/cm ³ (20°C) |
| Relative Dampfdichte: | Es liegen keine Informationen zu diesem Parameter vor. |
| Partikeleigenschaften: | Gilt nicht für Flüssigkeiten. |

9.2 Sonstige Angaben

| | |
|--|---|
| Explosive Stoffe/Gemische und Erzeugnisse mit Explosivstoff: | Produkt ist nicht explosionsgefährlich. |
| Oxidierende Flüssigkeiten: | Nein |
| Verdampfungsgeschwindigkeit: | n.a. |

ABSCHNITT 10: Stabilität und Reaktivität

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

10.1 Reaktivität

Reagiert mit Wasser

10.2 Chemische Stabilität

Bei sachgerechter Lagerung und Handhabung stabil.

10.3 Möglichkeit gefährlicher Reaktionen

Exotherme Reaktion möglich mit:

Alkohole

Amine

Basen

Säuren

Wasser

Entwicklung von:

Kohlendioxid

CO₂-Bildung in geschlossenen Behältern lässt Druck entstehen.

Drucksteigerung führt zur Berstgefahr.

10.4 Zu vermeidende Bedingungen

Siehe auch Abschnitt 7.

Vor Feuchtigkeit schützen.

Polymerisation durch starke Hitze möglich.

T ~ 260°C

10.5 Unverträgliche Materialien

Siehe auch Abschnitt 7.

Säuren

Basen

Amine

Alkohole

Wasser

10.6 Gefährliche Zersetzungsprodukte

Siehe auch Abschnitt 5.2.

Keine Zersetzung bei bestimmungsgemäßer Verwendung.

ABSCHNITT 11: Toxikologische Angaben

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

Eventuell weitere Informationen über gesundheitliche Auswirkungen siehe Abschnitt 2.1 (Einstufung).

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|----------|------|---------|------------|-------------|--------------------------|
| Akute Toxizität, oral: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, dermal: | | | | | | k.D.v. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | >20 | mg/l/4h | | | berechneter Wert, Dämpfe |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | | | k.D.v. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | k.D.v. |
| Keimzellmutagenität: | | | | | | k.D.v. |
| Karzinogenität: | | | | | | k.D.v. |
| Reproduktionstoxizität: | | | | | | k.D.v. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE): | | | | | | k.D.v. |

| | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE): | | | | | | k.D.v. |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | k.D.v. |
| Symptome: | | | | | | k.D.v. |

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|--|----------|-----------|---------|------------------------|--|--|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >5000 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 0,31-0,49 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 11 | mg/l/4h | | | Dämpfe |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 1,5 | mg/l/4h | | | Aerosol |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Eye Irrit. 2 |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Maus | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Ja (Hautkontakt), Analogieschluss |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Ja (Hautkontakt) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Ratte | | Ja (Einatmen) |
| Keimzellmutagenität: | | | | Ratte | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Karzinogenität: | | | | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Verdacht auf krebserzeugende Wirkung. |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 4 | mg/m3 | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Aerosol, Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ: | | | | | | Zielorgan(e): Atmungssystem, Kann die Atemwege reizen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | | | | | | Zielorgan(e): Atmungssystem |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | LOAEL | 1 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Analogieschluss |

| | | | | | | |
|--|-------|-----|-------|-------|--|--------------------------|
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL | 0,2 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Analogieschluss |
| Symptome: | | | | | | Atembeschwerden |

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|--|----------|-------|---------|------------------------|--|--|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >9400 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 11 | mg/l/4h | | | Dämpfe |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 1,5 | mg/l/4h | | | Aerosol |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 0,368 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 1,5 | mg/l/4h | | | Aerosol, Beurteilung durch Experten. |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2, Analogieschluss |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | | Ja (Einatmen) |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Maus | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Skin Sens. 1 |
| Keimzellmutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | Ratte | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativmale |
| Keimzellmutagenität: | | | | Ratte | OECD 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay) | Negativmale |
| Karzinogenität: | | | | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Analogieschluss, Carc. 2 |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 4-12 | mg/m3 | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Aerosol, Analogieschluss |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - einmalige Exposition (STOT-SE), inhalativ: | | | | | | Kann die Atemwege reizen. |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | LOAEL | 1 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Analogieschluss, Zielorgan(e): Atmungssystem |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL | 0,2 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Analogieschluss, Zielorgan(e): Atmungssystem |

| o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat | | | | | | |
|--|-----------------|-------------|----------------|------------------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >9400 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 0,387 | mg/l/4h | Ratte | | Aerosol, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 1,5 | mg/l/4h | | | Aerosol, Beurteilung durch Experten. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 11 | mg/l/4h | | | Dämpfe |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2, Analogieschluss |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend, Analogieschluss , Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Maus | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Ja (Hautkontakt), Analogieschluss |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt), Analogieschluss |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | | Ja (Einatmen), Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | Ratte | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ, Analogieschluss male |
| Karzinogenität: | | | | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Analogieschluss , Carc. 2 |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 4-12 | mg/kg | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Aerosol, Analogieschluss |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | LOAEL | 1 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Analogieschluss , Zielorgan(e): Atmungssystem |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL | 0,2 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Analogieschluss , Zielorgan(e): Atmungssystem |
| Symptome: | | | | | | Schleimhautreizung, Atembeschwerden, Husten, asthmatische Beschwerden |

| 2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat | | | | | | |
|--|-----------------|-------------|----------------|------------------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >9400 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | 0,527 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | Aerosol, Die EU-Einstufung stimmt hiermit nicht überein. |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 1,5 | mg/l | | | Aerosol, Experteneinschätzung |
| Akute Toxizität, inhalativ: | ATE | 11 | mg/l/4h | | | Dämpfe |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Skin Irrit. 2 |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Schwach reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | | Ja (Einatmen), Analogieschluss |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Maus | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Ja (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität: | | | | Salmonella typhimurium | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Keimzellmutagenität: | | | | Ratte | OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Karzinogenität: | | | | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Analogieschluss, Aerosol, Carc. 2 |
| Reproduktionstoxizität: | NOAEL | 4-12 | mg/m3 | Ratte | OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study) | Keine Hinweise auf eine derartige Wirkung., Aerosol, Analogieschluss |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | NOAEL | 0,2 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Zielorgan(e): Atmungssystem, Analogieschluss |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), inhalativ: | LOAEL | 1 | mg/m3 | Ratte | OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies) | Aerosol, Zielorgan(e): Atmungssystem, Analogieschluss |
| Symptome: | | | | | | Atemnot, Husten, Schleimhautreizung |

Siloxane und Silikone, Dimethyl-, Reaktionsprodukte mit Kieselerde

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|----------------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------|
|----------------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--------------------|------------------|

| | | | | | | |
|---|-------|--------|---------|-----------------|---|-------------------------------------|
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >5000 | mg/kg | Ratte | OECD 401 (Acute Oral Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Kaninchen | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | Analogieschluss |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >5,01 | mg/l/4h | Ratte | OECD 436 (Acute Inhalation Toxicity - Acute Toxic Class Method) | Stäube oder Nebel, Analogieschluss |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Maus | OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay) | Nein (Hautkontakt), Analogieschluss |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | Meerschweinchen | OECD 406 (Skin Sensitisation) | Nein (Hautkontakt), Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | Ratte | OECD 475 (Mammalian Bone Marrow Chromosome Aberration Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 473 (In Vitro Mammalian Chromosome Aberration Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 490 (In vitro Thymidine Kinase Mutation Test) | Negativ, Analogieschluss |
| Keimzellmutagenität: | | | | | OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test) | Negativ |
| Spezifische Zielorgan-Toxizität - wiederholte Exposition (STOT-RE), oral: | NOAEL | >=1000 | mg/kg | Ratte | OECD 407 (Repeated Dose 28-Day Oral Toxicity Study in Rodents) | Männchen, Negativ, Analogieschluss |
| Aspirationsgefahr: | | | | | | Nein |

| Calciumcarbonat | | | | | | |
|-------------------------------------|-----------------|-------------|----------------|-------------------|--|---|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| Akute Toxizität, oral: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 420 (Acute Oral toxicity - Fixe Dose Procedure) | |
| Akute Toxizität, dermal: | LD50 | >2000 | mg/kg | Ratte | OECD 402 (Acute Dermal Toxicity) | |
| Akute Toxizität, inhalativ: | LC50 | >3 | mg/l/4h | Ratte | OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity) | |
| Ätz-/Reizwirkung auf die Haut: | | | | Kaninchen | OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion) | Nicht reizend |
| Schwere Augenschädigung/-reizung: | | | | Kaninchen | OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion) | Nicht reizend, Mechanische Reizung möglich. |
| Sensibilisierung der Atemwege/Haut: | | | | | | Nein (Hautkontakt) |
| Keimzellmutagenität: | | | | | in vitro | Negativ |

| | | | | | | | |
|---|--|--|--|--|--|--|--|
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften: | | | | | | | Gilt nicht für Gemische. |
| 12.7. Andere schädliche Wirkungen: | | | | | | | Keine Angaben über andere schädliche Wirkungen für die Umwelt vorhanden. |

| Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen | | | | | | | |
|---|-----------|------|-------|---------|-------------------------|--|--|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >1000 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | >=10 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 24h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | ErC50 | 72h | >1640 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 0 | % | activated sludge | OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II)) | Nicht biologisch abbaubar, Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar., Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO2 zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | BCF | 42d | <14 | | Cyprinus carpio | OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test) | Nicht zu erwarten |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein vPvB-Stoff, Kein PBT-Stoff |

| | | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----|-------|-------|----------------------|---|--|
| Bakterientoxizität: | EC50 | 3h | >100 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Avena sativa | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test) | |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Lactuca sativa | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test) | |
| Ringelwurmtoxizität: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Lumbricus terrestris | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) | |

| 4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat | | | | | | | |
|---------------------------------------|-----------------|-------------|-------------|----------------|-------------------------|---|------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >1000 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 24h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | >10 | mg/l | Daphnia magna | OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Algen: | ErC50 | 72h | >1640 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | Analogieschluss |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----|-----------|------------------------|------------------|--|---|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 0 | % | | OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II)) | Nicht biologisch abbaubar, Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO ₂ zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um., Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar., Analogieschluss |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | Log Pow | | 4,51-5,22 | | | | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow > 3). |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | BCF | 28d | 200 | | Cyprinus caprio | IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS) | Nicht zu erwarten |
| 12.4. Mobilität im Boden: | H (Henry) | | 0,0229 | Pa*m ³ /mol | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 3h | >100 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Analogieschluss |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Lactuca sativa | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test) | Analogieschluss |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Avena sativa | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test) | Analogieschluss |

| | | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----|--------|-------|----------------------|--|---|
| Sonstige Angaben: | AOX | | | | | | Enthält keine organisch gebundene Halogene, die zum AOX-Wert im Abwasser beitragen können. |
| Sonstige Angaben: | | | | | | | Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar., Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO ₂ zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. |
| Ringelwurmtoxizität: | NOEC/NOEL | 14d | > 1000 | mg/kg | Lumbricus terrestris | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) | Analogieschluss |
| Ringelwurmtoxizität: | EC50 | 14d | >1000 | mg/kg | Eisenia foetida | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) | Analogieschluss |

| o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat | | | | | | | |
|--|-----------------|-------------|-------------|----------------|-------------------------|--|------------------|
| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >1000 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 24h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | >10 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Algen: | ErC50 | 72h | >1640 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | Analogieschluss |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----|--------|------------------------|------------------|--|---|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 0 | % | | OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II)) | Nicht biologisch abbaubar, Analogieschluss, Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar., Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO ₂ zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | BCF | 28d | 200 | | Cyprinus caprio | OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test) | Nicht zu erwarten, Analogieschluss |
| 12.4. Mobilität im Boden: | H (Henry) | | 0,0229 | Pa*m ³ /mol | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 3h | >100 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Analogieschluss |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Avena sativa | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test) | Analogieschluss |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Lactuca sativa | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test) | Analogieschluss |
| Ringelwurmtoxizität: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Eisenia foetida | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) | Analogieschluss |

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|--------------------------|----------|------|-------|---------|-------------------|--------------------------------------|-----------------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >1000 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Analogieschluss |

| | | | | | | | |
|---|-----------|-----|--------|-----------|-------------------------|--|--|
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | NOEC/NOEL | 21d | >10 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 24h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | >1640 | mg/l | Scenedesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | Analogieschluss |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | 28d | 0 | % | activated sludge | OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II)) | Setzt sich mit Wasser an der Grenzfläche langsam unter Bildung von CO2 zu einem festen, hochschmelzenden unlöslichen Reaktionsprodukt (Polyharnstoff) um., Polyharnstoff ist nach bisher vorliegenden Erfahrungen inert und nicht abbaubar., Analogieschluss |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | Log Pow | | 5,22 | | | | Ein nennenswertes Bioakkumulationspotential ist zu erwarten (LogPow > 3). |
| 12.3. Bioakkumulationspotential: | BCF | 28d | 200 | | Cyprinus caprio | OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test) | Nicht zu erwarten, Analogieschluss |
| 12.4. Mobilität im Boden: | H (Henry) | | 0,0229 | Pa*m3/mol | | | |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 3h | >100 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | Analogieschluss |

| | | | | | | | |
|----------------------|-----------|-----|-------|-------|-----------------|--|-----------------|
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Avena sativa | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test) | Analogieschluss |
| Sonstige Organismen: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Lactuca sativa | OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test) | Analogieschluss |
| Ringelwurmtoxizität: | NOEC/NOEL | 14d | >1000 | mg/kg | Eisenia foetida | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) | Analogieschluss |

Siloxane und Silikone, Dimethyl-, Reaktionsprodukte mit Kieselerde

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|---|----------|------|--------|---------|-------------------------|--|---|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >10000 | mg/l | Brachydanio rerio | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 24h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | Analogieschluss |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | >173 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | Analogieschluss |
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | | Anorganische Produkte sind durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | Nicht zu erwarten |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |

Calciumcarbonat

| Toxizität / Wirkung | Endpunkt | Zeit | Wert | Einheit | Organismus | Prüfmethode | Bemerkung |
|----------------------------|----------|------|--------|---------|-------------------------|--|-----------|
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >100 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test) | |
| 12.1. Toxizität, Fische: | LC50 | 96h | >10000 | mg/l | Oncorhynchus mykiss | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | >1000 | mg/l | Daphnia magna | | |
| 12.1. Toxizität, Daphnien: | EC50 | 48h | >100 | mg/l | Daphnia magna | OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test) | |
| 12.1. Toxizität, Algen: | EC50 | 72h | >200 | mg/l | Desmodesmus subspicatus | OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test) | |

Seite 32 von 38
 Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)
 Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013
 Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012
 Tritt in Kraft ab: 02.04.2026
 PDF-Druckdatum: 02.04.2026
 COSMO® PU-100.260
 COSMO® PU-100.420

| | | | | | | | |
|---|------|----|-------|------|------------------|--|---|
| 12.2. Persistenz und Abbaubarkeit: | | | | | | | Anorganische Produkte sind durch biologische Reinigungsverfahren nicht aus dem Wasser eliminierbar. |
| 12.3. Bioakkumulationspotenzial: | | | | | | | Nicht zutreffend für anorganische Substanzen. |
| 12.4. Mobilität im Boden: | | | | | | | Nicht zutreffend für anorganische Substanzen. |
| 12.5. Ergebnisse der PBT- und vPvB-Beurteilung: | | | | | | | Kein PBT-Stoff, Kein vPvB-Stoff |
| 12.6. Endokrinschädliche Eigenschaften: | | | | | | | Nicht zu erwarten |
| Bakterientoxizität: | EC50 | 3h | >1000 | mg/l | activated sludge | OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation)) | |
| Ringelwurmtoxizität: | | | | | Eisenia foetida | OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests) | Negativ |

ABSCHNITT 13: Hinweise zur Entsorgung

13.1 Verfahren zur Abfallbehandlung Für den Stoff / Gemisch / Restmengen

Abfallschlüssel-Nr. EG:

Die genannten Abfallschlüssel sind Empfehlungen aufgrund der voraussichtlichen Verwendung dieses Produktes. Aufgrund der speziellen Verwendung und Entsorgungsgegebenheiten beim Verwender können unter Umständen auch andere Abfallschlüssel zugeordnet werden. (2014/955/EU)

08 04 09 Klebstoff- und Dichtmassenabfälle, die organische Lösemittel oder andere gefährliche Stoffe enthalten

08 05 01 Isocyanatabfälle

Empfehlung:

Von der Entsorgung über das Abwasser ist abzuraten.

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Zum Beispiel geeignete Verbrennungsanlage.

Ausgehärtetes Produkt:

Zum Beispiel auf geeigneter Deponie ablagern.

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

Sonderabfälle sind im Verzeichnis mit "S" bezeichnet. Nur berechtigten Stellen übergeben.

Für verunreinigtes Verpackungsmaterial

Örtlich behördliche Vorschriften beachten.

Seite 33 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

Behälter vollständig entleeren.

Nicht kontaminierte Verpackungen können wiederverwendet werden.

Nicht reinigungsfähige Verpackungen sind wie der Stoff zu entsorgen.

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

Verordnung über die Vermeidung und die Entsorgung von Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (Abfallverordnung, VVEA, SR 814.600, Schweiz).

Verordnung über den Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (VeVA, SR 814.610, Schweiz).

Verordnung des UEVK über Listen zum Verkehr mit Abfällen in der letztgültigen Fassung beachten (SR 814.610.1, Schweiz).

Sonderabfälle sind im Verzeichnis mit "S" bezeichnet. Nur berechtigten Stellen übergeben.

ABSCHNITT 14: Angaben zum Transport

Allgemeine Angaben

Straßen- / Schienentransport (GGVSEB/ADR/RID)

| | |
|---|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | Nicht zutreffend |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht zutreffend |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | Nicht zutreffend |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | Nicht zutreffend |
| 14.5. Umweltgefahren: | Nicht zutreffend |
| Tunnelbeschränkungscode: | Nicht zutreffend |
| Klassifizierungscode: | Nicht zutreffend |
| LQ: | Nicht zutreffend |
| Beförderungskategorie: | Nicht zutreffend |

Beförderung mit Seeschiffen (GGVSee/IMDG-Code)

| | |
|---|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | Nicht zutreffend |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht zutreffend |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | Nicht zutreffend |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | Nicht zutreffend |
| 14.5. Umweltgefahren: | Nicht zutreffend |
| Meeresschadstoff (Marine Pollutant): | Nicht zutreffend |
| EmS: | Nicht zutreffend |

Beförderung mit Flugzeugen (IATA)

| | |
|---|------------------|
| 14.1. UN-Nummer oder ID-Nummer: | Nicht zutreffend |
| 14.2. Ordnungsgemäße UN-Versandbezeichnung: | Nicht zutreffend |
| 14.3. Transportgefahrenklassen: | Nicht zutreffend |
| 14.4. Verpackungsgruppe: | Nicht zutreffend |
| 14.5. Umweltgefahren: | Nicht zutreffend |

14.6. Besondere Vorsichtsmaßnahmen für den Verwender

Soweit nicht anders spezifiziert sind die allgemeinen Massnahmen zur Durchführung eines sicheren Transportes zu beachten.

14.7. Massengutbeförderung auf dem Seeweg gemäß IMO-Instrumenten

Kein Gefahrgut nach oben aufgeführten Verordnungen.

ABSCHNITT 15: Rechtsvorschriften

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

Beschränkungen beachten:

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Jugendarbeitsschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 94/33/EG)!

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang XVII

Diphenylmethandiisocyanat, Isomeren und Homologen

4,4'-Methyldiphenyldiisocyanat

o-(p-Isocyanatobenzyl)phenylisocyanat

2,2'-Methyldiphenyldiisocyanat

Nationale Verordnungen/Gesetze zum Mutterschutz beachten (insb. die nationale Implementierung der Richtlinie 92/85/EWG)!

Seite 34 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

Berufsgenossenschaftliche/arbeitsmedizinische Vorschriften beachten.

Richtlinie 2010/75/EU (VOC): 0 %

Wassergefährdungsklasse (Deutschland): 1

Technische Anleitung zur Reinhaltung der Luft - TA Luft:

Kapitel 5.2.1 - Gesamtstaub, einschließlich Feinstaub (anorgan.

und org. Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 25,00 -< 50,00 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe (nicht staubförmige org.

Stoffe, allgemein, keiner Klasse zugeordnet) : 25,00 -< 50,00 %

Kapitel 5.2.5 - Organische Stoffe, Klasse I : 10,00 -< 50,00 %

Mutterschutzgesetz - MuSchG beachten (Deutschland).

Jugendarbeitsschutzgesetz - JArbSchG beachten (Deutschland).

Arbeitsplatzgrenzwerte/Biologische Grenzwerte siehe Abschnitt 8.

Die TRGS 401 (Deutschland) "Gefährdung durch Hautkontakt - Ermittlung, Beurteilung, Maßnahmen" beachten.

TRGS 905 (Deutschland) "Verzeichnis krebserzeugender, keimzellmutagener oder reproduktionstoxischer Stoffe" beachten.

Lagerklasse nach TRGS 510:

10 Brennbare Flüssigkeiten die keiner der vorgenannten LGK zuzuordnen sind

VbF (Österreich): entfällt

VOC-CH: 0 kg/l

Den königlichen Erlass vom 28. April 2017 zur Festlegung von Buch X - Arbeitsorganisation und bestimmte Kategorien von Arbeitnehmern des Wohlfahrtskodexes am Arbeitsplatz beachten (MB 2.6.2017, Art. X.5-4 und X.5-7, Anhang X.5-1 und X.5-2) (Belgien).

Den königlichen Erlass vom 28. April 2017 zur Festlegung von Buch X - Arbeitsorganisation und bestimmte Kategorien von Arbeitnehmern des Wohlfahrtskodexes am Arbeitsplatz beachten (MB 2.6.2017, Art. X.3-3 und X.3-8, Anhang X.3-1 - Jugendliche) (Belgien).

Beschäftigungsverbote und -beschränkungen für Jugendliche (KJBG-VO) beachten (Österreich).

Mutterschutzgesetz (MSchG) beachten (Österreich).

Jugendliche in der beruflichen Grundbildung dürfen nur mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten, wenn dies in der jeweiligen Bildungsverordnung zur Erreichung ihres Ausbildungszieles vorgesehen ist,

die Voraussetzungen des Bildungsplans erfüllt sind und die geltenden Altersbeschränkungen eingehalten werden. Jugendliche, die keine berufliche Grundbildung absolvieren, dürfen nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten.

Jugendliche mit einem eidgenössischen Berufsattest (EBA) oder einem eidgenössischen Fähigkeitszeugnis (EFZ) dürfen im Rahmen des erlernten Berufs gefährliche Arbeiten mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) durchführen.

Als Jugendliche gelten Arbeitnehmer beider Geschlechter bis zum vollendeten 18. Altersjahr. (Schweiz).

Schwangere Frauen und stillende Mütter dürfen bei ihrer Arbeit nicht mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) in Kontakt kommen. Steht aufgrund einer Risikobeurteilung fest, dass keine konkrete gesundheitliche Belastung für Mutter und Kind vorliegt oder diese durch geeignete Schutzmassnahmen ausgeschlossen werden kann, dürfen sie mit diesem Produkt (diesem Stoff / dieser Zubereitung) arbeiten (Art. 62 ArGV 1, SR 822.111 (Schweiz)).

Nationale Vorgaben/Verordnung über Sicherheit und Gesundheitsschutz bei Verwendung von Arbeitsmitteln sind anzuwenden.

MAK/BAT:

Siehe Abschnitt 8.

Chemikalienverordnung, ChemV beachten (SR 813.11, Schweiz).

Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung, ChemRRV beachten (SR 814.81, Schweiz).

Luftreinhalte-Verordnung, LRV beachten (SR 814.318.142.1, Schweiz).

Verordnung über den Schutz vor Störfällen (Störfallverordnung, StfV) beachten (SR 814.012, Schweiz).

15.2 Stoffsicherheitsbeurteilung

Eine Stoffsicherheitsbeurteilung ist für Gemische nicht vorgesehen.

ABSCHNITT 16: Sonstige Angaben

Überarbeitete Abschnitte: 8

Praxisleitfaden für den Umgang mit Epoxidharzen der BG BAU (Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft) beachten (Deutschland).

Diese Angaben beziehen sich auf das Produkt im Anlieferungszustand.

Einweisung/Schulung der Mitarbeiter für den Umgang mit Gefahrstoffen erforderlich.

Seite 35 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

Einstufung und verwendete Verfahren zur Ableitung der Einstufung des Gemisches gemäß der Verordnung (EG) 1272/2008 (CLP):

| Einstufung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) | Verwendete Bewertungsmethode |
|--|--|
| Eye Irrit. 2, H319 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| STOT SE 3, H335 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Irrit. 2, H315 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Resp. Sens. 1, H334 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Skin Sens. 1, H317 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| Carc. 2, H351 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |
| STOT RE 2, H373 | Einstufung gemäß Berechnungsverfahren. |

Nachfolgende Sätze stellen die ausgeschriebenen H-Sätze, Gefahrenklasse-Code (GHS/CLP) der Ingredienten dar.

H373 Kann die Organe schädigen bei längerer oder wiederholter Exposition bei Einatmen.

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.

Eye Irrit. — Augenreizung

STOT SE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (einmalige Exposition) - Atemwegsreizungen

Skin Irrit. — Reizwirkung auf die Haut

Resp. Sens. — Sensibilisierung der Atemwege

Skin Sens. — Sensibilisierung der Haut

Carc. — Karzinogenität

STOT RE — Spezifische Zielorgan-Toxizität (wiederholte Exposition)

Acute Tox. — Akute Toxizität - inhalativ

Wichtige Literatur und Datenquellen:

Verordnung (EG) Nr. 1907/2006 (REACH) und Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der jeweils gültigen Fassung.

Leitlinien zur Erstellung von Sicherheitsdatenblättern in der gültigen Fassung (ECHA).

Leitlinien zur Kennzeichnung und Verpackung gemäß Verordnung (EG) Nr. 1272/2008 (CLP) in der gültigen Fassung (ECHA).

Sicherheitsdatenblätter der Inhaltsstoffe.

ECHA-homepage - Informationen über Chemikalien.

GESTIS-Stoffdatenbank (Deutschland).

Umweltbundesamt "Rigoletto" Informationsseite Wassergefährdende Stoffe (Deutschland).

EU-Arbeitsplatzgrenzwerte Richtlinien 91/322/EWG, 2000/39/EG, 2006/15/EG, 2009/161/EU, (EU) 2017/164, (EU) 2019/1831 in der jeweils gültigen Fassung.

Nationale Arbeitsplatzgrenzwerte-Listen der jeweiligen Länder in der jeweils gültigen Fassung.

Vorschriften zum Transport gefährlicher Güter im Straßen-, Schienen-, See- und Luftverkehr (ADR, RID, IMDG, IATA) in der jeweils gültigen Fassung.

Eventuell in diesem Dokument verwendete Abkürzungen und Akronyme:

ADR Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route (= Europäisches Übereinkommen über die internationale Beförderung gefährlicher Güter auf der Straße)

alkoholbest. alkoholbeständig

allg. Allgemein

Anm. Anmerkung

AOX Adsorbierbare organische Halogenverbindungen

Art., Art.-Nr. Artikelnummer

Seite 36 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

ASTM ASTM International (American Society for Testing and Materials)
 ATE Acute Toxicity Estimate (= Schätzwert der akuten Toxizität)
 BAFU Bundesamt für Umwelt (Schweiz)
 BAM Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
 BAuA Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin
 BCF Bioconcentration factor (= Biokonzentrationsfaktor)
 Bem. Bemerkung
 BG Berufsgenossenschaft
 BG BAU Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
 BSEF The International Bromine Council
 bzw. beziehungsweise
 ca. zirka / circa
 CAS Chemical Abstracts Service
 ChemRRV Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (Schweiz)
 CLP Classification, Labelling and Packaging (VERORDNUNG (EG) Nr. 1272/2008 über die Einstufung, Kennzeichnung und Verpackung von Stoffen und Gemischen)
 CMR carcinogen, mutagen, reproduktionstoxisch (krebserzeugend, erbgutverändernd, fortpflanzungsgefährdend)
 DMEL Derived Minimum Effect Level (= abgeleiteter Minimaler-Effekt-Grenzwert)
 DNEL Derived No Effect Level (= abgeleiteter Nicht-Effekt-Grenzwert)
 DOC Dissolved organic carbon (= Gelöster organischer Kohlenstoff)
 EbCx, EyCx, EbLx (x = 10, 50) Effect Concentration/Level of x % on reduction of the biomass (algae, plants) (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x % auf die Reduktion der Biomasse (Algen, Pflanzen))
 ECHA European Chemicals Agency (= Europäische Chemikalienagentur)
 ECx, ELx (x = 0, 3, 5, 10, 20, 50, 80, 100) Effect Concentration/Level for x % effect (= Konzentration/Dosis mit einer Wirkung von x %)
 EG Europäische Gemeinschaft
 EINECS European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
 ELINCS European List of Notified Chemical Substances
 EN Europäischen Normen
 EPA United States Environmental Protection Agency (United States of America)
 ErCx, ErCx, ErLx (x = 10, 50) Effect concentration/Level of x % on inhibition of the growth rate (algae, plants) (= Konzentration mit einer Wirkung von x % auf die Hemmung der Wachstumsrate (Algen, Pflanzen))
 etc., usw. et cetera, und so weiter
 EU Europäische Union
 EVAL Ethylen-Vinylalkohol-Copolymer
 EWG Europäische Wirtschaftsgemeinschaft
 Fax. Faxnummer
 gem. gemäß
 ggf. gegebenenfalls
 GGVSEB Gefahrgutverordnung Straße, Eisenbahn und Binnenschifffahrt (Deutschland)
 GGVSee Gefahrgutverordnung See (Verordnung über die Beförderung gefährlicher Güter mit Seeschiffen, Deutschland)
 GHS Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals (= Global Harmonisiertes System zur Einstufung und Kennzeichnung von Chemikalien)
 GISBAU Gefahrstoff-Informationssystem der BG Bau - Berufsgenossenschaft der Bauwirtschaft (Deutschland)
 GisChem Gefahrstoffinformationssystem Chemikalien der BG RCI - Berufsgenossenschaft Rohstoffe und chemische Industrie und der BGHM - Berufsgenossenschaft Holz und Metall (Deutschland)
 GWP Global warming potential (= Treibhauspotenzial)
 IARC International Agency for Research on Cancer (= Internationale Agentur für Krebsforschung)
 IATA International Air Transport Association (= Internationale Flug-Transport-Vereinigung)
 IBC (Code) International Bulk Chemical (Code)
 IMDG-Code International Maritime Code for Dangerous Goods (= Gefährliche Güter im internationalen Seeschiffsverkehr)
 inkl. inklusive, einschließlich
 IUCLID International Uniform Chemical Information Database
 IUPAC International Union for Pure Applied Chemistry (= Internationale Union für reine und angewandte Chemie)
 k.D.v. keine Daten vorhanden
 KFZ, Kfz Kraftfahrzeug
 Koc Adsorptionskoeffizient des organischen Kohlenstoffs im Boden
 Konz. Konzentration
 Kow Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizient
 LC50 Lethal Concentration to 50 % of a test population (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Konzentration)

Seite 37 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

LD50 Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= Für 50 % einer Prüfpopulation tödliche Dosis (mediane letale Dosis))

LGK Lagerklasse

LOEC, LOEL Lowest Observed Effect Concentration/Level (niedrigste Konzentration/Dosis mit beobachteter Wirkung)

Log Koc Logarithmus des Adsorptionskoeffizienten des organischen Kohlenstoffs im Boden

Log Kow, Log Pow Logarithmus des Octanol/Wasser-Verteilungskoeffizienten

LQ Limited Quantities (= begrenzte Mengen)

LRV Luftreinhalte-Verordnung (Schweiz)

LVA Listen über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

MARPOL Internationale Übereinkommen zur Verhütung der Meeresverschmutzung durch Schiffe

mg/kg bw mg/kg body weight (= mg/kg Körpergewicht)

mg/kg bw/d, mg/kg bw/day mg/kg body weight/day (= mg/kg Körpergewicht/Tag)

mg/kg dw mg/kg dry weight (= mg/kg Trockengewicht)

mg/kg feed mg/kg Futter

mg/kg wwt mg/kg wet weight (= mg/kg Feuchtmasse)

Min., min. Minute(n) oder mindestens oder Minimum

n.a. nicht anwendbar

n.g. nicht geprüft

n.v. nicht verfügbar

NIOSH National Institute for Occupational Safety and Health (= Nationales Institut für Arbeitssicherheit und Gesundheit (USA))

NLP No-longer-Polymer (= Nicht-mehr-Polymer)

NOEC, NOEL No Observed Effect Concentration/Level (= Konzentration/Dosis ohne beobachtete Wirkung)

OECD Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)

org. organisch

OSHA Occupational Safety and Health Administration (= Arbeitssicherheit-und Gesundheitsbehörde (USA))

PBT Persistent, bioakkumulierbar und toxisch

PE Polyethylen

PMT Persistent, mobil und toxisch

PNEC Predicted No Effect Concentration (= abgeschätzte Nicht-Effekt-Konzentration)

Pt. Punkt

PVC Polyvinylchlorid

REACH Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (VERORDNUNG (EG) Nr. 1907/2006 zur Registrierung, Bewertung, Zulassung und Beschränkung chemischer Stoffe)

REACH-IT List-No. 6/7/8/9xx-xxx-x No. is automatically assigned, e.g. to pre-registrations without a CAS No. or other numerical identifier. List Numbers do not have any legal significance, rather they are purely technical identifiers for processing a submission via REACH-IT. (= 6/7/8/9xx-xxx-x Nr. wird automatisch vergeben, z.B. auf Vorregistrierungen ohne CAS-Nr. oder andere numerische Kennung. Listennummern haben keine rechtliche Bedeutung, sondern sind rein technische Identifikatoren für die Bearbeitung einer Einreichung über REACH-IT.)

resp. respektive

RID Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses (= Regelung zur internationalen Beförderung gefährlicher Güter im Schienenverkehr)

SVHC Substances of Very High Concern (= besonders besorgniserregende Substanzen)

Tel. Telefon

TOC Total organic carbon (= Gesamter organischer Kohlenstoff)

TRGS Technische Regeln für Gefahrstoffe

UVEK Eidgenössisches Departement für Umwelt, Verkehr, Energie und Kommunikation (Schweiz)

UN RTDG United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (die Empfehlungen der Vereinten Nationen für die Beförderung gefährlicher Güter)

UV Ultraviolett

VbF Verordnung über brennbare Flüssigkeiten (Österreichische Verordnung)

VeVA Verordnung über den Verkehr mit Abfällen (Schweiz)

VOC Volatile organic compounds (= flüchtige organische Verbindungen)

vPvB very persistent and very bioaccumulative (= sehr persistent und sehr bioakkumulierbar)

vPvM very persistent and very mobile (= sehr persistent und sehr mobil)

WBF Eidgenössisches Departement für Wirtschaft, Bildung und Forschung (Schweiz)

WGK Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen - AwSV (Deutsche Verordnung)

WGK1 schwach wassergefährdend

WGK2 deutlich wassergefährdend

WGK3 stark wassergefährdend

z. Zt. zur Zeit

Seite 38 von 38

Sicherheitsdatenblatt gemäß Verordnung (EG) Nr. 1907/2006, Anhang II (zuletzt geändert durch Verordnung (EU) 2020/878)

Überarbeitet am / Version: 02.04.2026 / 0013

Ersetzt Fassung vom / Version: 01.12.2025 / 0012

Tritt in Kraft ab: 02.04.2026

PDF-Druckdatum: 02.04.2026

COSMO® PU-100.260

COSMO® PU-100.420

z.B. zum Beispiel

Die hier gemachten Angaben sollen das Produkt im Hinblick auf die erforderlichen Sicherheitsvorkehrungen beschreiben, sie dienen nicht dazu bestimmte Eigenschaften zuzusichern und basieren auf dem heutigen Stand unserer Kenntnisse. Haftung ausgeschlossen.

Ausgestellt von:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tel.: +49 5233 94 17 0

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Veränderung oder Vervielfältigung dieses Dokumentes bedarf der ausdrücklichen Zustimmung der Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.