

F B CH
Page 1 de 11

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015
Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014
Entre en vigueur le : 12.05.2022
Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022
COSMO® PU-100.110
COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

1.1 Identificateur de produit

COSMO® PU-100.110
COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange:

Colle

Utilisations déconseillées:

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

1.3 Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Weiss Chemie + Technik GmbH & Co. KG
Hansastraße 2
35708 Haiger
Tel: +49 (0) 2773 / 815-0
msds@weiss-chemie.de
www.weiss-chemie.de

Adresse électronique de l'expert : info@chemical-check.de, k.schnurbusch@chemical-check.de - Veuillez NE PAS utiliser cette adresse pour demander des fiches de données de sécurité.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Services d'information d'urgence / organe consultatif officiel:

ORFILA (INRS, France) +33 (0)1 45 42 59 59
<http://www.centres-antipoison.net>

Antigifcentrum/Centre Antipoisons (Belgique), un médecin vous répond, 7 jours sur 7, 24 heures sur 24. En Belgique appelez gratuitement le: +32 70 245245

Tox Info Suisse, Freiestrasse 16, CH-8032 Zurich. Téléphone d'urgence nationale (24 h): 145 (de l'étranger +41 44 251 51 51)

Numéro de téléphone d'appel d'urgence de la société:

+49 (0) 700 / 24 112 112 (WIC)
+1 872 5888271 (WIC)

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)

Classe de danger	Catégorie de danger	Mention de danger
Eye Irrit.	2	H319-Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE	3	H335-Peut irriter les voies respiratoires.
Skin Irrit.	2	H315-Provoque une irritation cutanée.
Resp. Sens.	1	H334-Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Skin Sens.	1	H317-Peut provoquer une allergie cutanée.
Carc.	2	H351-Susceptible de provoquer le cancer.
STOT RE	2	H373-Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation (système respiratoire).

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)



Danger

H319-Provoque une sévère irritation des yeux. H335-Peut irriter les voies respiratoires. H315-Provoque une irritation cutanée. H334-Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. H317-Peut provoquer une allergie cutanée. H351-Susceptible de provoquer le cancer. H373-Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation (système respiratoire).

P201-Se procurer les instructions spéciales avant utilisation. P260-Ne pas respirer les vapeurs ou aérosols. P280-Porter des gants de protection / des vêtements de protection / un équipement de protection des yeux / du visage. P284-Porter un équipement de protection respiratoire. P302+P352-EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau / au savon. P304+P340-EN CAS D'INHALATION: transporter la personne à l'extérieur et la maintenir dans une position où elle peut confortablement respirer. P305+P351+P338-EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: Rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. P308+P313-EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.

EUH204-Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle.

Dilaurate de dibutylétain

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle et de isocyanate de o-(p-

isocyanatobenzyl)phényle

Diisocyanate de méthylènediphényle, modifié

2.3 Autres dangers

Le mélange ne contient aucune substance vPvB (vPvB = very persistent, very bioaccumulative) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient aucune substance PBT (PBT = persistent, bioaccumulative, toxic) conformément à l'annexe XIII du Règlement CE 1907/2006 (< 0,1 %).

Le mélange ne contient pas de substance ayant des effets perturbateurs endocriniens (< 0,1 %).

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1 Substances

n.a.

3.2 Mélanges

Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle et de isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119457015-45-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	905-806-4
CAS	---
Quantité en %	5<15
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	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 (système respiratoire) (inhalatif)
Limites de concentrations spécifiques et ETA	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 %

Diisocyanate de méthylènediphényle, modifié	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119457013-49-XXXX
Index	---
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	500-040-3
CAS	25686-28-6
Quantité en %	5<15
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	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 (système respiratoire) (inhalatif)
Limites de concentrations spécifiques et ETA	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 %

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119457014-47-XXXX
Index	615-005-00-9
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	202-966-0
CAS	101-68-8
Quantité en %	1<10
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Resp. Sens. 1, H334 Skin Sens. 1, H317 Carc. 2, H351 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 (système respiratoire) (inhalatif)
Limites de concentrations spécifiques et ETA	Skin Irrit. 2, H315: >=5 % Eye Irrit. 2, H319: >=5 % Resp. Sens. 1, H334: >=0,1 % STOT SE 3, H335: >=5 %

Carbonate de propylène	
Numéro d'enregistrement (REACH)	01-2119537232-48-XXXX
Index	607-194-00-1
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	203-572-1
CAS	108-32-7
Quantité en %	1<5
Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M	Eye Irrit. 2, H319

Dilaurate de dibutylétain	
Numéro d'enregistrement (REACH)	---
Index	050-030-00-3
EINECS, ELINCS, NLP, REACH-IT List-No.	201-039-8
CAS	77-58-7
Quantité en %	0,1<0,25

F B CH

Page 2 de 11

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015

Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014

Entre en vigueur le : 12.05.2022

Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022

COSMO® PU-100.110

COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

Classification selon le Règlement (CE) 1272/2008 (CLP), facteurs M

Skin Corr. 1C, H314
 Eye Dam. 1, H318
 Skin Sens. 1, H317
 Muta. 2, H341
 Repr. 1B, H360FD
 STOT SE 1, H370 (thymus)
 STOT RE 1, H372 (système immunitaire)
 Aquatic Acute 1, H400 (M=1)
 Aquatic Chronic 1, H410 (M=1)

Texte des phrases H et des sigles de classification (SGH/CLP) cf. rubrique 16.

Dans ce paragraphe, les substances sont mentionnées avec leur classification effective correspondante !
 En d'autres termes, pour les substances listées en Annexe VI tableau 3.1 du règlement (CE) n° 1272/2008 (règlement CLP), toutes les notes éventuelles mentionnées ont été prises en compte.

RUBRIQUE 4: Premiers secours**4.1 Description des mesures de premiers secours**

Secouristes - veiller à l'autoprotection !

Ne jamais faire avaler quoi que ce soit à une personne évanouie!

Inhalation

Éloigner la victime de la zone dangereuse.

Transporter la victime à l'air frais et selon les symptômes, consulter le médecin.

En cas d'évanouissement, placer le sujet sur le côté en stabilisant la position, et consulter un médecin.

Arrêt respiratoire - appareils de respiration artificielle nécessaire.

Contact avec la peau

Essuyer avec précaution les restes du produit avec un chiffon doux et sec.

Enlever immédiatement les vêtements sales et imbibés, les laver en profondeur à grande eau et avec du savon, en cas d'irritation de la peau (rougeurs, etc.), consulter un médecin.

Tamponner avec du polyéthylène-glycol 400

Contact avec les yeux

Oter les verres de contact.

Rincer abondamment à l'eau pendant quelques minutes, consulter immédiatement le médecin. Préparer la fiche des données.

Ingestion

Rincer soigneusement la bouche avec de l'eau.

Ne pas provoquer de vomissement, faire boire abondamment de l'eau, consulter immédiatement le médecin.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Le cas échéant, pour plus de détails sur les symptômes et effets retardés, se reporter à la rubrique 11 et à la rubrique 4.1 sur les voies d'absorption.

Peuvent apparaître:

Dermatite (inflammation de la peau)

Dessèchement de la peau.

Eczéma de contact allergiques

Décoloration cutanée

Irritation des muqueuses du nez et de la gorge

Toux

Maux de tête

Influence sur le système nerveux central

Troubles asthmatiques

En cas de sensibilisation, même des concentrations inférieures à la valeur limite peuvent provoquer des symptômes d'asthme.

Suffocation (dyspnée)

Dans certains cas, les symptômes d'intoxication peuvent se manifester passé un certain temps/plusieurs heures.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

En cas d'irritation des poumons, traitement primaire avec un aérosol doseur de dexaméthasone.

Prophylaxie de l'œdème des poumons

Contrôle médical nécessaire, car des effets différés sont possibles.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction****Moyens d'extinction appropriés**

CO2

Poudre d'extinction

Mousse

Jet d'eau pulvérisé

Moyens d'extinction inappropriés

Jet d'eau grand débit

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas d'incendie peuvent se former:

Oxydes de carbone

Oxydes d'azote

Isocyanates

Acide cyanhydrique

Gaz toxiques

Danger d'éclatement en cas d'échauffement

5.3 Conseils aux pompiers

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8.

En cas d'incendie et/ou d'explosion, ne pas respirer les fumées.

Appareils respiratoires autonomes.

Selon l'étendue de l'incendie

Le cas échéant vêtement de protection complet.

Refroidir les récipients en danger avec de l'eau.

Éliminer l'eau d'extinction contaminée conformément aux prescriptions locales en vigueur.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****6.1.1 Pour les non-secouristes**

En cas de déversement ou de dégagement accidentel, porter l'équipement de protection individuel mentionné au paragraphe 8 pour éviter une éventuelle contamination.

Assurer une aération suffisante, éloigner les sources de feu.

Éviter le dégagement de poussière en cas de produits solides et/ou pulvérulents.

Quitter si possible la zone de danger, appliquer le cas échéant les plans d'intervention d'urgence.

Assurer une ventilation suffisante.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux ainsi que l'inhalation.

Le cas échéant, faire attention au risque de glissement.

6.1.2 Pour les secouristes

Voir le paragraphe 8 pour l'équipement de protection individuel et les informations sur les matériaux.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

En cas de fuite importante, colmater.

Arrêter les fuites, si possible sans risque personnel.

Éviter la contamination des eaux de surface et des eaux souterraines ainsi que du sol.

Ne pas jeter les résidus à l'égout.

En cas de contamination accidentelle des égouts, informer les autorités compétentes.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Recueillir à l'aide d'un produit absorbant pour liquide (par ex. liant universel, sable, Kieselgur, sciure) et éliminer conformément à la rubrique 13.

Laisser quelques jours dans un récipient ouvert, jusqu'à ce qu'il ne se produise plus aucune réaction.

Maintenir humide.

Ne pas fermer le fût.

La formation de CO2 dans les récipients fermés produit de la pression.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Équipement de protection individuelle cf. rubrique 8 et consignes d'élimination cf. rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Outre les informations fournies dans cette rubrique, des informations pertinentes peuvent également figurer à la rubrique 8. et 6.1.

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**7.1.1 Recommandations générales**

Assurer une bonne ventilation des lieux.

Éviter d'inhaler les vapeurs.

Prévoir des mesures d'aspiration sur le poste de travail ou sur les machines transformatrices si nécessaire.

Éviter tout contact avec la peau et les yeux.

En cas d'allergies, d'asthme et de maladies chroniques des voies respiratoires, ne pas entrer en contact avec des produits de ce type.

Manger, boire et fumer ainsi que la conservation de produits alimentaires sur les lieux de travail est interdit.

Observer les indications sur l'étiquette et la notice d'utilisation.

Appliquer les modes de fonctionnement selon le mode d'emploi.

7.1.2 Consignes relatives aux mesures générales d'hygiène sur le poste de travail

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.

Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.

Conservé à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.

Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités

Conservé hors de la portée de personnes non autorisées.

Ne pas stocker le produit dans les couloirs ou dans les escaliers.

Ne stocker le produit que dans son emballage d'origine et fermé.

A protéger contre les rayons solaires et ne pas exposer à une température supérieure à 50°C.

Ne stocker qu'à une température de .

Conservé au sec.

7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Colle

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**8.1 Paramètres de contrôle**

F	Désignation chimique	Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle et de isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	
	VLEP-8h: 0,01 ppm (0,1 mg/m ³) (4,4'-MDI) (VLEP-8h), 0,005 ppm (4,4'-MDI) (ACGIH), 0,05 mg/m ³ E (en MDI) (AGW)	VLEP CT: 1,2=I) (en MDI) (AGW)	VP: ---
	Les procédures de suivi: ---		
	VLB: 10 µg/g de créatinine (4,4'-diaminodiphénylméthane, U) (4,4'-MDI) (BGW)	Autres informations: AR, TMP n° 62, FT n° 129 (4,4'-MDI) / DFG, H, Y (en MDI) (AGW)	
B	Désignation chimique	Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle et de isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	
	GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m ³) (4,4'-MDI)	GW-kw / VL-cd: ---	GW-M / VL-M: ---
	Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---		
	BGW / VLB: ---	Overige info. / Autres info.: ---	
CH	Désignation chimique	Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle et de isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle	
	MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m ³) (isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m ³) (isocyanate (Monomere und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))	---
	Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---		
	BAT / VBT: 10 µg/g (5 nmol/mmol) Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphénylmethan/4,4'-Diaminodiphénylméthane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphénylméthane-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'-diphénylméthane/Difenilmetan-4,4'-diisocianato)	Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)	
F	Désignation chimique	Diisocyanate de méthylènediphényle, modifié	
	VLEP-8h: 0,01 ppm (0,1 mg/m ³) (4,4'-MDI) (VLEP-8h), 0,005 ppm (4,4'-MDI) (ACGIH), 0,05 mg/m ³ (4,4'-MDI) (AGW)	VLEP CT: 1,2=I) (4,4'-MDI) (AGW)	VP: ---
	Les procédures de suivi: ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007 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		
	VLB: 10 µg/g de créatinine (4,4'-diaminodiphénylméthane, U) (4,4'-MDI) (BGW)	Autres informations: AR, TMP n° 62, FT n° 129 (4,4'-MDI) / DFG, Y, H, Sah (4,4'-MDI) (AGW)	
B	Désignation chimique	Diisocyanate de méthylènediphényle, modifié	
	GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m ³) (4,4'-MDI)	GW-kw / VL-cd: ---	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-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007		

<p>(F) (B) (CH) Page 3 de 11 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015 Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014 Entre en vigueur le : 12.05.2022 Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022 COSMO® PU-100.110 COSMO® PU-100.112 (COSMOPUR K1)</p>		
<p>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</p>		
<p>BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: ---</p>		
<p>(CH) Désignation chimique Diisocyanate de méthylènediphényle, modifié</p>		
<p>MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m³) (Isocyanate (Monomère und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))</p>	<p>KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m³) (Isocyanate (Monomère und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))</p>	---
<p>Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007 - MétroPol M-234 (MDI) - 2018 - MétroPol M-235 (MDI) - 2015 - 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</p>		
<p>BAT / VBT: 10 µg/g (5 nmol/mmol) Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphenylmethan/4,4'-Diaminodiphenylmethane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'-diphénylémthane/Difenilmetan-4,4'-diisocianato)</p>		
<p>Sonstiges / Divers: ---</p>		
<p>(F) Désignation chimique Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle</p>		
<p>VLEP-8h: 0,01 ppm (0,1 mg/m³) (VLEP-8h), 0,005 ppm (ACGIH), 0,05 mg/m³ E (AGW)</p>	<p>VLEP CT: 0,02 ppm (0,2 mg/m³) (3) (VLEP CT), 1,-2=I (AGW)</p>	VP: ---
<p>Les procédures de suivi: - ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007 - MétroPol M-234 (MDI) - 2018 - MétroPol M-235 (MDI) - 2015 - 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) - 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</p>		
<p>VLB: 10 µg/g de créatinine (4,4'-diaminodiphenylémthane, U) (BGW) Autres informations: AR, C2, (3), TMP n° 62, FT n° 129 (VLEP) / H, Sah (AGW)</p>		
<p>(B) Désignation chimique Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle</p>		
<p>GW / VL: 0,005 ppm (0,052 mg/m³)</p>	<p>GW-kw / VL-cd: ---</p>	<p>GW-M / VL-M: ---</p>
<p>Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: - ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007 - MétroPol M-234 (MDI) - 2018 - MétroPol M-235 (MDI) - 2015 - 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) - 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</p>		
<p>BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: ---</p>		
<p>(CH) Désignation chimique Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle</p>		
<p>MAK / VME: 0,005 ppm (0,02 mg/m³) (Isocyanate (Monomère und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))</p>	<p>KZGW / VLE: 0,005 ppm (0,02 mg/m³) (Isocyanate (Monomère und Präpolymere, als Gesamt-NCO gemessen))</p>	---
<p>Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: - ISO 16702 (Workplace air quality – determination of total isocyanate groups in air using 2-(1-methoxyphenyl)piperazine and liquid chromatography) - 2007 - MétroPol M-234 (MDI) - 2018 - MétroPol M-235 (MDI) - 2015 - 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) - 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</p>		
<p>BAT / VBT: 10 µg/g (5 nmol/mmol) Kreatinin/Creatinine/Creatinina (4,4'-Diaminodiphenylmethan/4,4'-Diaminodiphenylmethane/4,4'-Diaminodifenilmetano, U, b) (Diphenylmethan-4,4'-diisocyanat/Diisocyanate de 4,4'-diphénylémthane/Difenilmetano-4,4'-diisocianato)</p>		
<p>Sonstiges / Divers: S (Isocyanate)</p>		
<p>(F) Désignation chimique Carbonate de propylène</p>		
<p>VLEP-8h: 2 ppm (8,5 mg/m³) (AGW)</p>	<p>VLEP CT: 1(I) (AGW)</p>	VP: ---
<p>Les procédures de suivi: VLB: --- Autres informations: Y (AGW)</p>		
<p>(CH) Désignation chimique Carbonate de propylène</p>		
<p>MAK / VME: 6 ppm (25,5 mg/m³)</p>	<p>KZGW / VLE: 6 ppm (25,5 mg/m³)</p>	---
<p>Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---</p>		

<p>BAT / VBT: ---</p>		<p>Sonstiges / Divers: SS-C</p>				
<p>(F) Désignation chimique Dilaurate de dibutylétain</p>						
<p>VLEP-8h: 0,0018 ppm (0,009 mg/m³) (Composés de dibutylétain) (AGW), 0,1 mg/m³ (Etain (composés organiques d'), en Sn) (VLEP-8h, ACGIH)</p>	<p>VLEP CT: 1(I) (Composés de dibutylétain) (AGW), 0,2 mg/m³ (Etain (composés organiques d'), en Sn) (VLEP CT, ACGIH)</p>	<p>VP: ---</p>				
<p>Les procédures de suivi: VLB: --- Autres informations: H, 10, 11, AGS, Z (Composés de dibutylétain) (AGW) / Skin, A4 (Composés de Sn, organiques, en Sn) (ACGIH)</p>						
<p>(B) Désignation chimique Dilaurate de dibutylétain</p>						
<p>GW / VL: 0,1 mg/m³ (Tin (organische verbindungen), als Sn/Etain (composés organiques de), en Sn)</p>	<p>GW-kw / VL-cd: 0,2 mg/m³ (Tin (organische verbindungen), als Sn/Etain (composés organiques de), en Sn)</p>	<p>GW-M / VL-M: ---</p>				
<p>Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---</p>						
<p>BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: D (Tin (organische verbindungen) / Etain (composés organiques de))</p>						
<p>(CH) Désignation chimique Dilaurate de dibutylétain</p>						
<p>MAK / VME: 0,004 ppm (0,02 mg/m³ e) (Di-n-Butylzinnverbindungen/ Composés de Di-n-butylétain)</p>	<p>KZGW / VLE: 0,004 ppm (0,02 mg/m³ e) (Di-n-Butylzinnverbindungen/ Composés de Di-n-butylétain)</p>	---				
<p>Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---</p>						
<p>BAT / VBT: --- Sonstiges / Divers: H, SS-B (Di-n-Butylzinnverbindungen/ Composés de Di-n-butylétain)</p>						
<p>(F) Désignation chimique Dioxyde de silicium</p>						
<p>VLEP-8h: 10 mg/m³ (ACGIH), 4 mg/m³ E (AGW)</p>	<p>VLEP CT: ---</p>	<p>VP: ---</p>				
<p>Les procédures de suivi: VLB: --- Autres informations: DFG, Y (AGW)</p>						
<p>(B) Désignation chimique Dioxyde de silicium</p>						
<p>GW / VL: 3 mg/m³ (inadembare fractie/fractioin alvéolaire), 10 mg/m³ (inhaleerbare fractie/fractioin inhalable) (Siliciumdioxide (amorf); kiezelaaarde, niet gecalcineerd/Silices amorphes: terre de diatomées, non calcinées)</p>	<p>GW-kw / VL-cd: ---</p>	<p>GW-M / VL-M: ---</p>				
<p>Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---</p>						
<p>BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: ---</p>						
<p>(CH) Désignation chimique Dioxyde de silicium</p>						
<p>MAK / VME: 4 mg/m³ e (Kieselsäuren, amorphe)</p>	<p>KZGW / VLE: ---</p>	---				
<p>Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---</p>						
<p>BAT / VBT: --- Sonstiges / Divers: SS-C (Kieselsäuren, amorphe)</p>						
<p>(F) Désignation chimique Carbonate de calcium</p>						
<p>VLEP-8h: 10 mg/m³</p>	<p>VLEP CT: ---</p>	<p>VP: ---</p>				
<p>Les procédures de suivi: VLB: --- Autres informations: ---</p>						
<p>(B) Désignation chimique Carbonate de calcium</p>						
<p>GW / VL: 10 mg/m³</p>	<p>GW-kw / VL-cd: ---</p>	<p>GW-M / VL-M: ---</p>				
<p>Monitoringprocedures / Les procédures de suivi / Überwachungsmethoden: ---</p>						
<p>BGW / VLB: --- Overige info. / Autres info.: ---</p>						
<p>(CH) Désignation chimique Carbonate de calcium</p>						
<p>MAK / VME: 3 mg/m³ a</p>	<p>KZGW / VLE: ---</p>	---				
<p>Überwachungsmethoden / Les procédures de suivi / Le procedure di monitoraggio: ---</p>						
<p>BAT / VBT: --- Sonstiges / Divers: ---</p>						
<p>Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle et de isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle</p>						
<p>Domaine d'application</p>	<p>Voie d'exposition / compartiment environnemental</p>	<p>Effets sur la santé</p>	<p>Descri pteur</p>	<p>Vale ur</p>	<p>Unité</p>	<p>Remarque</p>
	<p>Environnement - eau douce</p>		<p>PNEC</p>	<p>37</p>	<p>µg/l</p>	
	<p>Environnement - eau de mer</p>		<p>PNEC</p>	<p>0,37</p>	<p>µg/l</p>	
	<p>Environnement - sol</p>		<p>PNEC</p>	<p>2,33</p>	<p>mg/kg</p>	
	<p>Environnement - installation de traitement des eaux usées</p>		<p>PNEC</p>	<p>1</p>	<p>mg/l</p>	
	<p>Environnement - eau, dispersion sporadique (intermittente)</p>		<p>PNEC</p>	<p>3,7</p>	<p>µg/l</p>	
	<p>Environnement - sédiments, eau douce</p>		<p>PNEC</p>	<p>11,7</p>	<p>mg/kg dry weight</p>	
	<p>Environnement - sédiments, eau de mer</p>		<p>PNEC</p>	<p>1,17</p>	<p>mg/kg dry weight</p>	
<p>consommateur</p>	<p>Homme - respiratoire</p>	<p>Long terme, effets locaux</p>	<p>DNEL</p>	<p>0,02</p>	<p>5 mg/m³</p>	
<p>consommateur</p>	<p>Homme - respiratoire</p>	<p>Court terme, effets locaux</p>	<p>DNEL</p>	<p>0,05</p>	<p>mg/m³</p>	

F B CH

Page 4 de 11

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015

Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014

Entre en vigueur le : 12.05.2022

Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022

COSMO® PU-100.110

COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	0,1	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	0,05	mg/m3	

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - eau douce		PNEC	3,7	µg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,37	µg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	1	mg/l	
	Environnement - sol		PNEC	2,33	mg/kg dw	
	Environnement - dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	37	µg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	11,7	mg/kg dry weight	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	1,17	mg/kg dry weight	
consommateur	Homme - orale	Court terme, effets systémiques	DNEL	20	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - cutanée	Court terme, effets locaux	DNEL	17,2	mg/cm ²	
consommateur	Homme - cutanée	Court terme, effets systémiques	DNEL	25	mg/kg bw/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	0,05	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,05	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	0,02	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,02	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Court terme, effets locaux	DNEL	28,7	mg/cm ²	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Court terme, effets systémiques	DNEL	50	mg/kg bw/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets locaux	DNEL	0,1	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,1	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	0,05	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,05	mg/m3	

Carbonate de propylène

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - dispersion sporadique (intermittente)		PNEC	9	mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,09	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,08	mg/l	
	Environnement - sol		PNEC	0,81	mg/l	
	Environnement - eau douce		PNEC	0,9	mg/l	
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	0,83	mg/l	
	Environnement - installation de traitement des eaux usées		PNEC	740	mg/l	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	10	mg/kg	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	10	mg/kg	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	10	mg/m3	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	17,4	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	70,5	mg/kg	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	176	mg/m3	

Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	20	mg/kg	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets locaux	DNEL	20	mg/m3	

Dilaurate de dibutylétain

Domaine d'application	Voie d'exposition / compartiment environnemental	Effets sur la santé	Descripteur	Valeur	Unité	Remarque
	Environnement - sédiments, eau douce		PNEC	0,05	mg/kg wet weight	
	Environnement - eau douce		PNEC	0,00	046 3 mg/l	
	Environnement - eau de mer		PNEC	0,00	004 6 mg/l	
	Environnement - sédiments, eau de mer		PNEC	0,00	5 mg/kg wet weight	
consommateur	Homme - cutanée	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,5	mg/kg body weight/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,02	mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,01	mg/kg body weight/day	
consommateur	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,08	mg/kg body weight/day	
consommateur	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,00	3 mg/m3	
consommateur	Homme - orale	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,00	2 mg/kg body weight/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Court terme, effets systémiques	DNEL	1	mg/kg body weight/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Court terme, effets systémiques	DNEL	0,07	mg/m3	
Travailleurs / Employeurs	Homme - cutanée	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,2	mg/kg body weight/day	
Travailleurs / Employeurs	Homme - respiratoire	Long terme, effets systémiques	DNEL	0,01	mg/m3	

F

VLEP-8h:

Valeurs limites d'exposition professionnelle sur 8 h selon ED 984, INRS (France) et/ou "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Threshold Limit Value" (Limite d'exposition professionnelle sur 8 h) selon ACGIH (E.U.A.)

a = fraction alvéolaire, t = fraction thoracique (ED 984, INRS, France).

E/A = fraction inhalable/alvéolaire (TRGS 900, Allemagne).

I/R = fraction inhalable/respirable, V = Vapeur et Aerosol, IFV = Fraction inhalable et vapeur, F = fibres respirable (long > 5µm, aspect ratio >= 3:1), T = fraction thoracique (ACGIH, E.U.A.).

(8) = Fraction inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE), (9) = Fraction alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE), (11) = Fraction inhalable (Directive 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 (Directive 2004/37/CE).

VLEP CT:

Valeurs limites d'exposition professionnelle à court terme selon ED 984, INRS (France) et/ou Factor et catégorie de "Arbeitsplatzgrenzwert -AGW" pour les limitations d'exposition à court terme selon TRGS 900 (Allemagne) et/ou "Short Terme Exposure Limit" (valeurs limites court terme) selon ACGIH (E.U.A.)

(3) = Ces VLEP CT s'entendent pour des concentrations mesurées sur une durée de 5 min (France) 1-8 et (I ou II) = Factor et catégorie de AGW pour les limitations d'exposition à court terme (TRGS 900, Allemagne).

(8) = Fraction inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (9) = Fraction alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (10) = Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU).

VP:

Valeur plafond selon "Threshold Limit Value - "Ceiling" limit (TLV-C)", ACGIH (E.U.A.).

VLB:

Valeurs limites biologiques (ANSES - Tableau récapitulatif VLB, France) et/ou "Biologischer Grenzwert -BGW" (Valeurs limites biologique) selon TRGS 903 (Allemagne) et/ou "Biological Exposure Indices" (Indices d'exposition biologique) selon ACGIH (E.U.A.).

Prélèvement: B = Sang, Hb = Hémoglobine, E = Erythrocytes (globules rouges), P = Plasma, S = Sérum, U = Urine, EA = end-exhaled air (air expiré en fin d'expiration).

Période de prélèvement: 17 = En fin de poste quelque soit le jour de la semaine, 18 = En fin de semaine et début de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 19 = En fin de journée pour évaluer l'exposition de la journée de travail, 20 = En fin de semaine et fin de poste pour évaluer l'exposition de la semaine de travail, 21 = En fin de poste indépendamment du jour de la semaine, reflet de l'exposition du jour même, 22 = En fin de poste et fin de semaine, reflet de l'exposition de la semaine, a = Aucune restriction / non critique, b = en fin de travail posté, c = après une semaine de travail, d = au bout d'une semaine de travail posté, e = avant le dernier service d'une semaine de travail, f = pendant l'équipe de travail, g = avant le début du poste.

Autres informations:

TMP n° = n° d. tableaux de maladies professionnelles. FT n° = n° de la fiche toxicologique publiée par l'INRS.

Observations: * = risque de pénétration percutanée / C1A, C1B, C2 = substance classée cancérogène de cat. 1A, 1B ou 2 / M1A, M1B, M2 = substance classée mutagène de cat. 1A, 1B ou 2 / R1A, R1B, R2 = substance classée toxique pour la reproduction de cat. 1A, 1B ou 2 / All = risque d'allergie, AC = risque d'allergie cutanée, AX = risque d'allergie respiratoire) / (12) = Ces fractions d'hydrocarbure sont classées C1A et M1B sauf si elles contiennent moins de 0,1 % en poids de benzène / (13) = Ces valeurs sont assortie de la mention "bruit" indiquant la possibilité d'une atteinte auditive en cas de co-exposition au bruit. Elles deviendront réglementaire contraignante à partir du 1 janvier 2019. (ED 984, INRS, France).

AGW = limite d'exposition professionnelle. H = résorptif par la peau. Y = aucun risque de lésion foetale n'est à redouter lorsque les valeurs AGW et BGW sont respectées. Z = un risque de lésion foetale ne peut être exclu, également en cas de respect des valeurs AGW et BGW (cf. N° 2.7 TRGS 900). DFG = Association allemande pour la recherche (commission MAK). AGS = Comité pour les substances dangereuses. (TRGS 900, Allemagne).

Catégorie carcinogène : A1 / A2 = carcinogène humain confirmé / présumé, A3 = carcinogène animal confirmé d'importance inconnue pour l'être humain, A4 / A5 = non qualifiable / non présumé comme carcinogène à l'homme. SEN = Sensibilisation, RSEN = Sensibilisation respiratoire, DSEN = Sensibilisation cutanée. Skin = danger de résorption cutanée, OTO = agent chimique ototoxique (ACGIH, E.U.A.).

(13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive

(F) (B) (CH)

Page 5 de 11
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015
 Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014
 Entre en vigueur le : 12.05.2022
 Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022
 COSMO® PU-100.110
 COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

(B) GW / VL = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling / Valeur limite d'exposition professionnelle
 (8) = Inhaalbare fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG), (9) = Respirabele fractie (Richtlijn 2017/164/EU, Richtlijn 2004/37/EG), (11) = Inhaalbare fractie (Richtlijn 2004/37/EG), (12) = Inhaalbare 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 (Richtlijn 2004/37/EG).
 (8) = Fractie inhalable (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE), (9) = Fractie alvéolaire (Directive 2017/164/EU, Directive 2004/37/CE), (11) = Fractie inhalable (Directive 2004/37/CE), (12) = Fractie inhalable. Fractie 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 (Directive 2004/37/CE).
 GW-kw / VL-cd = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - Kortetijdswaarde / Valeur limite d'exposition professionnelle - Valeur courte durée
 (8) = Inhaalbare fractie / Fractie inhalable (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (9) = Respirabele fractie / Fractie alvéolaire (2017/164/EU, 2017/2398/EU), (10) = Grenswaarde voor kortstondige blootstelling in verhouding tot een referentieperiode van 1 minuut / Valeur limite d'exposition à court terme sur une période de référence de 1 minute (2017/164/EU).
 GW-M / VL-M = Grenswaarde voor beroepsmatige blootstelling - "Ceiling" / Valeur limite d'exposition professionnelle - "Ceiling"
 BGW / VLB = Biologisch grenswaarde / Valeur limite biologique
 Overige info. / Autres info.: Bijkomende indeling / Classification additionnelle - A = verstikkend / asphyxiant, C = kankerverwekkend en/of mutagen agens / agent cancérigène et/ou mutagène, D = opname van het agens via de huid / la résorption de l'agent via la peau.
 (13) = De stof kan sensibilisatie van de huid en van de luchtwegen veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG), (14) = De stof kan sensibilisatie van de huid veroorzaken (Richtlijn 2004/37/EG).
 (13) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires (Directive 2004/37/CE), (14) = La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau (Directive 2004/37/CE).

(CH) MAK / VME = Maximaler Arbeitsplatzkonzentrationswert / Valeur (limite) moyenne d'exposition. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires | KZGW / VLE = Kurzzeitgrenzwert / Valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée. e = einatembare Staub / poussières inhalables, a = alveolengängiger Staub / poussières alvéolaires, # = KZGW darf im Mittel auch während 15 Minuten nicht überschritten werden. | BAT / VBT = Biologischer Arbeitsstofftoleranzwert / Valeurs biologiques tolérables: 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. Substrat/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. | Sonstiges / Divers: H = Hautresorption möglich / résorption via la peau pos. S = Sensibilisator / sensibilisateur. B = Biologisches Monitoring / Monitoring biologique. OL = Lärmverstärkende Ototoxizität. P = provisorisch / valeur provisoire. C1A,C1B,C2 = Cancerogen Kat.1A,1B,2 / cancérigène Cat.1A,1B,2. M1A,M1B,M2 = Mutagen Cat.1A,1B,2 / mutagène Cat.1A,1B,2. R1AF,R1BF,R2F/R1AD,R1BD,R2D = Reproduktionstox. Kat.1A,1B,2 (F=Fruchtbarkeit, D=Entwicklung) / Toxique pour la reproduction Cat.1A,1B,2 (F=fertilité, D=développement). SS-A,SS-B,SS-C = Schwangerschaft Gruppe A,B,C / grossesse groupe A,B,C.

8.2 Contrôles de l'exposition

L'utilisation de ce produit (cette substance/cette préparation) à titre professionnel par des jeunes travailleurs est restreinte ou complètement interdite. Les bases légales ainsi que les dispositions précises en la matière figurent à la sec. 15 (Suisse).
 L'utilisation de ce produit (cette substance / cette préparation) à titre professionnel par des femmes enceintes ou des mères qui allaitent est restreinte ou complètement interdite (Suisse).

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Assurer une bonne aération. Ceci peut être obtenu par une aspiration locale ou une évacuation générale de l'air.
 Si cela ne suffit pas pour maintenir la concentration à un niveau inférieur aux valeurs maxi autorisées sur les lieux de travail (VME, TLV, AGW), il convient de porter une protection respiratoire appropriée.
 Valide uniquement quand des valeurs limites d'exposition sont ici indiquées.
 Les méthodes d'évaluation appropriées pour contrôler l'efficacité des mesures de protection prises comprennent des méthodes de détermination basées sur des mesures techniques et non techniques.
 De telles méthodes sont décrites par ex. dans la norme EN 14042.
 Norme EN 14042 * Atmosphères des lieux de travail. Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques *.

8.2.2 Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle

Les mesures générales d'hygiène pour la manutention des produits chimiques sont applicables.
 Se laver les mains avant les pauses et à la fin du travail.
 Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux.
 Retirer les vêtements et les équipements de protection individuelle contaminés avant de pénétrer dans les zones de restauration.

Protection des yeux/du visage:
 Lunettes protectrices hermétiques avec protections latérales (EN 166).

Protection de la peau - Protection des mains:
 Gants protecteurs résistant aux produits chimiques (EN ISO 374).
 Recommandé
 Gants protecteurs en nitrile (EN ISO 374).
 Epaisseur de couche minimale en mm:
 >= 0,35
 Durée de perméation (délai d'irruption) en minutes:
 >= 480
 La détermination des délais de rupture conformément à la norme EN 16523-1 n'a pas été effectuée dans un environnement pratique.
 Il est conseillé une durée maximum de port correspondant à 50% du délai de rupture.
 Crème protectrice pour les mains recommandée.

Protection de la peau - Autres:
 Vêtement de protection (p. ex. gants de sécurité EN ISO 20345, vêtement de protection à manches longues).

Protection respiratoire:
 Normalement pas nécessaire.
 En cas de dépassement de la VME, TLV (ACGIH) ou AGW.
 Filtre A2 P2 (EN 14387), code couleur marron, blanc
 Observer les limitations de la durée de port des appareils respiratoires.

Protection contre les risques thermiques:
 Non applicable

Information supplémentaire relative à la protection des mains - Aucun essai n'a été effectué.

Pour les mélanges, e choix a été effectué en toute bonne foi et en fonction des informations concernant les composants.
 La sélection des substances a été faite à partir des indications fournies par les fabricants de gants.
 Le choix définitif du matériau des gants doit être effectué en tenant compte de la durée de résistance à la rupture, des taux de perméation et de la dégradation.
 Le choix des gants appropriés ne dépend pas uniquement du matériau, mais aussi d'autres caractéristiques de qualité, laquelle diffère d'un fabricant à l'autre.
 Pour les mélanges, la résistance du matériau composant les gants n'est pas prévisible et doit donc être vérifiée avant l'utilisation.
 Consulter le fabricant de gants de protection pour apprendre la durée exacte de résistance au perçage et respecter cette indication.

8.2.3 Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Il n'existe pour l'instant aucune information à ce sujet.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Etat physique: Pâte, liquide.
 Couleur: En fonction de la spécification
 Odeur: Caractéristique
 Point de fusion/point de congélation: Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 Point d'ébullition ou point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition: Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 Inflammabilité: Combustible.
 Limite inférieure d'explosion: Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 Limite supérieure d'explosion: Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 Point d'éclair: n.a.
 Température d'auto-inflammation: Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 Température de décomposition: Le mélange n'est pas soluble (dans l'eau).
 pH: 67000 - 93000 mPas (25°C, Viscosité dynamique)
 Viscosité cinématique: Insoluble
 Solubilité: Ne s'applique pas aux mélanges.
 Coefficient de partage n-octanol/eau (valeur log): Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 Pression de vapeur: ~1,52 g/ml (20°C)
 Densité et/ou densité relative: Il n'existe aucune information sur ce paramètre.
 Densité de vapeur relative: Ne s'applique pas aux liquides.
 Caractéristiques des particules:
 9.2 Autres informations
 Substances et mélanges explosifs: Le produit n'a pas d'effets explosifs.
 Liquides combustibles: Non

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Réagit avec de l'eau

10.2 Stabilité chimique

Stable en cas de stockage et de manipulation appropriés.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réaction exothermique possible avec:

Alcools
 Amines
 Bases
 Acides
 Eau

Développement de:
 Dioxyde de carbone
 La formation de CO2 dans les récipients fermés produit de la pression.
 L'augmentation de pression entraîne un danger d'éclatement.

10.4 Conditions à éviter

Cf. également rubrique 7.
 A protéger contre l'humidité.
 Polymérisation possible par une intensité de chaleur.
 T > 260°C

10.5 Matières incompatibles

Cf. également rubrique 7.
 Acides
 Bases
 Amines
 Alcools
 Eau

10.6 Produits de décomposition dangereux

Cf. également rubrique 5.2.
 Décomposition exclue lors d'un usage conforme.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1. Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) no 1272/2008

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les effets sanitaires (classification).

COSMO® PU-100.110
 COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:						n.d.
Toxicité aiguë, dermique:						n.d.
Toxicité aiguë, inhalative:	ATE	>20	mg/l/4h			valeur calculée, Vapeurs dangereuses
Corrosion cutanée/irritation cutanée:						n.d.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:						n.d.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						n.d.
Mutagénicité sur les cellules germinales:						n.d.
Cancérogénicité:						n.d.
Toxicité pour la reproduction:						n.d.

F B CH

Page 6 de 11

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II

Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015

Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014

Entre en vigueur le : 12.05.2022

Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022

COSMO® PU-100.110

COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE):						n.d.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE):						n.d.
Danger par aspiration:						n.d.
Symptômes:						n.d.

Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle et de isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	> 10000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	> 9400	mg/kg	Lapin		
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	0,49	mg/l/4h	Rat		Brouillard, Poussière., La classification UE ne correspond donc pas.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Oui (inhalation et contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	Regulation (EC) 440/2008 B.13/B.14 (REVERSE MUTATION TEST USING BACTERIA)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Cancérogénicité:				Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Carc. 2

Diisocyanate de méthylènediphényle, modifié						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	Déduction analogique
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Eye Irrit. 2
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Souris		Oui (inhalation)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Oui (par contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	Regulation (EC) 440/2008 B.13/B.14 (REVERSE MUTATION TEST USING BACTERIA)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOEC	0,2	mg/m ³	Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	Regulation (EC) 440/2008 B.1 (ACUTE ORAL TOXICITY)	Déduction analogique
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>9400	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	Déduction analogique

Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	0,368	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	Aérosol, La classification UE ne correspond donc pas.
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	1,5	mg/l/4h			Aérosol, Évaluation par des experts.
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Skin Irrit. 2, Déduction analogique
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde		Oui (inhalation)
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Souris	OECD 429 (Skin Sensitisation - Local Lymph Node Assay)	Skin Sens. 1
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Salmonella typhimurium	OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif, Déduction analogique
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:				Rat	OECD 489 (In Vivo Mammalian Alkaline Comet Assay)	Négatif
Cancérogénicité:				Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Aérosol, Déduction analogique, Carc. 2
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	4-12	mg/m ³	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Aérosol, Déduction analogique
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique (STOT-SE), inhalative:						Peut irriter les voies respiratoires.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	LOAEL	1	mg/m ³	Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Aérosol, Déduction analogique, Organe(s) cible(s) : système respiratoire
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOAEL	0,2	mg/m ³	Rat	OECD 453 (Combined Chronic Toxicity/Carcinogenicity Studies)	Aérosol, Déduction analogique, Organe(s) cible(s) : système respiratoire

Carbonate de propylène						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 401 (Acute Oral Toxicity)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Lapin	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Irritant
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Homme		Non (par contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 474 (Mammalian Erythrocyte Micronucleus Test)	Négatif
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 482 (Gen. Tox. - DNA Damage and Repair, Unscheduled DNA Synthesis in Mammalian Cells In Vitro)	Négatif
Cancérogénicité:				Souris	OECD 451 (Carcinogenicity Studies)	Négatif
Toxicité pour la reproduction:	NOAEL	1000	mg/kg	Rat	OECD 414 (Prenatal Developmental Toxicity Study)	Négatif
Danger par aspiration:						Non

Page 7 de 11
 Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
 Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015
 Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014
 Entre en vigueur le : 12.05.2022
 Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022
 COSMO® PU-100.110
 COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

Symptômes:					difficultés respiratoires, nuisible pour le foie et les reins, troubles gastro-intestinaux, vertige, Nausée
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), orale:	NOEL	>5000	mg/kg		OECD 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity Study in Rodents)
Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (STOT-RE), inhalative:	NOEC	100	mg/m ³		OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity - 90-Day Study)

Dilaurate de dibutylétain						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Rat		Corrosif
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:				Cochon d'Inde	OECD 406 (Skin Sensitisation)	Sensibilisant
Danger par aspiration:						Négatif

Dioxyde de silicium						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>5000	mg/kg	Rat	OECD 423 (Acute Oral Toxicity - Acute Toxic Class Method)	
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	> 2000	mg/kg	Rat	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritant
Mutagenicité sur les cellules germinales:					OECD 471 (Bacterial Reverse Mutation Test)	Négatif
Danger par aspiration:						Non

Carbonate de calcium						
Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité aiguë, orale:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 420 (Acute Oral Toxicity - Fixed Dose Procedure)	
Toxicité aiguë, orale:	LD50	> 5000	mg/kg	Rat		
Toxicité aiguë, dermique:	LD50	>2000	mg/kg	Rat	OECD 402 (Acute Dermal Toxicity)	
Toxicité aiguë, inhalative:	LC50	>3	mg/l/4h	Rat	OECD 403 (Acute Inhalation Toxicity)	
Corrosion cutanée/irritation cutanée:				Lapin	OECD 404 (Acute Dermal Irritation/Corrosion)	Non irritant
Lésions oculaires graves/irritation oculaire:				Lapin	OECD 405 (Acute Eye Irritation/Corrosion)	Non irritant, Irritation mécanique possible.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée:						Non (par contact avec la peau)
Mutagenicité sur les cellules germinales:					in vitro	Négatif
Cancérogénicité:						Négatif, Administré sous forme de lactate de calcium
Toxicité pour la reproduction:						Négatif, Administré sous forme de carbonate de calcium

11.2. Informations sur les autres dangers

COSMO® PU-100.110
 COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

Toxicité / Effet	Résultat	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
------------------	----------	--------	-------	-----------	-----------------	----------

Propriétés perturbant le système endocrinien:						Ne s'applique pas aux mélanges.
Autres informations:						Aucune autre information pertinente sur des effets nocifs sur la santé.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Voir éventuellement la rubrique 2.1 pour des informations supplémentaires sur les impacts environnementaux (classification).

COSMO® PU-100.110
 COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:							n.d.
12.1. Toxicité daphnies:							n.d.
12.1. Toxicité algues:							n.d.
12.2. Persistance et dégradabilité:							Se convertit lentement en un produit réactionnel solide, à haut point de fusion et insoluble (polycarbone) avec de l'eau à la surface limite, sous formation de CO ₂ . Le polycarbonate est inerte et non dégradabile selon les connaissances empiriques existant jusqu'à ce jour.
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							n.d.
12.4. Mobilité dans le sol:							n.d.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							n.d.
12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien:							Ne s'applique pas aux mélanges.
12.7. Autres effets néfastes:							Aucune information sur d'autres effets nuisibles pour l'environnement.

Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle et de isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	0	%	activated sludge	OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		200				Pas à prévoir
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	> 100	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/N OEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	24h	> 100	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	

(COSMOPUR K1)

Toxicité bactériés:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
---------------------	------	----	------	------	------------------	--	--

Diisocyanate de méthylènediphényle, modifié							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	0	%	activated sludge	OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF		200			OECD 305 (Bioconcentration - Flow-Through Fish Test)	Pas à prévoir
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/N OEL	21d	>=10	mg/l	Daphnia magna	OECD 211 (Daphnia magna Reproduction Test)	
Toxicité bactériés:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	

Diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Autres informations:							Le polycarbamide est inerte et non dégradable selon les connaissances empiriques existant jusqu'à ce jour. Se convertit lentement en un produit réactionnel solide, à haut point de fusion et insoluble (polycarbamide) avec de l'eau à la surface limite, sous formation de CO ₂ .
12.4. Mobilité dans le sol:	H (Henry)		0,0229	Pa*m ³ /mol			
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>1000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	Déduction analogique

12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	0	%			OECD 302 C (Inherent Biodegradability - Modified MITI Test (II))	Non biodégradable, Se convertit lentement en un produit réactionnel solide, à haut point de fusion et insoluble (polycarbamide) avec de l'eau à la surface limite, sous formation de CO ₂ . Le polycarbamide est inerte et non dégradable selon les connaissances empiriques existant jusqu'à ce jour. Déduction analogique
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Déduction analogique
12.1. Toxicité daphnies:	NOEC/N OEL	21d	>10	mg/l	Daphnia magna		OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	Déduction analogique
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		5,22					Un potentiel de bioaccumulation considérable est prévisible (LogPow > 3).
12.1. Toxicité algues:	ErC50	72h	>1640	mg/l	Desmodesmus subspicatus		OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	Déduction analogique
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	BCF	28d	200		Cyprinus caprio		IUCLID Chem. Data Sheet (ESIS)	Pas à prévoir
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:								Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Autres informations:	AOX							Ne contient pas d'halogènes liés organiquement susceptibles d'influer la valeur AOX dans les eaux usées.
Toxicité bactériés:	EC50	3h	>100	mg/l	activated sludge		OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	Déduction analogique
Autres organismes:	NOEC/N OEL	14d	>1000	mg/kg	Lactuca sativa		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Déduction analogique
Autres organismes:	NOEC/N OEL	14d	>1000	mg/kg	Avena sativa		OECD 208 (Terrestrial Plants, Growth Test)	Déduction analogique
Toxicité vers:	NOEC/N OEL	14d	>1000	mg/kg	Lumbricus terrestris		OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Déduction analogique
Toxicité vers:	EC50	14d	>1000	mg/kg	Eisenia foetida		OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Déduction analogique

Carbonate de propylène

Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>1000	mg/l	Cyprinus caprio	92/69/EC	
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	>900	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:			83,5-87,7	%		OECD 301 B (Ready Biodegradability - Co2 Evolution Test)	Facilement biodégradable 29d
12.2. Persistance et dégradabilité:	DOC	14d	90-100	%		OECD 301 A (Ready Biodegradability - DOC Die-Away Test)	
12.3. Potentiel de bioaccumulation:	Log Pow		-0,48				Une bioaccumulation n'est pas prévisible (LogPow < 1), valeur calculée
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
Toxicité bactérienne:	EC10	16h	7400	mg/l	Pseudomonas putida	DIN 38412 T.8	
Autres informations:	AOX		0	%			Ne contient pas d'halogènes liés organiquement susceptibles d'influer la valeur AOX dans les eaux usées.

Dilaurate de dibutylétain							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	>1	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:		28d	22	%		OECD 301 F (Ready Biodegradability - Manometric Respirometry Test)	Pas facilement biodégradable

Dioxyde de silicium							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
12.1. Toxicité poissons:	EC0	96h	>10000	mg/l	Brachydanio rerio	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité daphnies:	EC0	24h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité algues:	ErC50	72h	>=10000	mg/l	Scenedesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:							Les produits inorganiques ne peuvent être éliminés de l'eau par des procédés d'épuration biologiques.

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:																	Aucune substance PBT, Aucune substance vPvB
--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	---

Carbonate de calcium							
Toxicité / Effet	Résultat	Temps	Valeur	Unité	Organisme	Méthode d'essai	Remarque
Toxicité bactérienne:	EC50	3h	>1000	mg/l	activated sludge	OECD 209 (Activated Sludge, Respiration Inhibition Test (Carbon and Ammonium Oxidation))	
Toxicité vers:					Eisenia foetida	OECD 207 (Earthworm, Acute Toxicity Tests)	Négatif
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna	OECD 202 (Daphnia sp. Acute Immobilisation Test)	
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>1000	mg/l	Oncorhynchus mykiss	OECD 203 (Fish, Acute Toxicity Test)	
12.1. Toxicité poissons:	LC50	96h	>10000	mg/l	Oncorhynchus mykiss		
12.1. Toxicité daphnies:	EC50	48h	>1000	mg/l	Daphnia magna		
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	>200	mg/l	Desmodesmus subspicatus		
12.1. Toxicité algues:	EC50	72h	>14	mg/l	Desmodesmus subspicatus	OECD 201 (Alga, Growth Inhibition Test)	
12.2. Persistance et dégradabilité:							Les produits inorganiques ne peuvent être éliminés de l'eau par des procédés d'épuration biologiques.
12.3. Potentiel de bioaccumulation:							Les substances anorganiques ne sont pas concernées.
12.4. Mobilité dans le sol:							Les substances anorganiques ne sont pas concernées.
12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB:							Les substances anorganiques ne sont pas concernées.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Pour la substance / le mélange / les résidus

Numéro de la clé de déchets CE:

Les codes déchets indiqués ci-dessous sont cités à titre indicatif, et se basent sur l'utilisation prévue pour ce produit. En cas d'utilisation spéciale et dans le cadre des possibilités d'élimination des déchets de la part de l'utilisateur, d'autres codes déchets peuvent éventuellement être assignés aux produits. (2014/955/UE)

08 04 09 déchets de colles et mastics contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses
08 05 01 déchets d'isocyanates

Recommandation:

Il y a lieu d'éviter l'évacuation des eaux usées dans l'environnement.

Respecter les prescriptions administratives locales.

Par exemple, installation d'incinération appropriée.

Produit durci:

Par exemple, déposer dans une décharge appropriée.

Respecter l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED, RS 814.600, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610, Suisse).

Respecter l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (RS 814.610.1, Suisse).

Concernant les emballages contaminés

Respecter les prescriptions administratives locales.

Vider entièrement le récipient.

Les emballages non contaminés ne peuvent pas être réutilisés.

Les emballages qui ne peuvent pas être nettoyés doivent être éliminés tout comme la substance.

15 01 10 emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus
Respecter l'ordonnance sur la limitation et l'élimination des déchets (Ordonnance sur les déchets, OLED, RS 814.600, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur les mouvements de déchets (OMoD, RS 814.610, Suisse).

Respecter l'ordonnance du DETEC concernant les listes pour les mouvements de déchets (RS 814.610.1, Suisse).

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015
Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014
Entre en vigueur le : 12.05.2022
Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022
COSMO® PU-100.110
COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Informations générales

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification: n.a.

Transport par route / transport ferroviaire (ADR/RID)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: n.a.

14.4. Groupe d'emballage: n.a.

Code de classification: n.a.

LQ: n.a.

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

Codes de restriction en tunnels:

Transport par navire de mer (IMDG-Code)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: n.a.

14.4. Groupe d'emballage: n.a.

Polluant marin (Marine Pollutant): n.a.

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

Transport aérien (IATA)

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU:

14.3. Classe(s) de danger pour le transport: n.a.

14.4. Groupe d'emballage: n.a.

14.5. Dangers pour l'environnement: Non applicable

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Sauf mention contraire il convient de respecter les dispositions générales pour la mise en ouvre d'un transport en toute sécurité.

14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

N'est pas une marchandise dangereuse selon le règlement précité.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

15.1 Réglementations/Législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement

Respecter les limitations:

Respecter les règlements/lois nationaux sur la protection des jeunes au travail (en particulier la mise en ouvre nationale de la directive 94/33/CE) !

Règlement (CE) n° 1907/2006, annexe XVII

Mélange de diisocyanate de 4,4'-méthylène-diphényle et de isocyanate de o-(p-isocyanatobenzyl)phényle

Diisocyanate de méthylène-diphényle, modifié

Diisocyanate de 4,4'-méthylène-diphényle

Dilaurate de dibutylétain

Le règlement (UE) n° 649/2012 "concernant les exportations et importations de produits chimiques dangereux" est à respecter, car le produit renferme une substance qui relève du

champ d'application du présent règlement.

Respecter les règlements/lois nationaux sur le congé de maternité (en particulier la mise en ouvre nationale de la directive 92/85/CEE) !

Respecter les règlements de l'association préventive des accidents du travail/de la médecine du travail.

Règlement (CE) n° 1907/2006, annexe XVII

Le produit contient un colorant azoïque

on présume que les groupes azoïques dans le corps peuvent se décomposer de manière enzymatique.

Directive 2010/75/UE (COV):

0 %

VOC-CH:

0 kg/11

Respecter l'arrêté royal du 28 avril 2017 établissant le livre X - Organisation du travail et catégories spécifiques de travailleurs du code du bien-être au travail (MB 2.6.2017, art. X.3-3 et X.3-8, annexe X.3-1 - Jeunes) (Belgique).

Respecter l'arrêté royal du 28 avril 2017 établissant le livre X - Organisation du travail et catégories spécifiques de travailleurs du code du bien-être au travail (MB 2.6.2017, art. X.5-4 et X.5-7, annexes X.5-1 et X.5-2) (Belgique).

Respectez le Code du travail (articles D. 4153-17, D. 4153-18 - Jeunes travailleurs (France)).

Respectez le Code du travail (articles D. 4152-9, D. 4152-10 - Femmes enceintes ou allaitant (France)).

Les jeunes en formation professionnelle initiale ne peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) que si cela est prévu dans l'ordonnance de formation professionnelle pour atteindre les buts de formation

et si les conditions du plan de formation et les limites d'âge applicables soient respectées. Les jeunes qui ne suivent pas de formation professionnelle initiale ne peuvent pas travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation).

exécuter les travaux dangereux nécessitant l'emploi de ce produit (cette substance / cette préparation). Sont réputés jeunes gens les travailleurs des deux sexes âgés de moins de 18 ans. (Suisse).

Les femmes enceintes et les mères qui allaitent ne peuvent pas entrer en contact avec ce produit (cette substance / cette préparation) dans le cadre de leur travail. Lorsqu'il est établi sur la base d'une analyse de risques qu'aucune menace concrète

pour la santé de la mère et de l'enfant n'est présente ou que celle-ci peut être exclue grâce à des mesures de protection appropriées, elles peuvent travailler avec ce produit (cette substance / cette préparation) (Art. 62 OLT 1, RS 822.111 (Suisse)).

VME/VLE / VBT:

Cf. rubrique 8.

Respecter l'ordonnance sur les produits chimiques, OChim (RS 813.11, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques, ORRChim (RS 814.81, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la protection de l'air, OPair (RS 814.318.142.1, Suisse).

Respecter l'ordonnance sur la protection contre les accidents majeurs (Ordonnance sur les accidents majeurs, OPAM) (RS 814.12, Suisse).

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

L'évaluation de la sécurité chimique n'est pas prévue pour les mélanges.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Rubriques modifiées:

8

Ces indications se rapportent au produit prêt à être livré

Instruction/formation nécessaire des collaborateurs sur la manipulation de substances dangereuses.

Classification et procédés utilisés pour la classification du mélange conformément au Règlement CE n°1272/2008 (CLP):

Classification conformément au Règlement CE n° 1272/2008 (CLP)

Méthode d'évaluation utilisée

Eye Irrit. 2, H319	Classification selon la procédure de calcul.
STOT SE 3, H335	Classification selon la procédure de calcul.
Skin Irrit. 2, H315	Classification selon la procédure de calcul.
Resp. Sens. 1, H334	Classification selon la procédure de calcul.
Skin Sens. 1, H317	Classification selon la procédure de calcul.
Carc. 2, H351	Classification selon la procédure de calcul.
STOT RE 2, H373	Classification selon la procédure de calcul.

Les phrases suivantes représentent les phrases H, les codes de classes de danger et les codes de catégories de danger (SCH/CLP) rédigés du produit et de ses composants (mentionnés dans les rubriques 2 et 3).
H314 Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
H360FD Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
H315 Provoque une irritation cutanée.
H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
H318 Provoque de graves lésions des yeux.
H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
H332 Nocif par inhalation.
H334 Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H335 Peut irriter les voies respiratoires.
H341 Susceptible d'induire des anomalies génétiques.
H351 Susceptible de provoquer le cancer.
H370 Risque avéré d'effets graves pour les organes.
H372 Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Eye Irrit. — Irritation oculaire

STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un. - Irritation des voies respiratoires

Skin Irrit. — Irritation cutanée

Resp. Sens. — Sensibilisation respiratoire

Skin Sens. — Sensibilisation cutanée

Carc. — Cancérogénicité

STOT RE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition répétée STOT rép.

Acute Tox. — Toxicité aiguë - inhalation

Skin Corr. — Corrosion cutanée

Eye Dam. — Lésions oculaires graves

Muta. — Mutagénicité sur les cellules germinales

Repr. — Toxicité pour la reproduction

STOT SE — Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique STOT un.

Aquatic Acute — Danger pour le milieu aquatique - toxicité aiguë

Aquatic Chronic — Danger pour le milieu aquatique - toxicité chronique

Principales références

bibliographiques et sources de

données:

Règlement n° 1907/2006/CE (REACH) et règlement n° 1272/2008/CE (CLP) dans la version respectivement en vigueur.

Guide de l'élaboration des fiches de données de sécurité dans la version en vigueur (ECHA)

Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimation de la toxicité aiguë) dans la version en vigueur (ECHA).

Fiches de données de sécurité des ingrédients.

Site internet ECHA - informations sur les produits chimiques

Banque de données sur les substances GESTIS (Allemagne)

Office fédéral de l'Environnement "Rigolotto" - site d'information sur les substances dangereuses pour l'eau (Allemagne).

Directives communautaires sur les valeurs limites d'exposition professionnelle 91/322/CEE, 2000/39/CE, 2006/15/CE, (UE) 2009/161, (UE) 2017/164, (UE) 2019/1831 dans la version respectivement en vigueur.

Listes nationales des valeurs limites d'exposition professionnelle des différents pays dans la version respectivement en vigueur.

Prescriptions sur le transport de marchandises dangereuses dans le trafic routier, ferroviaire, maritime et aérien (ADR, RID, IMDG, IATA) dans la version respectivement en vigueur.

Abréviations et acronymes éventuels utilisés dans ce document:

ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
AOX	Adsorbable organic halogen compounds (= Composés halogénés organiques adsorbables)
ASTM	ASTM International (American Society for Testing and Materials)
ATE	Acute Toxicity Estimate (= ETA - Estimation de la toxicité aiguë)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (Office Fédéral de Contrôle des Matériaux, Allemagne)
BAuA	Bundesanstalt für Arbeitsschutz und Arbeitsmedizin (= Bureau fédéral allemand de la protection et de la médecine du travail, Allemagne)
BSEF	The International Bromine Council
bw	body weight (= poids corporel)
CAS	Chemical Abstracts Service
CE	Communauté Européenne
CEE	Communauté européenne économique
cf.	confirmer
ChemRRV (ORRChim)	Chemikalien-Risikoreduktions-Verordnung (= Ordonnance sur la réduction des risques liés aux produits chimiques - ORRChim, Suisse)
CLP	Classification, Labelling and Packaging (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges)
CMR	carcinogenic, mutagenic, reproductive toxic (cancérogène, mutagène, toxique pour la reproduction)
DEFR	Département fédéral de l'économie, de la formation et de la recherche (Suisse)
DETEC (Suisse)	Département fédéral de l'environnement, des transports, de l'énergie et de la communication (Suisse)
DMEL	Derived Minimum Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level (= le niveau dérivé sans effet)
dw	dry weight (= masse sèche)
ECHA	European Chemicals Agency (= Agence européenne des produits chimiques)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances
EN	Normes Européennes, normes EN ou euronorms
env.	environnement
EPA	United States Environmental Protection Agency (United States of America)
etc.	et cetera (= et ainsi de suite)
EVAL	Copolymère d'éthylène-alcool vinylique
évent.	éventuel, éventuelle, éventuellement
fax.	Télécopie

Fiche de données de sécurité conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, annexe II
Révisée le / version du : 12.05.2022 / 0015
Remplace la version du / version du : 01.11.2021 / 0014
Entre en vigueur le : 12.05.2022
Date d'impression du fichier PDF : 16.05.2022
COSMO® PU-100.110
COSMO® PU-100.112

(COSMOPUR K1)

gén.	générale
GWP	Global warming potential (= Potentiel de réchauffement global)
IARC	International Agency for Research on Cancer (= Centre international de recherche sur le cancer - CIRC)
IATA	International Air Transport Association (= Association internationale du transport aérien)
IBC (Code)	International Bulk Chemical (Code)
ICPE	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement
IMDG-Code	International Maritime Code for Dangerous Goods (IMDG-code)
IUCLID	International Uniform Chemical Information Database
IUPAC	International Union for Pure Applied Chemistry (= Union internationale de chimie pure et appliquée)
LC50	Lethal Concentration to 50 % of a test population (= CL50 - Concentration létale pour 50 % de la population testée (concentration létale médiane))
LD50	Lethal Dose to 50% of a test population (Median Lethal Dose) (= DL50 - Dose létale médiane pour 50 % de la population testée (dose létale médiane))
LMD	Les listes pour les mouvements de déchets (Suisse)
LQ	Limited Quantities
n.a.	n'est pas applicable
n.d.	n'est pas disponible
n.e.	n'est pas examiné
NIOSH	National Institute for Occupational Safety and Health (= Institut national pour la sécurité et la santé au travail (États-Unis))
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (= Organisation de coopération et de développement économiques - OCDE)
OFEV	Office fédéral de l'environnement (Suisse)
OMoD	Ordonnance sur les mouvements de déchets (Suisse)
org.	organique
OSHA	Occupational Safety and Health Administration (= Administration de la sécurité et de la santé au travail (États-Unis))
OTD	Ordonnance sur le traitement des déchets (Suisse)
par ex., ex.	par exemple
PBT	persistent, bioaccumulative and toxic (= persistantes, bioaccumulables, toxiques)
PE	Polyéthylène
PNEC	Predicted No Effect Concentration (= la concentration prévisible sans effet)
PVC	Polyvinylchlorure
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (RÈGLEMENT (CE) N° 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances)
REACH-IT List-No.	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.
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire de marchandises Dangereuses
SGH	Système Général Harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques
SVHC	Substances of Very High Concern (= substance extrêmement préoccupante)
Tél.	Téléphone
UE	Union européenne
UN RTDG	United Nations Recommendations on the Transport of Dangerous Goods (les recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses)
VOC	Volatile organic compounds (= composants organiques volatils (COV))
vPvB	very persistent and very bioaccumulative
wwt	wet weight

Les indications faites ci-dessus doivent indiquer le produit considérant les dispositions de sécurité nécessaires, elles ne servent pas à garantir certaines qualités et se basent sur nos connaissances actuelles. Toute responsabilité est exclue.

Elaboré par:

Chemical Check GmbH, Chemical Check Platz 1-7, D-32839 Steinheim, Tél.: +49 5233 94 17 0, Fax: +49 5233 94 17 90

© by Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung. Toute modification ou reproduction de ce document nécessite l'autorisation expresse de l'entreprise Chemical Check GmbH Gefahrstoffberatung.