

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Basée sur le Règlement (CE) n° 1907/2006, comme modifié par le Règlement (UE) n° 2020/878



PUR PRO

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

1.1. Identificateur de produit

Nom de produit : PUR PRO
Numéro d'enregistrement REACH : Sans objet (mélange)
Type de produit REACH : Mélange

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

1.2.1 Utilisations identifiées pertinentes

polyuréthane

1.2.2 Utilisations déconseillées

Aucune utilisation déconseillée connue

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

Fournisseur de la fiche de données de sécurité

TEC7*
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@tec7.be
*TEC7 is a registered trademark of Novatech International N.V.

Fabricant du produit

Novatech International N.V.
Industrielaan 5B
B-2250 Olen
☎ +32 14 85 97 37
☎ +32 14 85 97 38
info@novatech.be

1.4. Numéro d'appel d'urgence

24h/24h (Consultation téléphonique: anglais, français, allemand, néerlandais) :
+32 14 58 45 45 (BIG)
Belgique - Centre Antipoisons: +32 70 245 245
France - ORFILA (INRS): +33 1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classé comme dangereux selon les critères du Règlement (CE) n° 1272/2008

Classe	Catégorie	Mentions de danger
Aérosol	catégorie 1	H222: Aérosol extrêmement inflammable.
Aérosol	catégorie 1	H229: Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
Carc.	catégorie 2	H351: Susceptible de provoquer le cancer.
Resp. Sens.	catégorie 1	H334: Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
Skin Sens.	catégorie 1	H317: Peut provoquer une allergie cutanée.
STOT RE	catégorie 2	H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
Skin Irrit.	catégorie 2	H315: Provoque une irritation cutanée.
Eye Irrit.	catégorie 2	H319: Provoque une sévère irritation des yeux.
STOT SE	catégorie 3	H335: Peut irriter les voies respiratoires.

2.2. Éléments d'étiquetage



Contient: isocyanate de polyméthylène polyphényle, conc monomère $\geq 0.1\%$; produits de réaction du trichlorure de phosphore et du 2-méthoxypropane; diisocyanate de méthylène diphenyle.

Mention d'avertissement Danger

Phrases H

H222 Aérosol extrêmement inflammable.

Rédigée par: Brandweerinformatiecentrum voor gevaarlijke stoffen vzw (BIG)
Technische Schoolstraat 43 A, B-2440 Geel
<http://www.big.be>
© BIG vzw

Date d'établissement: 2016-12-14
Date de la révision: 2026-05-11

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Numéro de la révision: 0300 (remplace la révision 0201 du 2025-10-01)

Numéro BIG: 46300

1 / 21

878-16433-092-fr-FR

PUR PRO

H229	Réceptif sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
H351	Susceptible de provoquer le cancer.
H334	Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
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.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.

Phrases P

P101	En cas de consultation d'un médecin, garder à disposition le récipient ou l'étiquette.
P102	Tenir hors de portée des enfants.
P210	Tenir à l'écart de la chaleur, des surfaces chaudes, des étincelles, des flammes nues et de toute autre source d'inflammation. Ne pas fumer.
P211	Ne pas vaporiser sur une flamme nue ou sur toute autre source d'ignition.
P251	Ne pas perforer, ni brûler, même après usage.
P308 + P313	EN CAS d'exposition prouvée ou suspectée: consulter un médecin.
P405	Garder sous clef.
P410 + P412	Protéger du rayonnement solaire. Ne pas exposer à une température supérieure à 50 °C/ 122°F.
P501	Éliminer le contenu/récipient conformément à la réglementation locale/régionale/nationale/internationale.

Informations supplémentaires

- Les personnes déjà sensibilisées aux diisocyanates peuvent développer des réactions allergiques en utilisant ce produit.
- Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit.
- Ce produit ne doit pas être utilisé dans les lieux insuffisamment ventilés, sauf avec un masque de protection équipé d'un filtre antigaz adapté (de type A1 répondant à la norme EN 14387).

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

2.3. Autres dangers

Gaz/vapeur se propage au ras du sol: risque d'inflammation
Attention! La substance est absorbée par la peau

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.1. Substances

Sans objet

3.2. Mélanges

Nom REACH n° d'enregistrement	N° CAS N° CE	Conc. (C)	Classification selon CLP	Note	Remarque	Facteurs M et ETA
isocyanate de polyméthylènenopolyphtényle, conc monomère ≥0.1%	9016-87-9	25% ≤C<50%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335 Resp. Sens. 1; H334: C≥0.1%, (analogue à l'Annexe VI) Skin Irrit. 2; H315: C≥5%, (analogue à l'Annexe VI) Eye Irrit. 2; H319: C≥5%, (analogue à l'Annexe VI) STOT SE 3; H335: C≥5%, (analogue à l'Annexe VI)	(1)(2)(10)(18) (V)	Constituant	
produits de réaction du trichlorure de phosphore et du 2-méthylloxirane 01-2119486772-26	1244733-77-4	10% ≤C<25%	Carc. 2; H351 Acute Tox. 4; H302 Aquatic Chronic 3; H412	(1)(10)	Constituant	
oxyde de diméthyle 01-2119472128-37	115-10-6 204-065-8	5%≤C<10%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Gaz liquéfié; H280	(1)(2)(10)	Gaz propulseur	
isobutane 01-2119485395-27	75-28-5 200-857-2	5%≤C<10%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Gaz liquéfié; H280	(1)(2)(10)(21)	Gaz propulseur	
propane 01-2119486944-21	74-98-6 200-827-9	1%≤C<5%	Flam. Gas 1A; H220 Press. Gas - Gaz liquéfié; H280	(1)(2)(10)	Gaz propulseur	

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

2 / 21

PUR PRO

diisocyanate de méthylènediphényle 01-2119457015-45	26447-40-5 247-714-0	C>0.1%	Carc. 2; H351 Resp. Sens. 1; H334 Skin Sens. 1; H317 Acute Tox. 4; H332 STOT RE 2; H373 Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319 STOT SE 3; H335	(1)(2)(10)	Monomère	
--	-------------------------	--------	---	------------	----------	--

- (1) Texte intégral des phrases H et EUH: voir rubrique 16
(2) Substance ayant une limite d'exposition professionnelle en vertu des dispositions communautaires
(10) Soumis aux restrictions de l'Annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006
(18) Isocyanate de polyméthylènenopolyphtalène, contient > 0.1 % d'isomères MDI
(21) 1,3-butadiène <0.1%
(V) Exempté d'enregistrement sous REACH (Règlement (CE) n° 1907/2006, article 2 (9), polymères)

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1. Description des premiers secours

Mesures générales:

Veiller à votre (propre) sécurité. Si possible, approcher de la victime et vérifier ses fonctions vitales. En cas de blessure et/ou d'intoxication, appeler le numéro d'urgence européen 112. Traiter les symptômes en commençant par les blessures et les troubles les plus graves. Garder la victime sous observation, possibilité de symptômes différés.

Après inhalation:

Transporter la victime à l'extérieur. En cas de problèmes respiratoires, consulter un médecin/service médical.

Après contact avec la peau:

Une fois durcie la mousse est difficile à enlever. Frotter avec une pierre ponce, une lime ou du papier émeri. Se laver à l'eau et au savon. Ne s'enlève qu'après de longs et fréquents lavages/trempages. Dissoudre à l'aide d'huile végétale ou de l'eau. Ne pas dissoudre à l'aide de solvants. Si la mousse n'est pas encore durcie: Ne pas rincer à l'eau. Essuyer avec un chiffon. Nettoyer avec de l'acétone ou un nettoyeur PU. Se laver à l'eau et au savon. Appliquer une crème pour soins de la peau ou des mains.

Après contact avec les yeux:

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Consulter un médecin/le service médical.

Après ingestion:

Rincer la bouche à l'eau. Si vous ne vous sentez pas bien, consultez un médecin/service médical. Ne pas attendre l'apparition de symptômes pour consulter le centre antipoison.

4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés

4.2.1 Symptômes aigus

Après inhalation:

Gorge sèche/mal de gorge. Toux. Irritation des voies respiratoires. Irritation des muqueuses nasales. Nez coulant. LES SYMPTOMES SUIVANTS PEUVENT APPARAÎTRE AVEC LATENCE: Risque d'inflammation des voies aériennes. Risque d'œdème pulmonaire. Difficultés respiratoires.

Après contact avec la peau:

Picotement/irritation de la peau.

Après contact avec les yeux:

Irritation du tissu oculaire. Larmoiement.

Après ingestion:

Sans objet.

4.2.2 Symptômes différés

Pas d'effets connus.

4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Figure ci-dessous lorsque disponible et applicable.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1. Moyens d'extinction

5.1.1 Moyens d'extinction appropriés:

Petit incendie: Eau, Extincteur rapide à poudre ABC, Extincteur rapide à poudre BC, Extincteur rapide au CO2.

Grand incendie: Eau en masse.

5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

En cas de combustion: libération de gaz/vapeurs toxiques et corrosifs (oxydes de phosphore, vapeurs nitreuses, acide chlorhydrique, monoxyde de carbone - dioxyde de carbone). Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur. Peut polymériser suite à une montée en température. En cas d'échauffement: libération de gaz/vapeurs toxiques/combustibles (cyanure d'hydrogène).

5.3. Conseils aux pompiers

5.3.1 Instructions:

Refroidir à l'eau les récipients fermés lorsque ceux-ci sont exposés au feu. Risque d'explosion physique: éteindre/refroidir depuis un abri. Ne pas déplacer la cargaison si exposée à la chaleur. Après le refroidissement: explosion physique toujours possible. Diluer le gaz toxique avec de l'eau pulvérisée. Les eaux de rabattement peuvent être toxiques/corrosives. Tenir compte des liquides d'extinction polluants.

5.3.2 Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu:

Gants (EN 374). Lunettes bien ajustables (EN 166). Protection de la tête/du cou. Vêtements de protection (EN 14605 ou EN 13034). Échauffement/feu: appareil respiratoire autonome (EN 136 + EN 137).

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

3 / 21

PUR PRO

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Arrêter les moteurs et interdiction de fumer. Ni flammes nues ni étincelles. Appareils et éclairage utilisables en atmosphère explosive. Incendie/échauffement: se tenir du côté d'où vient le vent. Incendie/échauffement: faire fermer les portes et fenêtres dans le voisinage.

6.1.1 Équipement de protection pour les non-secouristes

Voir rubrique 8.2

6.1.2 Équipement de protection pour les secouristes

Gants (EN 374). Lunettes bien ajustables (EN 166). Protection de la tête/du cou. Vêtements de protection (EN 14605 ou EN 13034).

Vêtements de protection appropriés

Voir rubrique 8.2

6.2. Précautions pour la protection de l'environnement

Recueillir le produit qui se libère. Endiguer le liquide répandu.

6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Laisser figer et recueillir par des moyens mécaniques. Recueillir soigneusement le solide répandu/les restes. Nettoyer (traiter) les surfaces souillées avec de l'acétone. Porter le produit recueilli au fabricant/à une instance compétente. Nettoyer le matériel et les vêtements après le travail.

6.4. Référence à d'autres rubriques

Voir rubrique 13.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Utiliser des appareils/de l'éclairage antiétincelles et antidéflagrants. Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur. Tenir à l'écart de sources d'ignition/des étincelles. Gaz/vapeur plus lourd que l'air à 20°C. Observer une hygiène très stricte - éviter tout contact. Retirer immédiatement les vêtements contaminés.

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

7.2.1 Conditions de stockage en sécurité:

Température de stockage: < 50 °C. Conforme à la réglementation. Conserver dans un endroit frais. Conserver à l'abri des rayons solaires directs. Conserver le récipient dans un endroit bien ventilé. Local à l'épreuve du feu. Temps de stockage max.: 1 année(s).

7.2.2 Tenir à l'écart de:

Sources de chaleur, sources d'ignition, acides (forts), bases (fortes), amines.

7.2.3 Matériau d'emballage approprié:

Aérosol.

7.2.4 Matériau d'emballage inapproprié:

Aucun renseignement disponible

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

Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Voir les informations transmises par le fabricant.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1. Paramètres de contrôle

8.1.1 Exposition professionnelle

a) Valeurs limites d'exposition professionnelle

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

UE

Diisocyanates [mesurés en NCO] <i>applicable à partir du 2029-01-01</i>	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle)	6 µg/m³ (1)
	Valeur limite d'exposition court terme (Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle)	12 µg/m³ (1)
Diisocyanates [mesurés en NCO] <i>applicable jusqu'au 2028-12-31</i>	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle)	10 µg/m³ (1)
	Valeur limite d'exposition court terme (Valeur limite contraignante d'exposition professionnelle)	20 µg/m³ (1)
Oxyde de diméthyle	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite indicative d'exposition professionnelle)	1000 ppm
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite indicative d'exposition professionnelle)	1920 mg/m³

(1) NCO désigne les groupes fonctionnels isocyanate des composés diisocyanate.

PUR PRO

Belgique

4,4'-Diisocyanate de diphenylméthane (MDI)	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	0.005 ppm
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	0.052 mg/m ³
Butane, tous isomères: iso-butane	Valeur limite d'exposition court terme	980 ppm
	Valeur limite d'exposition court terme	2370 mg/m ³
Hydrocarbures aliphatiques sous forme gazeuse: (Alcanes C1-C3)	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	1000 ppm
Oxyde de diméthyle	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	1000 ppm
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h	1920 mg/m ³

Pays-Bas

Diisocyanaten (gemeten als NCO) <i>applicabile à partir du 2029-01-01</i>	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.0017 ppm (1)
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.006 mg/m ³ (1)
	Valeur limite d'exposition court terme (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.0035 ppm (1)
	Valeur limite d'exposition court terme (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.012 mg/m ³ (1)
Diisocyanaten (gemeten als NCO) <i>applicabile jusqu'au 2028-12-31</i>	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.0029 ppm (1)
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.010 mg/m ³ (1)
	Valeur limite d'exposition court terme (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.0058 ppm (1)
	Valeur limite d'exposition court terme (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	0.020 mg/m ³ (1)
Dimethylether	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	495 ppm
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	950 mg/m ³
	Valeur limite d'exposition court terme (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	781 ppm
	Valeur limite d'exposition court terme (Valeur limite d'exposition professionnelle publique)	1500 mg/m ³

(1) Met NCO worden de functionele isocyanaatgroepen van de diisocyanaatverbindingen bedoeld. Sensibilisatie van de huid en de luchtwegen.

France

Diisocyanates Exprimés en NCO <i>applicabile à partir du 2029-01-01</i>	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	0.006 mg/m ³
	Valeur limite d'exposition court terme (VRC: Valeur réglementaire contraignante)	0.012 mg/m ³
Diisocyanates Exprimés en NCO <i>applicabile jusqu'au 2028-12-31</i>	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (VRI: Valeur réglementaire indicative)	0.01 mg/m ³ (1)
	Valeur limite d'exposition court terme (VRI: Valeur réglementaire indicative)	0.02 mg/m ³ (1)
Oxyde de diméthyle	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (VRI: Valeur réglementaire indicative)	1000 ppm
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (VRI: Valeur réglementaire indicative)	1920 mg/m ³

(1) NCO désigne les groupes fonctionnels isocyanate des composés diisocyanate

Allemagne

Diisocyanate (gemessen als „NCO“)	<i>Die TRGS 430 „Isocyanate“ ist zu beachten.</i>	
	<i>Summe aus Dampf und Aerosolen.</i>	
Diisocyanate (gemessen als „NCO“) <i>applicabile à partir du 2029-01-01</i>	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	0.006 mg/m ³
Diisocyanate (gemessen als „NCO“) <i>applicabile jusqu'au 2028-12-31</i>	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	0.010 mg/m ³ (1)
Dimethylether	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	1000 ppm (2)
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	1900 mg/m ³ (2)
Isobutan	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	1000 ppm (3)
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	2400 mg/m ³ (3)
Propan	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	1000 ppm (3)
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TRGS 900)	1800 mg/m ³ (3)

(1) UF: 2

(2) UF: 8 (II)

(3) UF: 4 (II)

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

5 / 21

PUR PRO

Autriche

Butan (beide Isomeren): n-Butan (R 600) Isobutan (R 600a)	Tagesmittelwert (MAK)	800 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1900 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	1600 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3800 mg/m ³
Dimethylether	Tagesmittelwert (MAK)	1000 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1910 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	2000 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3820 mg/m ³
Propan (R 290)	Tagesmittelwert (MAK)	1000 ppm
	Tagesmittelwert (MAK)	1800 mg/m ³
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	2000 ppm
	Kurzzeitwert 60(Mow) 3x (MAK)	3600 mg/m ³

UK

Dimethyl ether	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	400 ppm
	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	766 mg/m ³
	Valeur limite d'exposition court terme (Workplace exposure limit (EH40/2005))	500 ppm
	Valeur limite d'exposition court terme (Workplace exposure limit (EH40/2005))	958 mg/m ³
Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.02 mg/m ³
	Valeur limite d'exposition court terme (Workplace exposure limit (EH40/2005))	0.07 mg/m ³

USA (TLV-ACGIH)

Butane, isomers	Valeur limite d'exposition court terme (TLV - Adopted Value)	1000 ppm
	Explosion hazard	
Dimethyl Ether	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (WEEL)	1000 ppm
Methylene bisphenyl isocyanate	Valeur limite d'exposition professionnelle 8h (TLV - Adopted Value)	0.005 ppm
Propane	See Appendix F: Minimal Oxygen Content; Simple asphyxiant, Explosion hazard	

b) Valeurs limites biologiques nationales

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

8.1.2 Méthodes de prélèvement

Nom de produit	Essai	Numéro
4,4-Methylene Bisphenyl Isocyanate (MDI) (Isocyanates)	NIOSH	5521
Isocyanates	NIOSH	5521
Isocyanates	NIOSH	5522
Polymeric 4-4'-Methylene Diisocyanate	OSHA	5002

8.1.3 Valeurs limites applicables lorsqu'on utilise la substance ou le mélange aux fins prévues

Les valeurs limites sont reprises ci-dessous lorsque disponibles et applicables.

8.1.4 Valeurs seuils

DNEL/DMEL - Travailleurs

produits de réaction du trichlorure de phosphore et du 2-méthoxypropane

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	8.2 mg/m ³	
	Effets aigus systémiques – inhalation	22.6 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	2.91 mg/kg de pc/jour	

diisocyanate de méthylène-diphényle

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets locaux à long terme – inhalation	0.05 mg/m ³	
	Effets aigus locaux – inhalation	0.1 mg/m ³	

DNEL/DMEL - Grand public

produits de réaction du trichlorure de phosphore et du 2-méthoxypropane

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets systémiques à long terme – inhalation	1.45 mg/m ³	
	Effets aigus systémiques – inhalation	5.6 mg/m ³	
	Effets systémiques à long terme – voie cutanée	1.04 mg/kg de pc/jour	
	Effets systémiques à long terme – voie orale	0.52 mg/kg de pc/jour	
	Effets aigus systémiques – voie orale	2 mg/kg de pc/jour	

PUR PRO

diisocyanate de méthylènediphényle

Seuil (DNEL/DMEL)	Type	Valeur	Remarque
DNEL	Effets locaux à long terme – inhalation	0.025 mg/m ³	
	Effets aigus locaux – inhalation	0.05 mg/m ³	

PNEC

produits de réaction du trichlorure de phosphore et du 2-méthylloxirane

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	0.32 mg/l	
Eau de mer	0.032 mg/l	
Eau douce (rejets intermittents)	0.51 mg/l	
STP	19.1 mg/l	
Sédiment d'eau douce	11.5 mg/kg sédiment dw	
Sédiment d'eau de mer	1.15 mg/kg sédiment dw	
Sol	0.34 mg/kg sol dw	
Oral	11.6 mg/kg alimentation	

diisocyanate de méthylènediphényle

Compartiments	Valeur	Remarque
Eau douce (non salée)	1 mg/l	
Eau de mer	0.1 mg/l	
Eau (rejets intermittents)	10 mg/l	
STP	1 mg/l	
Sol	1 mg/kg sol dw	

8.1.5 Control banding

Figure ci-dessous lorsque disponible et applicable.

8.2. Contrôles de l'exposition

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

8.2.1 Contrôles techniques appropriés

Utiliser des appareils/de l'éclairage antiétincelles et antidéflagrants. Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur. Tenir à l'écart de sources d'ignition/des étincelles. Mesurer régulièrement la concentration dans l'air.

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

Observer une hygiène très stricte – éviter tout contact. Ne pas manger, ni boire ni fumer pendant le travail.

a) Protection respiratoire:

Masque complet avec filtre de type A. Concentration de gaz/vapeurs élevée: appareil respiratoire autonome (EN 136 + EN 137).

b) Protection des mains:

Gants de protection contre les produits chimiques (EN 374).

Matériaux appropriés	Délai de rupture mesuré	Épaisseur	Indice de protection	Remarque
caoutchouc nitrile	> 480 minutes	0.35 mm	Classe 6	
néoprène (caoutchouc chloroprène)	> 480 minutes	0.5 mm	Classe 6	

c) Protection des yeux:

Protection oculaire et respiratoire combinée.

d) Protection de la peau:

Protection de la tête/du cou. Vêtements de protection (EN 14605 ou EN 13034).

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

Voir rubriques 6.2, 6.3 et 13

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect physique	Aérosol
Couleur	Gris
Odeur	Odeur caractéristique
Seuil d'odeur	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point de fusion	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point d'ébullition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Inflammabilité	Aérosol extrêmement inflammable.
Limites d'inflammabilité	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Point d'éclair	Sans objet (aérosol)
Température d'auto-ignition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Température de décomposition	Aucun renseignement disponible dans la littérature
pH	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Viscosité cinématique	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Viscosité dynamique	Aucun renseignement disponible dans la littérature
Solubilité	L'eau ; insoluble
	Solvants organiques ; soluble
Log Kow	Sans objet (mélange)

PUR PRO

Pression de vapeur	Dans le récipient sous pression, la pression de vapeur excède 500 kPa. Après libération de la mousse, la pression de vapeur retombe à un niveau très bas (non déclaré).
Densité absolue	1047 kg/m ³ ; 20 °C
Densité relative	1.05 ; 20 °C
Densité de vapeur relative	> 1
Taille des particules	Aucun renseignement disponible dans la littérature

9.2. Autres informations

Aucun renseignement disponible

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1. Réactivité

Inflammable au contact d'étincelles. Gaz/vapeur se propage au ras du sol: risque d'inflammation.

10.2. Stabilité chimique

Stable dans les conditions normales.

10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Peut polymériser avec nombre de composés, p.ex.: les bases (fortes) et amines. Réagit violemment avec (certains) acides/(certaines) bases.

10.4. Conditions à éviter

Mesures de précaution

Utiliser des appareils/de l'éclairage antiétincelles et antidéflagrants. Tenir à l'écart des flammes nues/de la chaleur. Tenir à l'écart de sources d'ignition/des étincelles.

10.5. Matières incompatibles

Acides (forts), bases (fortes), amines.

10.6. Produits de décomposition dangereux

En cas d'échauffement: libération de gaz/vapeurs toxiques/combustibles (cyanure d'hydrogène). En cas de combustion: libération de gaz/vapeurs toxiques et corrosifs (oxydes de phosphore, vapeurs nitreuses, acide chlorhydrique, monoxyde de carbone - dioxyde de carbone).

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

11.1.1 Résultats d'essais

Toxicité aiguë

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

isocyanate de polyméthylène polyphényle, conc monomère ≥0.1%

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50		> 10000 mg/kg		Rat	Étude de littérature	
Dermique	DL50		> 5000 mg/kg		Lapin	Étude de littérature	
Inhalation (vapeurs)	CL50		11 mg/l	4 h		Étude de littérature	

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylloxirane

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50	Méthode B.1 de l'UE	632 mg/kg de pc		Rat (femelle)	Valeur expérimentale	
Dermique	DL50	OCDE 402	> 2000 mg/kg de pc	24 h	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Inhalation (aérosol)	CL50	OCDE 403	> 7 mg/l	4 h	Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	

diisocyanate de méthylènediphényle

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Oral	DL50		> 2000 mg/kg de pc		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
Peau	DL50	Équivalent à OCDE 402	> 9400 mg/kg de pc	24 h	Lapin (mâle / femelle)	Read-across	
			catégorie 4			Annexe VI	

Conclusion

Non classé pour la toxicité aiguë

Corrosion/irritation

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

8 / 21

PUR PRO

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange
La classification est fondée sur les composants à prendre en compte
isocyanate de polyméthylène polyphényle, conc monomère ≥0.1%

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Irritant; catégorie 2					Étude de littérature	
Peau	Irritant; catégorie 2					Étude de littérature	
Inhalation	Irritant; STOT SE cat.3					Étude de littérature	

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylxirane

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Non irritant	OCDE 405	24 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	Administration unique avec rinçage
Peau	Non irritant	OCDE 404	4 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Valeur expérimentale	

diisocyanate de méthylènediphényle

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Œil	Irritant	Observation des humains			Humain	Éléments de preuve	
Peau	Irritant	OCDE 404	4 h	24; 48; 72 heures	Lapin	Read-across	
Peau	Irritant	Observation des humains			Humain	Éléments de preuve	
Inhalation (aérosol)	Irritant	Observation des humains			Humain	Éléments de preuve	

Conclusion

Provoque une irritation cutanée.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Peut irriter les voies respiratoires.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange
La classification est fondée sur les composants à prendre en compte
isocyanate de polyméthylène polyphényle, conc monomère ≥0.1%

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Sensibilisant; catégorie 1					Étude de littérature	
Inhalation	Sensibilisant; catégorie 1					Étude de littérature	

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylxirane

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Dermique (sur les oreilles)	Non sensibilisant	OCDE 429			Souris (femelle)	Valeur expérimentale	

diisocyanate de méthylènediphényle

Voie d'exposition	Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Point de temps	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Peau	Non sensibilisant	Équivalent à OCDE 429		24; 48 heures	Cobaye (mâle / femelle)	Read-across	
Peau	Sensibilisant	Observation des humains			Humain	Valeur expérimentale	
Inhalation	Sensibilisant	Autres			Rat (mâle)	Valeur expérimentale	
Inhalation	Sensibilisant	Observation des humains			Humain	Valeur expérimentale	

Conclusion

Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

9 / 21

PUR PRO

La classification est fondée sur les composants à prendre en compte
isocyanate de polyméthylène polyphényle, conc monomère ≥0.1%

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe/Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Inhalation			STOT RE cat.2				Étude de littérature	

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylloxirane

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe/Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Par voie orale (diète)	NOAEL	Essai de toxicité subchronique	171 mg/kg de pc/jour	Aucun effet	13 semaines (tous les jours)	Rat (femelle)	Valeur expérimentale	
Par voie orale (diète)	Niveau de dose	Essai de toxicité subchronique	52 mg/kg de pc/jour	Foie (hypertrophie /atteinte du foie)	13 semaines (tous les jours)	Rat (mâle)	Valeur expérimentale	

diisocyanate de méthylènediphényle

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe/Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Inhalation (aérosol)	NOAEC	Équivalent à OCDE 453	0.2 mg/m³ air	Aucun effet	104 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Read-across	
Inhalation (aérosol)	LOAEC	Équivalent à OCDE 453	1 mg/m³ air	Poumons (modifications histopathologiques)	104 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Read-across	
Inhalation		Observation des humains		Affection/dégénérescence des tissus pulmonaires		Humain	Valeur expérimentale	

Conclusion

Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
Non classé pour la toxicité subchronique en cas de contact cutané
Non classé pour la toxicité subchronique en cas d'ingestion

Mutagenicité sur les cellules germinales (in vitro)

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange
Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte
produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylloxirane

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif sans activation métabolique, positif avec activation métabolique	OCDE 476	Souris (cellule de lymphome L5178Y)		Valeur expérimentale	
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 471	Bacteria (S. typhimurium et E. coli)		Valeur expérimentale	

diisocyanate de méthylènediphényle

Résultat	Méthode	Substrat d'essai	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif avec activation métabolique, négatif sans activation métabolique	OCDE 471	Bacteria (S.typhimurium)	Aucun effet	Read-across	

Mutagenicité sur les cellules germinales (in vivo)

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange
Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte
produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylloxirane

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe/Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif (Par voie orale (sonde gastrique))			Rat (mâle)	Aucun effet	Valeur expérimentale	Administration unique

PUR PRO

diisocyanate de méthylènediphényle

Résultat	Méthode	Durée d'exposition	Substrat d'essai	Organe/Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Négatif	OCDE 474	3 semaines (1h / jour, 1 jour / semaine)	Rat (mâle)	Aucun effet	Read-across	

Conclusion

Non classé pour la mutagénicité ou la génotoxicité

Cancérogénicité

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

La classification est fondée sur les composants à prendre en compte

isocyanate de polyméthylènenopolyphtalène, conc monomère ≥0.1%

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe/Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Inconnu			catégorie 2				Étude de littérature	

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylloxirane

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe/Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Par voie orale (diète)	NOAEL		329 mg/kg de pc/jour	Foie		Rat (mâle / femelle)	Valeur expérimentale	
			catégorie 2	Cancérogénicité			Étude de littérature	

diisocyanate de méthylènediphényle

Voie d'exposition	Paramètre	Méthode	Valeur	Organe/Effet	Durée d'exposition	Espèce	Détermination de la valeur	Remarque
Inhalation (aérosol)	NOAEL	Équivalent à OCDE 453	1 mg/m³ air	Aucun effet cancérogène	104 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Read-across	
Inhalation (aérosol)	LOAEL	Équivalent à OCDE 453	6 mg/m³ air	Poumons (formation de tumeur)	104 semaines (6h / jour, 5 jours / semaine)	Rat (mâle / femelle)	Read-across	

Conclusion

Susceptible de provoquer le cancer.

Toxicité pour la reproduction

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylloxirane

Catégorie	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Toxicité pour le développement (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	500 mg/kg de pc/jour	23 jours (gestation, tous les jours)	Lapin	Fœtus (aucun effet)	Valeur expérimentale	
Toxicité maternelle (Par voie orale (sonde gastrique))	NOAEL	OCDE 414	500 mg/kg de pc/jour	23 jours (gestation, tous les jours)	Lapin	Aucun effet	Valeur expérimentale	
Effets sur la fertilité (Par voie orale (diète))	NOAEL	OCDE 416	99 mg/kg de pc/jour		Rat (mâle / femelle)	Fonction reproductrice	Valeur expérimentale	

diisocyanate de méthylènediphényle

Catégorie	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée d'exposition	Espèce	Effet	Détermination de la valeur	Remarque
Toxicité pour le développement	NOAEL	OCDE 414	4 mg/m³ air	10 jours (6h / jour)	Rat (femelle)	Fœtus (aucun effet)	Read-across	
Toxicité maternelle	NOAEL	OCDE 414	4 mg/m³ air	10 jours (6h / jour)	Rat (femelle)	Aucun effet	Read-across	

Conclusion

Non classé pour la toxicité pour la reproduction ou la toxicité pour le développement

Danger par aspiration

PUR PRO

Le jugement est fondé sur les composants à prendre en compte

Non classé pour la toxicité par aspiration

Toxicité autres effets

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

11 / 21

PUR PRO

Effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée

PUR PRO

État de faiblesse. Démangeaison. Eruption/dermatite. Peut produire des taches sur la peau. Peau sèche. Toux. Risque d'inflammation des voies aériennes. Difficultés respiratoires.

11.2. Informations sur les autres dangers

Il n'y a aucune preuve de propriétés perturbant le système endocrinien

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1. Toxicité

PUR PRO

Aucune donnée (expérimentale) disponible sur le mélange

L'évaluation du mélange est fondée sur les composants à prendre en compte
isocyanate de polyméthylènepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë autres organismes aquatiques	CL50		> 1000 mg/l	96 h				Étude de littérature
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE50	OCDE 209	> 100 mg/l		Boue activée			Étude de littérature

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylloxirane

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50		56 mg/l	96 h	Danio rerio	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
Toxicité aiguë crustacés	CL50		131 mg/l	48 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Concentration nominale
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	ErC50	OCDE 201	82 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Concentration nominale
	NOEC	OCDE 201	13 mg/l	72 h	Pseudokirchneriella subcapitata	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; Taux de croissance
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 202	32 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE50	ISO 8192	784 mg/l	3 h	Boue activée	Système statique	Eau douce (non salée)	Valeur expérimentale; GLP

diisocyanate de méthylènediphényle

	Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Organisme	Conception de test	Eau douce/salée	Détermination de la valeur
Toxicité aiguë poissons	CL50	OCDE 203	> 1000 mg/l	96 h	Brachydanio rerio	Système statique	Eau douce (non salée)	Read-across; Létal
Toxicité aiguë crustacés	CE50	OCDE 202	> 1000 mg/l	24 h	Daphnia magna	Système statique	Eau douce (non salée)	Read-across
Toxicité algues et autres plantes aquatiques	CE50	OCDE 201	> 1640 mg/l	72 h	Scenedesmus subspicatus	Système statique	Eau douce (non salée)	Read-across; Taux de croissance
Toxicité chronique crustacés aquatiques	NOEC	OCDE 211	≥ 10 mg/l	21 jour(s)	Daphnia magna	Système semi-statique	Eau douce (non salée)	Read-across; Reproduction
Toxicité micro-organismes aquatiques	CE50	OCDE 209	> 100 mg/l	3 h	Boue activée	Système statique	Eau douce (non salée)	Read-across; Respiration

Conclusion

Non classé comme dangereux pour l'environnement selon les critères du Règlement (CE) n° 1272/2008

12.2. Persistance et dégradabilité

isocyanate de polyméthylènepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
OCDE 302C	< 60 %		Valeur expérimentale

PUR PRO

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthyloxirane

Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
Méthode C.4-D de l'UE	14 %; GLP	28 jour(s)	Valeur expérimentale

diisocyanate de méthylènediphényle

Biodégradation eau

Méthode	Valeur	Durée	Détermination de la valeur
OCDE 302C	0 %; GLP	28 jour(s)	Read-across

Conclusion

Eau

Contient composant(s) difficilement biodégradable(s)

12.3. Potentiel de bioaccumulation

PUR PRO

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
	Sans objet (mélange)			

isocyanate de polyméthylènepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

BCF poissons

Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Espèce	Détermination de la valeur
BCF		1		Pisces	Étude de littérature

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
	Sans objet (se décompose)			

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthyloxirane

BCF poissons

Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Espèce	Détermination de la valeur
BCF	OCDE 305	0.8 - 14; Poids frais	6 semaine(s)	Cyprinus carpio	Valeur expérimentale

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
Méthode A.8 de l'UE		2.7	30 °C	Valeur expérimentale

diisocyanate de méthylènediphényle

BCF poissons

Paramètre	Méthode	Valeur	Durée	Espèce	Détermination de la valeur
BCF	OCDE 305	92; GLP	28 jour(s)	Cyprinus carpio	Read-across

Log Kow

Méthode	Remarque	Valeur	Température	Détermination de la valeur
	Sans objet (se décompose)			

Conclusion

Ne contient pas de composant(s) bioaccumulable(s)

12.4. Mobilité dans le sol

isocyanate de polyméthylènepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

(log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	9.1 - 11	Valeur calculée

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthyloxirane

(log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	3.2	QSAR

diisocyanate de méthylènediphényle

(log) Koc

Paramètre	Méthode	Valeur	Détermination de la valeur
log Koc	SRC PCKOCWIN v2.0	4.5 - 5.5	Valeur calculée

Conclusion

Contient composant(s) qui adsorbe(nt) au sol

Contient composant(s) avec potentiel de mobilité dans le sol

12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ne contient pas de composant(s) qui répond(ent) aux critères PBT et/ou vPvB repris dans l'annexe XIII du Règlement (CE) n° 1907/2006.

12.6. Propriétés perturbant le système endocrinien

Il n'y a aucune preuve de propriétés perturbant le système endocrinien

12.7. Autres effets néfastes

PMT conclusion

PUR PRO

Ne contient pas de composant(s) qui répond(ent) aux critères PMT et/ou vPvM repris dans l'annexe I du Règlement (CE) n° 1272/2008

PUR PRO

Gaz à effet de serre

Contient composant(s) repris dans la liste des substances pouvant contribuer à l'effet de serre (GIEC)
Aucun des constituants connus ne figure sur la liste des gaz fluorés à effet de serre (règlement (UE) n° 2024/573)

Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO)

Non classé comme dangereux pour la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590)

isocyanate de polyméthylènenopolyphtényle, conc monomère ≥0.1%

Gaz à effet de serre

Non repris dans la liste des gaz à effet de serre fluorés (Règlement (UE) n° 2024/573)

Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO)

Non classé comme dangereux pour la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590)

produits de réaction du trichlorure de phosphoryle et du 2-méthylloxirane

Gaz à effet de serre

Non repris dans la liste des gaz à effet de serre fluorés (Règlement (UE) n° 2024/573)

Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO)

Non classé comme dangereux pour la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590)

diisocyanate de méthylènediphényle

Gaz à effet de serre

Non repris dans la liste des gaz à effet de serre fluorés (Règlement (UE) n° 2024/573)

Potentiel d'appauvrissement de la couche d'ozone (PACO)

Non classé comme dangereux pour la couche d'ozone (Règlement (CE) n° 2024/590)

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations dans cette section sont une description générale. Les scénarios d'exposition figurent en annexe lorsqu'ils sont disponibles et applicables. Utiliser toujours les scénarios d'exposition appropriés correspondant à votre utilisation identifiée.

13.1. Méthodes de traitement des déchets

13.1.1 Dispositions relatives aux déchets

Union européenne

Déchets dangereux selon la Directive 2008/98/CE, comme modifiée par le Règlement (UE) n° 1357/2014 et le Règlement (UE) n° 2017/997.

Code de déchet (Directive 2008/98/CE, Décision 2000/0532/CE).

08 05 01* (déchets non spécifiés ailleurs dans le chapitre 08: déchets d'isocyanates).

16 05 04* (gaz en récipients à pression et produits chimiques mis au rebut: gaz en récipients à pression (y compris les halons) contenant des substances dangereuses). En fonction du secteur et du processus industriels, d'autres codes de déchets peuvent être applicables.

13.1.2 Méthodes d'élimination

Traitement spécifique. Éliminer les déchets conformément aux prescriptions locales et/ou nationales. Les déchets dangereux ne peuvent pas être mélangés avec d'autres déchets. Il est interdit de mélanger différents types de déchets dangereux si cela peut entraîner un risque de pollution ou créer des problèmes pour la gestion ultérieure des déchets. Les déchets dangereux doivent être gérés de manière responsable. Toutes les entités qui stockent, transportent ou manipulent des déchets dangereux prennent les mesures nécessaires pour éviter les risques de pollution ou de dommages à des personnes ou à des animaux. Ne pas rejeter à l'égout ou dans l'environnement.

Porter à un centre agréé de collecte des déchets.

13.1.3 Emballages

Union européenne

Code de déchet emballage (Directive 2008/98/CE).

15 01 10* (emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus).

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

Route (ADR)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification

Numéro ONU	1950
------------	------

14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU

Nom d'expédition	aérosols
------------------	----------

14.3. Classe(s) de danger pour le transport

Numéro d'identification du danger	
Classe	2
Code de classification	5F

14.4. Groupe d'emballage

Groupe d'emballage	
Étiquettes	2.1

14.5. Dangers pour l'environnement

Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
--	-----

14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Dispositions spéciales	190
Dispositions spéciales	327
Dispositions spéciales	344
Dispositions spéciales	625
Quantités limitées	Emballages combinés: 1 litre au plus par emballage intérieur pour les matières liquides. Un colis ne doit pas peser plus de 30 kg (masse brute).

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

14 / 21

PUR PRO

Chemin de fer (RID)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	
Numéro ONU	1950
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
Nom d'expédition	aérosols
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Numéro d'identification du danger	23
Classe	2
Code de classification	5F
14.4. Groupe d'emballage	
Groupe d'emballage	
Étiquettes	2.1
14.5. Dangers pour l'environnement	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	190
Dispositions spéciales	327
Dispositions spéciales	344
Dispositions spéciales	625
Quantités limitées	Emballages combinés: 1 litre au plus par emballage intérieur pour les matières liquides. Un colis ne doit pas peser plus de 30 kg (masse brute).

Voies de navigation intérieures (ADN)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	
Numéro ONU/numéro d'identification	1950
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
Nom d'expédition	aérosols
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	2
Code de classification	5F
14.4. Groupe d'emballage	
Groupe d'emballage	
Étiquettes	2.1
14.5. Dangers pour l'environnement	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	190
Dispositions spéciales	327
Dispositions spéciales	344
Dispositions spéciales	625
Quantités limitées	Emballages combinés: 1 litre au plus par emballage intérieur pour les matières liquides. Un colis ne doit pas peser plus de 30 kg (masse brute).

Mer (IMDG/IMSBC)

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	
Numéro ONU	1950
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
Nom d'expédition	aerosols
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	2.1
14.4. Groupe d'emballage	
Groupe d'emballage	
Étiquettes	2.1
14.5. Dangers pour l'environnement	
Polluant marin	-
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	190
Dispositions spéciales	277
Dispositions spéciales	327
Dispositions spéciales	344
Dispositions spéciales	381
Dispositions spéciales	63
Dispositions spéciales	959
Quantités limitées	Emballages combinés: 1 litre au plus par emballage intérieur pour les matières liquides. Un colis ne doit pas peser plus de 30 kg (masse brute).
14.7. Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI	
Annexe II de Marpol 73/78	Sans objet

Air (ICAO-TI/IATA-DGR)

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

15 / 21

PUR PRO

14.1. Numéro ONU ou numéro d'identification	
Numéro ONU/numéro d'identification	1950
14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU	
Nom d'expédition	aérosols, inflammable
14.3. Classe(s) de danger pour le transport	
Classe	2.1
14.4. Groupe d'emballage	
Groupe d'emballage	
Étiquettes	2.1
14.5. Dangers pour l'environnement	
Marque matière dangereuse pour l'environnement	non
14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur	
Dispositions spéciales	A145
Dispositions spéciales	A167
Dispositions spéciales	A802
Transport passagers et cargo	
Quantités limitées: quantité nette max. par emballage	30 kg G

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

Législation européenne:

Teneur en COV Directive 2010/75/UE

Teneur en COV	Remarque
< 17 %	
< 178 g/l	

isocyanate de polyméthylènenpolyphényle, conc monomère ≥0.1%

Nom du produit	Sensibilisation respiratoire
Diisocyanates [mesurés en NCO]	La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires
	La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires
Nom du produit	Sensibilisation cutanée
Diisocyanates [mesurés en NCO]	La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau
	La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau

diisocyanate de méthylènediphényle

Nom du produit	Sensibilisation respiratoire
Diisocyanates [mesurés en NCO]	La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires
	La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau et des voies respiratoires
Nom du produit	Sensibilisation cutanée
Diisocyanates [mesurés en NCO]	La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau
	La substance peut provoquer une sensibilisation de la peau

Directive 2012/18/UE (Seveso III)

Seuils en conditions normales

Substance ou catégorie	Seuil bas (en tonnes)	Seuil haut (en tonnes)	Groupe	Pour cette substance ou ce mélange, il faut appliquer la règle d'addition pour:
P3b AÉROSOLS INFLAMMABLES	5000 (net)	50000 (net)	Aucun(e)	Inflammabilité

REACH Liste des substances candidates

Ne contient pas de composant(s) repris dans la liste de candidats des substances très préoccupantes (SVHC) pour autorisation (Article 59 du Règlement (CE) n° 1907/2006)

REACH Annexe XIV - Autorisation

Ne contient pas de composant(s) repris dans l'Annexe XIV du Règlement (CE) n° 1907/2006: liste des substances soumises à autorisation

REACH Annexe XVII - Restriction

Contient composant(s) soumis aux restrictions de l'annexe XVII du Règlement (CE) n° 1907/2006: restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux.

	Dénomination de la substance, du groupe de substances ou du mélange	Conditions de restriction
· isocyanate de polyméthylènenpolyphényle, conc monomère ≥0.1% · produits de réaction du trichlorure de phosphore et du 2-méthoxypropane · diisocyanate de méthylènediphényle	Substances ou mélanges liquides qui répondent aux critères pour une des classes ou catégories de danger ci-après, visées à l'annexe I du règlement (CE) no 1272/2008: a) les classes de danger 2.1 à 2.4, 2.6 et 2.7,	1. Ne peuvent être utilisés: — dans des articles décoratifs destinés à produire des effets de lumière ou de couleur obtenus par des phases différentes, par exemple dans des lampes d'ambiance et des candélabres, — dans des farces et attrapes,

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

16 / 21

PUR PRO

	2.8 types A et B, 2.9, 2.10, 2.12, 2.13 catégories 1 et 2, 2.14 catégories 1 et 2, 2.15 types A à F; b) les classes de danger 3.1 à 3.6, 3.7 effets néfastes sur la fonction sexuelle et la fertilité ou sur le développement, 3.8 effets autres que les effets narcotiques, 3.9 et 3.10; c) la classe de danger 4.1; d) la classe de danger 5.1.	— dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs. 2. Les articles non conformes aux exigences du paragraphe 1 ne peuvent être mis sur le marché. 3. Ne peuvent être mis sur le marché s'ils contiennent un colorant, excepté pour des raisons fiscales, un parfum ou les deux et: — s'ils peuvent être utilisés comme combustible dans des lampes à huile décoratives destinées au grand public, — s'ils présentent un danger en cas d'aspiration et sont étiquetés H304. 4. Les lampes à huile décoratives destinées au grand public ne peuvent être mises sur le marché que si elles sont conformes à la norme européenne sur les lampes à huiles décoratives (EN 14059) adoptée par le Comité européen de normalisation (CEN). 5. Sans préjudice de l'application d'autres dispositions communautaires relatives à la classification, à l'emballage et à l'étiquetage des substances et mélanges dangereux, les fournisseurs veillent à ce que les produits qu'ils mettent sur le marché respectent les exigences suivantes: a) l'emballage des huiles lampantes étiquetées avec H304 et destinées au grand public porte la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: "Tenir les lampes remplies de ce liquide hors de portée des enfants" et, à compter du 1^{er} décembre 2010, "L'ingestion d'huile, même en petite quantité ou par succion de la mèche, peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales"; b) l'emballage des allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public porte, à compter du 1^{er} décembre 2010, la mention ci-après, inscrite de manière lisible et indélébile: "Une seule gorgée d'allume-feu peut causer des lésions pulmonaires potentiellement fatales"; c) les huiles lampantes et les allume-feu liquides étiquetés avec H304 et destinés au grand public sont conditionnés dans des récipients noirs opaques d'une capacité qui ne peut excéder un litre, à compter du 1^{er} décembre 2010.	
· diisocyanate de méthylènediphényle	Diisocyanate de méthylènediphényle (MDI) y compris les isomères spécifiques suivants: diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diisocyanate de 2,4'-méthylènediphényle; diisocyanate de 2,2'-méthylènediphényle	1. Ne peut être mis sur le marché après le 27 décembre 2010, en tant que constituant de mélanges à des concentrations égales ou supérieures à 0,1 % de MDI en poids pour la vente au public, à moins que les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage: a) contienne des gants de protection conformes aux exigences de la directive 89/686/CEE du Conseil; b) porte de manière visible, lisible et indélébile, et sans préjudice d'autres dispositions de la législation communautaire concernant la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances et des mélanges, les mentions suivantes: — Les personnes déjà sensibilisées aux diisocyanates peuvent développer des réactions allergiques en utilisant ce produit. — Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit. — Ce produit ne doit pas être utilisé dans les lieux insuffisamment ventilés, sauf avec un masque de protection équipé d'un filtre antigaz adapté (de type A1 répondant à la norme EN 14387)." 2. Par dérogation, le paragraphe 1, point a), ne s'applique pas aux adhésifs thermofusibles.	
· isocyanate de polyméthylènenopolyphtényle, conc monomère ≥0.1%	Diisocyanate de méthylènediphényle (MDI) y compris les isomères spécifiques suivants: diisocyanate de 4,4'-méthylènediphényle; diisocyanate de 2,4'-méthylènediphényle; diisocyanate de 2,2'-méthylènediphényle	1. Ne peut être mis sur le marché après le 27 décembre 2010, en tant que constituant de mélanges à des concentrations égales ou supérieures à 0,1 % de MDI en poids pour la vente au public, à moins que les fournisseurs veillent à ce que, avant la mise sur le marché, l'emballage: a) contienne des gants de protection conformes aux exigences de la directive 89/686/CEE du Conseil; b) porte de manière visible, lisible et indélébile, et sans préjudice d'autres dispositions de la législation communautaire concernant la classification, l'emballage et l'étiquetage des substances et des mélanges, les mentions suivantes: — Les personnes déjà sensibilisées aux diisocyanates peuvent développer des réactions allergiques en utilisant ce produit. — Il est conseillé aux personnes souffrant d'asthme, d'eczéma ou de réactions cutanées d'éviter le contact, y compris cutané, avec ce produit. — Ce produit ne doit pas être utilisé dans les lieux insuffisamment ventilés, sauf avec un masque de protection équipé d'un filtre antigaz adapté (de type A1 répondant à la norme EN 14387)." 2. Par dérogation, le paragraphe 1, point a), ne s'applique pas aux adhésifs thermofusibles.	
· isocyanate de polyméthylènenopolyphtényle, conc monomère ≥0.1% · diisocyanate de méthylènediphényle	Diisocyanates, O = C=N-R-N = C=O, R étant une unité d'hydrocarbure aliphatique ou aromatique de longueur non spécifiée	1. Ne peuvent être utilisés comme substances telles quelles, comme constituant d'autres substances ou dans des mélanges pour usage(s) industriel(s) et professionnel(s) après le 24 août 2023, sauf si: a) la concentration en diisocyanates, individuellement et en combinaison, est inférieure à 0,1 % en poids, ou b) l'employeur ou le travailleur indépendant veille à ce que le(s) utilisateur(s) industriel(s) ou professionnel(s) ai(en)t suivi avec succès une formation sur l'utilisation sûre des diisocyanates avant l'utilisation de la ou des substances ou du ou des mélanges. 2. Ne peuvent être mis sur le marché comme substances telles quelles, comme constituant d'autres substances ou dans des mélanges pour usage(s) industriel(s) et professionnel(s) après le 24 février 2022, sauf si: a) la concentration en diisocyanates, individuellement et en combinaison, est inférieure à 0,1 % en poids, ou b) le fournisseur veille à ce que le destinataire de la ou des substances ou du ou des mélanges reçoive les informations relatives aux exigences prévues au point 1 b), et à ce que la mention suivante soit placée sur l'emballage, d'une manière visuellement distincte des autres informations figurant sur l'étiquette: «À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle». 3. Aux fins de la présente entrée, on entend par «utilisateur(s) industriel(s) et professionnel(s)», tout travailleur salarié ou travailleur indépendant qui manipule des diisocyanates tels quels, comme constituant d'autres substances ou dans des mélanges	

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

17 / 21

PUR PRO

pour usage(s) industriel(s) et professionnel(s), ou qui supervise ces tâches.

4. La formation visée au point 1 b) inclut des instructions pour le contrôle de l'exposition par voie cutanée et par inhalation aux diisocyanates sur le lieu de travail, sans préjudice de toute valeur limite d'exposition professionnelle nationale ou d'autres mesures de gestion des risques appropriées au niveau national. Cette formation est dispensée par un expert en matière de sécurité et de santé au travail possédant des compétences acquises dans le cadre d'une formation professionnelle pertinente. Ladite formation porte au minimum sur:

- a) les éléments de formation énoncés au point 5 a) pour tous les usages industriels et professionnels;
- b) les éléments de formation énoncés aux points 5 a) et b) pour les utilisations suivantes:
 - manipulation de mélanges ouverts à température ambiante (y compris tunnels à mousse) ;
 - pulvérisation dans une cabine ventilée;
 - application au rouleau;
 - application à la brosse;
 - application par trempage et coulage;
 - post-traitement mécanique (par exemple, découpe) d'articles non complètement durcis qui ne sont plus chauds;
 - nettoyage et déchets;
 - toute autre utilisation entraînant une exposition similaire par voie cutanée et/ou par inhalation;
- c) les éléments de formation énoncés aux points 5 a), b) et c) pour les utilisations suivantes:
 - manipulation d'articles non complètement durcis (par exemple, fraîchement durcis, encore chauds);
 - applications de fonderie;
 - entretien et réparation nécessitant un accès à l'équipement;
 - manipulation ouverte de formulations chaudes ou très chaudes (> 45 °C);
 - pulvérisation en plein air, avec ventilation limitée ou uniquement naturelle (y compris grands locaux de travail industriels) et pulvérisation à haute énergie (par exemple, mousses, élastomères);
 - et toute autre utilisation entraînant une exposition similaire par voie cutanée et/ou par inhalation.

5. Éléments de formation:

- a) formation générale, y compris en ligne, sur les aspects suivants:
 - chimie des diisocyanates;
 - risques de toxicité (y compris toxicité aiguë);
 - exposition aux diisocyanates;
 - valeurs limites d'exposition professionnelle;
 - causes de développement d'une sensibilisation;
 - odeur comme indication de danger;
 - importance de la volatilité pour les risques;
 - viscosité, température et poids moléculaire des diisocyanates;
 - hygiène personnelle;
 - équipements de protection individuelle nécessaires, y compris les instructions pratiques pour une utilisation correcte et leurs limites;
 - risque de contact cutané et d'exposition par inhalation;
 - risque lié au processus d'application utilisé;
 - système de protection de la peau et des voies respiratoires;
 - ventilation;
 - nettoyage, fuites, entretien;
 - élimination des emballages vides;
 - protection des personnes présentes;
 - identification des phases critiques de manipulation;
 - systèmes de codes nationaux spécifiques (le cas échéant);
 - sécurité fondée sur le comportement;
 - certification ou preuves documentées montrant qu'une formation a été suivie avec succès.
- b) formation intermédiaire, y compris en ligne, sur les aspects suivants:
 - aspects supplémentaires fondés sur le comportement;
 - entretien;
 - gestion des changements;
 - évaluation des instructions de sécurité existantes;
 - risque lié au processus d'application utilisé;
 - certification ou preuves documentées montrant qu'une formation a été suivie avec succès.
- c) formation avancée, y compris en ligne, sur les aspects suivants:
 - toute certification supplémentaire nécessaire pour les utilisations spécifiques concernées;
 - pulvérisation à l'extérieur d'une cabine de pulvérisation;
 - manipulation ouverte de formulations chaudes ou très chaudes (> 45 °C);
 - certification ou preuves documentées montrant qu'une formation a été suivie avec succès.

6. La formation est conforme aux dispositions fixées par l'État membre dans lequel opère (nt) le(s) utilisateur(s) industriel(s) ou professionnel(s). Les États membres peuvent mettre en œuvre ou continuer d'appliquer leurs propres exigences nationales concernant l'utilisation de la ou des substances ou du ou des mélanges, tant que les exigences minimales énoncées aux points 4 et 5 sont respectées.

7. Le fournisseur visé au point 2 b) veille à ce que le destinataire reçoive le matériel et les cours de formation, prévus aux points 4 et 5, dans la ou les langues officielles du ou des États membres dans lesquels la ou les substances ou le ou les mélanges sont fournis. La formation tient compte de la spécificité des produits fournis, y compris de la composition, de l'emballage et de la conception de ceux-ci.

8. L'employeur ou le travailleur indépendant atteste de la réussite de la formation visée

PUR PRO

		aux points 4 et 5. La formation est renouvelée au moins tous les cinq ans. 9. Les États membres font figurer dans leur rapport, prévu à l'article 117, paragraphe 1, les informations suivantes: a) toutes les exigences de formation établies et les autres mesures de gestion des risques liées aux usages industriels et professionnels des diisocyanates prévues par la législation nationale; b) le nombre de cas d'asthme professionnel et de maladies respiratoires et cutanées professionnelles signalés et reconnus en lien avec les diisocyanates; c) les valeurs limites nationales d'exposition concernant les diisocyanates, le cas échéant; d) les informations sur les activités d'exécution liées à la présente restriction. 10. La présente restriction s'applique sans préjudice d'autres actes législatifs de l'Union relatifs à la protection de la sécurité et de la santé des travailleurs sur le lieu de travail.
· diisocyanate de méthylènediphényle	Substances relevant d'un ou de plusieurs des points suivants: a) substances classées à l'annexe VI, partie 3, du règlement (CE) no 1272/2008 comme: — substances cancérogènes de catégorie 1A, 1B ou 2, ou substances mutagènes sur les cellules germinales de catégorie 1A, 1B ou 2, mais à l'exclusion de toute substance classée en raison d'effets uniquement consécutifs à une exposition par inhalation — substances toxiques pour la reproduction de catégorie 1A, 1B ou 2, mais à l'exclusion de toute substance classée en raison d'effets uniquement consécutifs à une exposition par inhalation — sensibilisants cutanés de catégorie 1, 1A ou 1B — substances corrosives pour la peau de catégorie 1, 1A, 1B ou 1C ou substances irritantes pour la peau de catégorie 2 — substances causant des lésions oculaires graves de catégorie 1 ou substances irritantes pour les yeux de catégorie 2 b) substances figurant à l'annexe II du règlement (CE) no 1223/2009 du Parlement européen et du Conseil c) substances figurant à l'annexe IV du règlement (CE) no 1223/2009 pour lesquelles une condition est spécifiée dans au moins une des colonnes g, h et i du tableau de ladite annexe d) substances figurant à l'appendice 13 de la présente annexe. Les exigences accessoires prévues aux paragraphes 7 et 8 de la colonne 2 de la présente entrée s'appliquent à tous les mélanges destinés à être utilisés à des fins de tatouage, qu'ils contiennent ou non une substance relevant des points a) à d) de la présente colonne.	Les mélanges à des fins de tatouage sont soumis aux restrictions du règlement (UE) n° 2020/2081

Législation nationale Belgique

PUR PRO

Aucun renseignement disponible

Législation nationale Pays-Bas

PUR PRO

Waterbezwaarlijkheid	Z (2); Algemene Beoordelingsmethodiek (ABM)
----------------------	---

isocyanate de polyméthylènenepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

Huidopname (wettelijk)	Diisocyanaten (gemeten als NCO); H
------------------------	------------------------------------

diisocyanate de méthylènediphényle

Huidopname (wettelijk)	Diisocyanaten (gemeten als NCO); H
------------------------	------------------------------------

Législation nationale France

PUR PRO

Aucun renseignement disponible

isocyanate de polyméthylènenepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

Risque de pénétration percutanée	Diisocyanates Exprimés en NCO; Risque de pénétration percutanée
----------------------------------	---

Législation nationale Allemagne

PUR PRO

Lagerklasse (TRGS510)	2B: Aerosolpackungen und Feuerzeuge
-----------------------	-------------------------------------

WGK	2; Verordnung über Anlagen zum Umgang mit wassergefährdenden Stoffen (AwSV) - 18. April 2017
-----	--

PUR PRO

isocyanate de polyméthylènepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

TA-Luft	5.2.5/I
Sensibilisierende Stoffe	Diisocyanate (gemessen als „NCO“); Sh; Hautsensibilisierende Stoffe
TRGS905 - Krebszerzeugend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); 2
TRGS905 - Erbgutverändernd	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -
TRGS905 - Fruchtbarkeitsgefährdend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -
TRGS905 - Fruchtschädigend	Techn. ("Polymeres") MDI (pMDI) (in Form atembarer Aerosole, A-Fraktion); -

produits de réaction du trichlorure de phosphore et du 2-méthoxyirane

TA-Luft	5.2.5/I
diisocyanate de méthylènediphényle	
TA-Luft	5.2.5/I

Législation nationale Autriche

PUR PRO

Aucun renseignement disponible

Législation nationale UK

PUR PRO

Aucun renseignement disponible

isocyanate de polyméthylènepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

diisocyanate de méthylènediphényle

Skin Sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen
Respiratory sensitisation	Isocyanates, all (as -NCO) Except methyl isocyanate; Sen

Autres données pertinentes

PUR PRO

Aucun renseignement disponible

isocyanate de polyméthylènepolyphényle, conc monomère ≥0.1%

CIRC - classification	3; Polymethylene polyphenyl isocyanate
-----------------------	--

diisocyanate de méthylènediphényle

CIRC - classification	3; 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate and polymeric 4,4'-methylenediphenyl diisocyanate
-----------------------	--

15.2. Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique n'est requise pour un mélange.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte intégral de toute phrase H et EUH visée à la rubrique 3:

- H220 Gaz extrêmement inflammable.
- H222 Aérosol extrêmement inflammable.
- H229 Récipient sous pression: peut éclater sous l'effet de la chaleur.
- H280 Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- 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.
- H351 Susceptible de provoquer le cancer.
- H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (poumons) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
- H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée par inhalation.
- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

(*)	CLASSIFICATION INTERNE PAR BIG
ADI	Acceptable daily intake
AOEL	Acceptable operator exposure level
BCF	Bioconcentration Factor
BEI	Biological Exposure Indices
CE10	Concentration Efficace 10 %
CE50	Concentration Efficace 50 %
CL0	Concentration Létale 0 %
CL50	Concentration Létale 50 %
CLP (EU-GHS)	Classification, labelling and packaging (Globally Harmonised System en Europe)
DL50	Dose Létale 50 %
DMEL	Derived Minimal Effect Level
DNEL	Derived No Effect Level
EC50	EC50 in terms of reduction of growth rate
ETA	Estimation de la Toxicité Aiguë
GLP	Good Laboratory Practice
LOAEC/LOAEL	Lowest Observed Adverse Effect Concentration/Lowest Observed Adverse Effect Level

Motif de la révision: 2; 3; 4; 5; 6; 8; 9; 10; 11; 12; 15; 16

Date d'établissement: 2016-12-14

Date de la révision: 2026-05-11

Numéro de la révision: 0300

Numéro BIG: 46300

20 / 21

PUR PRO

NOAEC/NOAEL	No Observed Adverse Effect Concentration/No Observed Adverse Effect Level
NOEC/NOEL	No Observed Effect Concentration/No Observed Effect Level
OCDE	Organisation de Coopération et de Développement Économiques
PBT	Persistent, Bioaccumulable & Toxique
PNEC	Predicted No Effect Concentration
SH	Système Harmonisé de nomenclature, un système international normalisé de classification des marchandises dans le cadre de la convention sur le système harmonisé, élaboré par l'Organisation mondiale des douanes
STP	Sludge Treatment Process
vPvB	very Persistent & very Bioaccumulative

Les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité ont été rédigées sur la base des données et échantillons remis à BIG, au mieux de nos capacités et dans l'état actuel des connaissances. La fiche de données de sécurité se limite à donner des lignes directrices pour le traitement, l'utilisation, la consommation, le stockage, le transport et l'élimination en toute sécurité des substances/préparations/mélanges mentionnés au point 1. De nouvelles fiches de données de sécurité sont établies de temps à autre. Seules les versions les plus récentes doivent être utilisées. Sauf mention contraire sur la fiche de données de sécurité, les informations ne s'appliquent pas aux substances/préparations/mélanges dans une forme plus pure, mélangés à d'autres substances ou mis en œuvre dans des processus. La fiche de données de sécurité ne comporte aucune spécification quant à la qualité des substances/préparations/mélanges concernés. Le respect des indications figurant sur cette fiche de données de sécurité ne dispense pas l'utilisateur de l'obligation de prendre toutes les mesures dictées par le bon sens, les réglementations et les recommandations pertinentes, ou les mesures nécessaires et/ou utiles sur la base des conditions d'application concrètes. BIG ne garantit ni l'exactitude, ni l'exhaustivité des informations fournies et n'est pas responsable des modifications apportées par des tiers. Cette fiche de données de sécurité n'a été établie que pour être utilisée au sein de l'Union européenne, en Suisse, en Islande, en Norvège et au Liechtenstein. Toute utilisation dans un autre pays ne se fait qu'à vos risques et périls. L'utilisation de la fiche de données de sécurité est soumise aux conditions de licence et de limitation de responsabilité telles qu'énoncées dans votre contrat de licence ou, à défaut, dans les conditions générales de BIG. Tous les droits de propriété intellectuelle sur cette fiche appartiennent à BIG. La distribution et la reproduction sont limitées. Consultez le contrat/les conditions mentionné(es) pour de plus amples informations.