

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 1: IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE**

**1.1 Identificateur de produit:** rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING

**Autres moyens d'identification:**

**UFI:** EPP2-M1E0-R00V-TJQM

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

Utilisations identifiées pertinentes: Réparation automobile; durcisseur de revêtements

Utilisations déconseillées: Toute utilisation non spécifiée dans cette section ou dans la sous-rubrique 7.3

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

Troton Sp. z o.o.  
Ząbrowo 14A  
78-120 Gościno - Zachodniopomorskie - Polska  
Tél.: +48 94 35 123 94 - Fax: +48 94 35 126 22  
troton@troton.com.pl  
www.troton.pl / www.troton.eu

**1.4 Numéro d'appel d'urgence:** ( 8am-4pm)+48 094 35 123 94; 112

**RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS \*\***

**2.1 Classification de la substance ou du mélange:**

**Règlement n° 1272/2008 (CLP) :**

La classification de ce produit a été réalisée conformément au Règlement n° 1272/2008 (CLP).

Acute Tox. 4: Toxicité aiguë par inhalation, Catégorie 4, H332

Aquatic Chronic 3: Dangerosité chronique pour le milieu aquatique, Catégorie 3, H412

Eye Irrit. 2: Irritation oculaire, catégorie 2, H319

Flam. Liq. 3: Liquides inflammables, Catégorie 3, H226

Skin Irrit. 2: Irritation cutanée, catégorie 2, H315

Skin Sens. 1: Sensibilisation cutanée, Catégorie 1, H317

STOT RE 2: Toxicité spécifique pour certains organes cibles — Exposition répétée, catégorie de danger 2 (Oral), H373

STOT SE 3: Toxicité pour les voies respiratoires (exposition unique), Catégorie 3, H335

**2.2 Éléments d'étiquetage:**

**Règlement n° 1272/2008 (CLP) :**

**Attention**



**Mentions de danger:**

Acute Tox. 4: H332 - Nocif par inhalation.

Aquatic Chronic 3: H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.

Flam. Liq. 3: H226 - Liquide et vapeurs inflammables.

Skin Irrit. 2: H315 - Provoque une irritation cutanée.

Skin Sens. 1: H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.

STOT RE 2: H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (Oral).

STOT SE 3: H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

**Conseils de prudence:**

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 2: IDENTIFICATION DES DANGERS \*\* (suite)**

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.  
P280: Porter des gants de protection/des vêtements de protection/protection respiratoire/un équipement de protection des yeux/chaussures de protection.  
P302+P352: EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau.  
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.  
P403+P233: Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.  
P501: Éliminer le contenu et / ou les contenants conformément à la réglementation sur les déchets dangereux ou les emballages et déchets d'emballages.

**Informations complémentaires:**

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

**Substances qui contribuent à la classification**

Hexaméthylène diisocyanate, oligomères; Xylène; Éthylbenzène; Diisocyanate d'hexaméthylène

**Étiquetages supplémentaires:**

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

**2.3 Autres dangers:**

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

**RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

**3.1 Substances:**

Non concerné

**3.2 Mélanges:**

**Description chimique:** Mélange à base de produits chimiques

**Composants:**

Conformément à l'Annexe II du Règlement (CE) n°1907/2006 (point 3), le produit contient::

Identification	Nom chimique /classification	Concentration
CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8 Index: Non concerné REACH: 01-2119485796-17-XXXX	<b>Hexaméthylène diisocyanate, oligomères<sup>(1)</sup></b> Auto classifiée Règlement 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Attention	25 - <50 %
CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xylène<sup>(1)</sup></b> Auto classifiée Règlement 1272/2008 Acute Tox. 4: H312+H332; Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H335 - Danger	25 - <50 %
CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX	<b>Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle<sup>(2)</sup></b> ATP ATP01 Règlement 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226 - Attention	5 - <10 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Éthylbenzène<sup>(1)</sup></b> ATP ATP06 Règlement 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Danger	1 - <2,5 %
CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8 Index: 615-011-00-1 REACH: 01-2119457571-37-XXXX	<b>Diisocyanate d'hexaméthylène<sup>(1)</sup></b> ATP CLP00 Règlement 1272/2008 Acute Tox. 3: H331; Eye Irrit. 2: H319; Resp. Sens. 1: H334; Skin Irrit. 2: H315; Skin Sens. 1: H317; STOT SE 3: H335 - Danger	<1 %

<sup>(1)</sup> Substance qui présente un risque pour la santé ou l'environnement qui répond aux critères énoncés dans le Règlement (UE) n°2020/878

<sup>(2)</sup> Substance pour laquelle il existe, en vertu des dispositions de l'Union, une limite d'exposition sur le lieu de travail

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 3: COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS (suite)**

Pour plus d'informations sur les dangers du produit, voir les rubriques 11, 12 et 16.

**Autres informations:**

Identification	Limite de concentration spécifique
Diisocyanate d'hexaméthylène CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	% (p/p) >=0,5: Resp. Sens. 1 - H334 % (p/p) >=0,5: Skin Sens. 1 - H317

**RUBRIQUE 4: PREMIERS SECOURS**

**4.1 Description des premiers secours:**

Les symptômes résultant d'une intoxication peuvent survenir après l'exposition, raison pour laquelle, en cas de doute, toute exposition directe au produit chimique ou persistance de la gêne exige des soins médicaux, en fournissant la FDS du produit concerné.

**Par inhalation:**

Transporter immédiatement la victime à l'air frais et la maintenir au repos. Dans les cas graves tels qu'un arrêt cardiaque et respiratoire, des techniques de respiration artificielle seront exécutées (respiration bouche à bouche, massage cardiaque, apport d'oxygène, etc.) en exigeant immédiatement les soins d'un médecin.

**Par contact cutané:**

Retirer les vêtements et les chaussures contaminés, rincer la peau ou, si besoin, doucher abondamment la personne concernée à l'eau froide et au savon neutre. En cas d'affection importante, consulter un médecin. Si le mélange produit des brûlures ou une congélation, ne pas retirer les vêtements car la lésion produite pourrait empirer si ceux-ci sont collés à la peau. Dans le cas où des ampoules se formeraient sur la peau, celles-ci ne doivent jamais être percées car cela augmenterait le risque d'infection.

**Par contact avec les yeux:**

Rincer les yeux avec de l'eau en abondance à température ambiante au minimum pendant 15 minutes. Éviter que la personne affectée se frotte ou ferme les yeux. Si la personne accidentée utilise des lentilles de contact, celles-ci devront être enlevées à condition qu'elles ne soient pas collées aux yeux, auquel cas, cela pourrait provoquer des lésions supplémentaires. Dans tous les cas et après nettoyage, il faudra se rendre chez un médecin le plus rapidement possible muni de la FDS du produit.

**Par ingestion/aspiration:**

Ne pas provoquer de vomissement. En cas de vomissement, maintenir la tête penchée en avant pour éviter toute aspiration. Maintenir la personne affectée au repos. Rincer la bouche et la gorge, vu qu'il est possible qu'elles aient été touchées lors de l'ingestion.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés:**

Les effets aigus et à retardement sont ceux signalés dans les rubriques 2 et 11.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires:**

Pas pertinent

**RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

**5.1 Moyens d'extinction:**

**Moyens d'extinction appropriés:**

Utiliser de préférence des extincteurs à poudre polyvalente (poudre ABC), sinon utiliser des extincteurs à poudre physique ou à base de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>).

**Moyens d'extinction inappropriés:**

IL N'EST PAS RECOMMANDÉ d'utiliser des jets d'eau pour l'extinction.

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange:**

La réaction suite à la combustion ou décomposition thermique peut s'avérer très toxique et par conséquent, représenter un risque très élevé pour la santé.

**5.3 Conseils aux pompiers:**

En fonction de l'ampleur de l'incendie, il pourra être nécessaire de porter des vêtements de protection intégrale ainsi qu'un équipement respiratoire personnel. Disposer d'un minimum d'installations d'urgence ou d'éléments d'intervention (couvertures ignifuges, trousse à pharmacie...) selon la Directive 89/654/CE.

**Dispositions supplémentaires:**

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 5: MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE (suite)**

Intervenir conformément au Plan d'Urgences Intérieur et aux Fiches d'information relatives aux interventions en cas d'accidents et autres urgences. Supprimer toute source d'ignition. En cas d'incendie, refroidir les containers de stockage des produits susceptibles de s'enflammer ou d'exploser en raison des températures élevées. Éviter le déversement des produits servant à éteindre l'incendie en milieu aquatique.

**RUBRIQUE 6: MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE**

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

**Pour les non-secouristes:**

Isoler les fuites à condition qu'il n'y ait pas de risque supplémentaire pour les personnes en charge de cette tâche. Évacuer la zone et maintenir éloignées les personnes sans protection. En cas de contact potentiel avec le produit déversé, il est obligatoire de porter l'équipement de protection individuelle (Voir rubrique 8). Éviter en priorité toute formation de mélanges vapeur-air inflammables, par ventilation ou utilisation d'agent d'inertisation. Supprimer toute source d'ignition. Éliminer les décharges électrostatiques provoquées par l'interconnexion de toutes les surfaces conductrices sur lesquelles de l'électricité statique peut apparaître, le tout connecté à la terre.

**Pour les secouristes:**

Porter un équipement de sécurité. Eloigner les personnes non protégées. Voir rubrique 8.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement:**

Éviter impérativement tout type de déversement en milieu aquatique. Conserver le produit absorbé dans des récipients hermétiques. Notifier à l'autorité compétente en cas d'exposition auprès du public ou de l'environnement.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage:**

Nous préconisons:

Absorber le déversement au moyen de sable ou d'un absorbant inerte et le mettre en lieu sûr. Ne pas absorber au moyen de sciure ou autres absorbants combustibles. Pour toute autre information relative à l'élimination, consulter la rubrique 13.

**6.4 Référence à d'autres rubriques:**

Voir les rubriques 8 et 13.

**RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE**

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger:**

A.- Précautions pour une manipulation en toute sécurité

Respecter la législation en vigueur en matière de prévention des risques au travail. Maintenir les récipients hermétiques. Contrôler les écoulements et déchets, élimination par des méthodes sûres (chapitre 6). Éviter le déversement libre à partir du récipient. Maintenir les lieux ordonnés et propres, où sont manipulés les produits dangereux.

B.- Recommandations techniques pour la prévention des incendies et des explosions.

Transvaser dans un lieu correctement ventilé, de préférence au moyen d'une extraction localisée. Contrôler totalement les foyers inflammable (téléphones portables, étincelles,...) et ventiler lors des opérations de nettoyage. Éviter toute atmosphère dangereuse à l'intérieur des récipients, dans la mesure du possible. Transvaser lentement pour éviter de causer des décharges électrostatiques. En cas de décharges électrostatiques: garantir une connexion équipotentielle parfaite, utiliser des prises terre systématiquement, ne pas porter des vêtements de travail en fibres acryliques, privilégiant des vêtements en coton et des bottes. Respecter les exigences de base, en matière de sécurité pour équipements et systèmes définis dans la Directive 2014/34/EC ainsi que les dispositions minimum pour garantir la protection de la sécurité et la santé des employés selon les critères retenus dans la Directive 1999/92/EC. Consulter la rubrique 10 concernant les conditions et les matières à éviter.

C.- Recommandations techniques pour la prévention des risques ergonomiques et toxicologiques.

Pour le contrôle de l'exposition, consulter la rubrique 8. Ne pas manger, boire et fumer dans les zones de travail; se laver les mains après chaque utilisation; enlever les vêtements et l'équipement de protection contaminés avant d'entrer dans une zone de restauration

D.- Recommandations techniques pour la prévention des risques environnementaux

Du fait de la dangerosité de ce produit pour l'environnement, il est recommandé de le manipuler à l'intérieur d'une zone ayant des barrières de contrôle contre la pollution en cas de déversement et de disposer également d'un matériel absorbant à proximité

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

A.- Mesures techniques de stockage

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 7: MANIPULATION ET STOCKAGE (suite)**

Température minimale: 15 °C

Température maximale: 25 °C

Durée maximale: 12 mois

**B.- Conditions générales de stockage**

Éviter toutes sources de chaleur, radiation, électricité statique et tout contact avec des aliments. Pour obtenir des informations supplémentaires voir sous-rubrique 10.5

**7.3 Utilisation(s) finale(s) particulière(s):**

A l'exception des indications déjà spécifiées, il n'est pas nécessaire de suivre des recommandations spéciales concernant l'usage de ce produit.

**RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE**

**8.1 Paramètres de contrôle:**

Substances dont les valeurs limites d'exposition professionnelle doivent être contrôlées sur le lieu de travail:

INRS (Révision/Mise à jour : Décret n° 2021-1849 du 28 décembre 2021, décret n° 2021-1763 du 23 décembre 2021 et arrêté du 9 décembre 2021):

Identification	Limites d'exposition professionnelle		
	VME	VLCT	
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	50 ppm	100 ppm	221 mg/m <sup>3</sup> 442 mg/m <sup>3</sup>
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	50 ppm	100 ppm	275 mg/m <sup>3</sup> 550 mg/m <sup>3</sup>
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	20 ppm	100 ppm	88,4 mg/m <sup>3</sup> 442 mg/m <sup>3</sup>
Diisocyanate d'hexaméthylène CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	0,01 ppm	0,02 ppm	0,075 mg/m <sup>3</sup> 0,15 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Travailleurs):**

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	1 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent	0,5 mg/m <sup>3</sup>
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	212 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>	442 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>	221 mg/m <sup>3</sup>
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	796 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	550 mg/m <sup>3</sup>	275 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	180 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	293 mg/m <sup>3</sup>	77 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent
Diisocyanate d'hexaméthylène CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	0,07 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent	0,035 mg/m <sup>3</sup>

**DNEL (Population):**

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	12,5 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	125 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>	260 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>	65,3 mg/m <sup>3</sup>
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	36 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	320 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	33 mg/m <sup>3</sup>	33 mg/m <sup>3</sup>

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)**

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	1,6 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	15 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent

**PNEC:**



Identification				
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	STP	88 mg/L	Eau douce	0,127 mg/L
	Sol	53183 mg/kg	Eau de mer	0,013 mg/L
	Intermittent	1,27 mg/L	Sédiments (Eau douce)	266701 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	26670 mg/kg
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	STP	6,58 mg/L	Eau douce	0,327 mg/L
	Sol	2,31 mg/kg	Eau de mer	0,327 mg/L
	Intermittent	0,327 mg/L	Sédiments (Eau douce)	12,46 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	12,46 mg/kg
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	STP	100 mg/L	Eau douce	0,635 mg/L
	Sol	0,29 mg/kg	Eau de mer	0,064 mg/L
	Intermittent	6,35 mg/L	Sédiments (Eau douce)	3,29 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,329 mg/kg
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	STP	9,6 mg/L	Eau douce	0,1 mg/L
	Sol	2,68 mg/kg	Eau de mer	0,01 mg/L
	Intermittent	0,1 mg/L	Sédiments (Eau douce)	13,7 mg/kg
	Oral	0,02 g/kg	Sédiments (Eau de mer)	1,37 mg/kg
Diisocyanate d'hexaméthylène CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	STP	8,42 mg/L	Eau douce	Pas pertinent
	Sol	Pas pertinent	Eau de mer	Pas pertinent
	Intermittent	Pas pertinent	Sédiments (Eau douce)	Pas pertinent
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	Pas pertinent

**8.2 Contrôles de l'exposition:**



**A.- Mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle**

À titre de mesure préventive, il est recommandé d'utiliser les équipements de protection individuelle basiques, avec le <marquage CE> correspondant. Pour plus de renseignements sur les équipements de protection individuelle (stockage, utilisation, nettoyage, entretien, type de protection,...) consulter la brochure d'informations fournie par le fabricant de l'EPI. Les indications formulées dans ce point concernent le produit pur. Les mesures de protection concernant le produit dilué pourront varier en fonction de son degré de dilution, de son utilisation, de la méthode d'application, etc. Pour déterminer l'obligation d'installer des douches de sécurité et/ou des rince-œil de secours dans les entrepôts, respecter la réglementation concernant le stockage de produits chimiques applicable dans chaque cas. Pour plus de renseignements, se référer aux sous-rubriques 7.1 et 7.2. Toute l'information contenue ici est une recommandation qui nécessite une spécification de la part des services de prévention des risques au travail, si la société dispose de mesures supplémentaires.

**B.- Protection respiratoire.**

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
	Masque auto filtrant contre les gaz et les vapeurs (Type de filtre: A)		EN 405:2002+A1:2010	À remplacer dès lors qu'une odeur ou un goût du produit contaminant à l'intérieur du masque ou de l'adaptateur facial est détecté. Quand le produit contaminant ne présente pas les avertissements corrects, il est recommandé d'utiliser des équipements isolants.

**C.- Protection spécifique pour les mains.**

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
	Gants de protection chimique, non jetable (Matériel: Nitrile, Temps de pénétration: > 480 min, Épaisseur: 0,4 mm)		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	Le temps d'imprégnation (Breakthrough Time) indiqué par le fabricant doit être supérieur au temps d'utilisation du produit. Ne pas utiliser des crèmes protectrices après tout contact du produit avec la peau.

Étant donné que le produit est un mélange de différents matériaux, la résistance de la matière des gants ne peut pas être calculée au préalable de manière fiable et par conséquent ils devront être contrôlés avant leur utilisation.

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023



Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022





Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 8: CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE (suite)**



**D.- Protection du visage et des yeux**

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection du visage obligatoire	Lunettes panoramiques contre les éclaboussures/projections		EN 166:2002 EN ISO 4007:2018	Nettoyer quotidiennement et désinfecter régulièrement en suivant les instructions du fabricant. À utiliser s'il y a un risque d'éclaboussures.

**E.- Protection du corps**

Pictogramme	PPE	Marquage	normes ECN	Observations
 Protection du corps obligatoire	Vêtement de protection en cas de risques chimiques, antistatique et ignifuge		EN 1149-1,2,3 EN 13034:2005+A1:2009 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN ISO 13688:2013 EN 464:1994	Réservé strictement à un usage professionnel. Nettoyer régulièrement en suivant les instructions du fabricant.
 Protection des pieds obligatoire	Chaussures de sécurité contre tout risque chimique, à propriétés antistatiques et résistant à la chaleur		EN ISO 13287:2020 EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Remplacer les bottes dès le premier d'usure.

**F.- Mesures complémentaires d'urgence**

Mesure d'urgence	normes	Mesure d'urgence	normes
 Douche d'urgence	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Rincer œil	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

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

En vertu de la législation communautaire sur la protection environnementale, il est recommandé d'éviter tout déversement du produit mais aussi de son emballage dans l'environnement. Pour obtenir des informations supplémentaires voir sous-rubrique 7.1.D

**RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES \*\***

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles:**

Pour plus d'informations voir la fiche technique du produit.

**Aspect physique:**

État physique à 20 °C: Liquide  
Aspect: Fluide  
Couleur: Incolore  
Odeur: Caractéristique  
Seuil olfactif: Pas pertinent \*

**Volatilité:**

Température d'ébullition à pression atmosphérique: 139 °C  
Pression de vapeur à 20 °C: 695 Pa  
Pression de vapeur à 50 °C: 3861,44 Pa (3,86 kPa)  
Taux d'évaporation à 20 °C: Pas pertinent \*

**Caractéristiques du produit:**

Masse volumique à 20 °C: 1000 kg/m<sup>3</sup>  
Densité relative à 20 °C: Pas pertinent \*

\*Non applicable en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 9: PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES \*\* (suite)**

Viscosité dynamique à 20 °C:	3000 cP
Viscosité cinématique à 20 °C:	3031,01 mm <sup>2</sup> /s
Viscosité cinématique à 40 °C:	Pas pertinent *
Concentration:	Pas pertinent *
pH:	Pas pertinent *
Densité de vapeur à 20 °C:	Pas pertinent *
Coefficient de partage n-octanol/eau à 20 °C:	Pas pertinent *
Solubilité dans l'eau à 20 °C:	Pas pertinent *
Propriété de solubilité:	Pas pertinent *
Température de décomposition:	Pas pertinent *
Point de fusion/point de congélation:	Pas pertinent *

**Inflammabilité:**

Point d'éclair:	31 °C
Inflammabilité (solide, gaz):	Pas pertinent *
Température d'auto-ignition:	180 °C
Limite d'inflammabilité inférieure:	Non disponible
Limite d'inflammabilité supérieure:	Non disponible

**Caractéristiques des particules:**

Diamètre équivalent médian:	Non concerné
-----------------------------	--------------

**9.2 Autres informations:**

**Informations concernant les classes de danger physique:**

Propriétés explosives:	Pas pertinent *
Propriétés comburantes:	Pas pertinent *
Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux:	Pas pertinent *
Chaleur de combustion:	Pas pertinent *
Aérosols-pourcentage total suivant (en masse) de composants inflammables:	Pas pertinent *

**Autres caractéristiques de sécurité:**

Tension superficielle à 20 °C:	Pas pertinent *
Indice de réfraction:	Pas pertinent *

\*Non applicable en raison de la nature du produit / non déterminant pour les propriétés de danger du produit

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

**RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

**10.1 Réactivité:**

Aucune réaction dangereuse attendue dans les conditions normales de stockage, manipulation et utilisation. Voir la rubrique 7.

**10.2 Stabilité chimique:**

Chimiquement stable dans les conditions indiquées de stockage, manipulation et utilisation.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses:**

En conditions normales, pas de réactions dangereuses susceptibles de produire une pression ou des températures excessives.

**10.4 Conditions à éviter:**

Applicables pour manipulation et stockage à température ambiante :

Choc et friction	Contact avec l'air	Échauffement	Lumière Solaire	Humidité
Non applicable	Non applicable	Risque d'inflammation	Éviter tout contact direct	Non applicable

**10.5 Matières incompatibles:**

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -



**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 10: STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ (suite)**

Acides	Eau	Matières combustibles	Matières combustibles	Autres
Éviter les acides forts	Non applicable	Éviter tout contact direct	Non applicable	Éviter les alcalins ou les bases fortes

**10.6 Produits de décomposition dangereux:**

Voir sous-rubriques 10.3, 10.4 et 10.5 pour connaître précisément les produits de décomposition. En fonction des conditions de décomposition et à l'issue de cette dernière, certains mélanges complexes à base de substances chimiques peuvent se dégager: dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), monoxyde de carbone et autres composés organiques.

**RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

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

Aucune donnée expérimentale concernant le mélange et ses propriétés toxicologiques n'est disponible

**Effets dangereux pour la santé:**

En cas d'exposition répétée, prolongée ou de concentrations supérieures à celles qui sont établies par les limites d'exposition professionnelles, des effets néfastes pour la santé peuvent survenir selon le mode d'exposition :

A- Ingestion (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses par ingestion. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Corrosivité/irritabilité: L'ingestion d'une forte dose peut provoquer une irritation de la gorge, une douleur abdominale, des nausées et des vomissements.

B- Inhalation (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Une exposition à des concentrations élevées peuvent entraîner une dépression du système nerveux central en causant des céphalées, étourdissements, vertiges, nausées, vomissements, confusion et en cas d'affection grave, une perte de conscience.
- Corrosivité/irritabilité: Provoque une irritation des voies respiratoires, normalement réversible et est limitée aux voies respiratoires supérieures.

C- Contact avec la peau et les yeux (effets aigus):

- Contact avec la peau: Suite à un contact, provoque une inflammation cutanée.
- Contact avec les yeux: Produit des lésions oculaires après un contact

D- Effets CMR (carcinogénicité, mutagénicité et toxicité pour la reproduction):

- Carcinogénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses au vu des effets décrits. Pour plus d'information, voir rubrique 3.  
IARC: Xylène (3); Éthylbenzène (2B)
- Mutagénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.
- Toxicité sur la reproduction: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

E- Effets de sensibilisation:

- Respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, le produit contient toutefois, des substances jugées dangereuses à effets sensibilisants. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- Cutané: Le contact prolongé avec la peau peut entraîner des épisodes de dermatite allergique de contact.

F- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-temps d'exposition:

Provoque une irritation des voies respiratoires, normalement réversible et est limitée aux voies respiratoires supérieures.

G- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée:

- Toxicité pour certains organes cibles (STOT)-exposition répétée: Effets nocifs pour la santé en cas d'ingestion de façon répétée, entraînant une dépression du système nerveux central et provoquant des maux de tête, étourdissements, vertiges, nausées, vomissements, confusion, et en cas d'affection grave, une perte de connaissance.
- Peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

H- Danger par aspiration:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, cependant le produit présente des substances jugées dangereuses dans ce cadre. Pour plus de renseignements, se référer à la rubrique 3.

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 11: INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES (suite)**

**Autres informations:**

Pas pertinent

**Information toxicologique spécifique des substances:**

Identification	Toxicité sévère		Genre
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	DL50 orale	2100 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	1100 mg/kg	Rat
	CL50 inhalation	11 mg/L (ATEi)	
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	DL50 orale	5100 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	11 mg/L (ATEi)	
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	DL50 orale	8532 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	5100 mg/kg	Rat
	CL50 inhalation	30 mg/L (4 h)	Rat
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	DL50 orale	3500 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	15354 mg/kg	Lapin
	CL50 inhalation	17,2 mg/L (4 h)	Rat
Diisocyanate d'hexaméthylène CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	3 mg/L (1 h) (ATEi)	Rat

**Estimation de la toxicité aiguë (ATE mix):**

ATE mix		Composants de toxicité inconnue
Oral	>2000 mg/kg (Méthode de calcul)	Non concerné
Cutanée	2838,71 mg/kg (Méthode de calcul)	0 %
Inhalation	12,35 mg/L (4 h) (Méthode de calcul)	0 %

**11.2 Informations sur les autres dangers:**

**Propriétés perturbant le système endocrinien**

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

**Autres informations**

Pas pertinent

**RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE**

Aucune donnée expérimentale sur le produit n'est disponible, concernant les propriétés écotoxicologiques.

**12.1 Toxicité:**

**Toxicité sévère:**

Identification	Concentration		Espèce	Genre
Hexaméthylène diisocyanate, oligomères CAS: 28182-81-2 EC: 931-274-8	CL50	Pas pertinent		
	CE50	Pas pertinent		
	CE50	1000 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Algue
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	CL50	>10 - 100 mg/L (96 h)		Poisson
	CE50	>10 - 100 mg/L (48 h)		Crustacé
	CE50	>10 - 100 mg/L (72 h)		Algue
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	CL50	161 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Poisson
	CE50	481 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustacé
	CE50	Pas pertinent		
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	CL50	42,3 mg/L (96 h)	Pimephales promelas	Poisson
	CE50	75 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	63 mg/L (3 h)	Chlorella vulgaris	Algue

**Toxicité chronique:**

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 12: INFORMATION ÉCOLOGIQUE (suite)**

Identification	Concentration		Espèce	Genre
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	NOEC	1,3 mg/L	Oncorhynchus mykiss	Poisson
	NOEC	1,17 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustacé
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	NOEC	47,5 mg/L	Oryzias latipes	Poisson
	NOEC	100 mg/L	Daphnia magna	Crustacé
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	NOEC	Pas pertinent		
	NOEC	0,96 mg/L	Ceriodaphnia dubia	Crustacé

**12.2 Persistance et dégradabilité:**

**Informations spécifiques à la substance:**

Identification	Dégradabilité		Biodégradabilité	
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	DBO5	Pas pertinent	Concentration	Pas pertinent
	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	88 %
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	DBO5	Pas pertinent	Concentration	785 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	8 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	100 %
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	DBO5	Pas pertinent	Concentration	100 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	14 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	90 %
Diisocyanate d'hexaméthylène CAS: 822-06-0 EC: 212-485-8	DBO5	Pas pertinent	Concentration	100 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	28 %

**12.3 Potentiel de bioaccumulation:**

**Informations spécifiques à la substance:**

Identification	Potentiel de bioaccumulation	
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	FBC	9
	Log POW	2,77
	Potentiel	Bas
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	FBC	1
	Log POW	0,43
	Potentiel	Bas
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	FBC	1
	Log POW	3,15
	Potentiel	Bas

**12.4 Mobilité dans le sol:**

Identification	L'absorption/désorption		Volatilité	
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusion	Modéré	Sol sec	Oui
	Tension superficielle	Pas pertinent	Sol humide	Oui
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	Koc	520	Henry	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol
	Conclusion	Modéré	Sol sec	Oui
	Tension superficielle	2,859E-2 N/m (25 °C)	Sol humide	Oui

**12.5 Résultats des évaluations PBT et VPVB:**

Le produit ne répond pas aux critères des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT) / des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB)

**12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien:**

Le produit ne répond pas aux critères relatifs aux propriétés de perturbation endocrinienne.

**12.7 Autres effets néfastes:**

Non décrits

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 13: CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets:**

Code	Description	Type de déchet (Règlement (UE) n°1357/2014)
08 01 11* 15 01 10*	déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses emballages contenant des résidus de substances dangereuses ou contaminés par de tels résidus	Dangereux

**Type de déchets (Règlement (UE) n°1357/2014):**

HP14 Écotoxique, HP3 Inflammable, HP5 Toxicité spécifique pour un organe cible (STOT)/toxicité par aspiration, HP6 Toxicité aiguë, HP13 Sensibilisant, HP4 Irritant — irritation cutanée et lésions oculaires

**Gestion du déchet (élimination et évaluation):**

Consulter le responsable des déchets compétent en matière d'évaluation et d'élimination conformément à l'Annexe 1 et l'Annexe 2 (Directive 2008/98/CE). Conformément aux codes 15 01 (2014/955/UE), au cas où l'emballage entrerait en contact avec le produit, il faudra procéder de la même façon qu'avec le produit lui-même dans le cas contraire, il faudra le traiter comme un déchet non dangereux. Il est fortement déconseillé de le verser dans des cours d'eau. Voir sous-rubrique 6.2.

**Dispositions se rapportant au traitement des déchets:**

Conformément à l'Annexe II du Règlement (CE) n°1907/2006 (REACH) les dispositions communautaires ou nationales se rapportant au traitement des déchets sont appliquées. Décret n° 2022-748 du 29 avril 2022 relatif à l'information du consommateur sur les qualités et caractéristiques environnementales des produits générateurs de déchets.

Législation communautaire: Directive 2008/98/CE, 2014/955/CE, Règlement (UE) n°1357/2014

**RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

**Transport terrestre des marchandises dangereuses:**

En application de l'ADR 2021 et RID 2021:



- |   |                                    |
|---|------------------------------------|
| <b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification:</b>                            | UN1263                             |
| <b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU:</b>                     | MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES |
| <b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport:</b>                            | 3                                  |
| Étiquettes:   | 3                                  |
| <b>14.4 Groupe d'emballage:</b>   | III                                |
| <b>14.5 Dangereux pour l'environnement:</b>                                   | Non                                |
| <b>14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur</b>             |                                    |
| Dispositions spéciales:   | 163, 367, 650                      |
| code de restriction en tunnels:   | D/E                                |
| Propriétés physico-chimiques:   | voir rubrique 9                    |
| Quantités limitées:   | 5 L                                |
| <b>14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:</b> | Pas pertinent                      |

**Transport de marchandises dangereuses par mer:**

En application au IMDG 40-20:

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 14: INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT (suite)**



- 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN1263
- 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU:** MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES
- 14.3 Classe(s) de danger pour le transport:** 3  
Étiquettes: 3
- 14.4 Groupe d'emballage:** III
- 14.5 Polluants marins:** Non
- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**  
Dispositions spéciales: 163, 223, 955, 367  
Codes EmS: F-E, S-E  
Propriétés physico-chimiques: voir rubrique 9  
Quantités limitées: 5 L  
Groupe de ségrégation: Pas pertinent
- 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:** Pas pertinent

**Transport de marchandises dangereuses par air:**

En application au IATA/ICAO 2023:



- 14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification:** UN1263
- 14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU:** MATIÈRES APPARENTÉES AUX PEINTURES
- 14.3 Classe(s) de danger pour le transport:** 3  
Étiquettes: 3
- 14.4 Groupe d'emballage:** III
- 14.5 Dangereux pour l'environnement:** Non
- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**  
Propriétés physico-chimiques: voir rubrique 9
- 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI:** Pas pertinent

**RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION**

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

Substances soumises à autorisation dans le Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) : Pas pertinent

Substances inscrites à l'annexe XIV de REACH (liste d'autorisation) et date d'expiration: Pas pertinent

Règlement (CE) 1005/2009 sur les substances qui perforent la couche d'ozone : Pas pertinent

Article 95, RÈGLEMENT (UE) No 528/2012: Pas pertinent

RÈGLEMENT (UE) No 649/2012 régissant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux : Pas pertinent

**Seveso III:**

Section	Description	Des exigences relatives au seuil bas	Des exigences relatives au seuil haut
P5c	LIQUIDES INFLAMMABLES	5000	50000

**Restrictions en matière de commercialisation et d'usage de certaines substances et mélanges dangereux (Annexe XVII REACH, Tableaux des maladies professionnelles (Régime général), etc...):**

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION (suite)**

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 cendriers,
- dans des farces et attrapes,
- dans des jeux destinés à un ou plusieurs participants ou dans tout article destiné à être utilisé comme tel, même sous des aspects décoratifs.

Contient Diisocyanate d'hexaméthylène, Hexaméthylène diisocyanate, oligomères en quantité supérieure à 0,1 % poids. 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 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

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION (suite)**

- 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 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.

Tableaux des maladies professionnelles (Régime général) 4 bis: Affections gastro-intestinales provoquées par le benzène, le toluène, les xylènes et tous les produits en renfermant

**Dispositions spéciales en matière de protection des personnes ou d'environnement:**

Il est recommandé d'utiliser l'information recueillie sur cette fiche de données de sécurité faisant office d'information de départ pour une évaluation des risques des circonstances locales dans le but d'établir les mesures nécessaires en matière de prévention des risques pour la manipulation, l'utilisation, le stockage et l'élimination du produit.

**Autres législations:**

**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 15: INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION (suite)**

Avis du 06/04/14 (JORF n°0082) aux fabricants, importateurs et utilisateurs en aval qui disposent de nouvelles informations susceptibles d'entraîner une modification des éléments de classification et d'étiquetage harmonisés d'une substance chimique. Décret n° 2012-530 du 19 avril 2012 relatif à la mise sur le marché et au contrôle des substances et mélanges, adaptation au droit européen et régime de sanctions.

Les risques chimiques : article L 44111 et suivants du code du travail.

Principes généraux de prévention, article L 41211 et suivants du code du travail.

Article 256 de la loi n° 2010788 du 12 juillet 2010 portant engagement national pour l'environnement.

Ordonnance n° 2010-1232 du 21 octobre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne en matière d'environnement.

Ordonnance n° 2011-1922 du 22 décembre 2011 portant adaptation du code du travail, du code de la santé publique et du code de l'environnement au droit de l'Union européenne en ce qui concerne la mise sur le marché des produits chimiques.

Décret n° 2011828 du 11 juillet 2011 portant diverses dispositions relatives à la prévention et à la gestion des déchets.

Ordonnance n° 20101579 du 17 décembre 2010 portant diverses dispositions d'adaptation au droit de l'Union européenne dans le domaine des déchets.

Arrêté du 03 octobre 2012 publié au JORF du 06 novembre 2012 Arrêté définissant le contenu du dossier de demande de sortie du statut de déchet.

Décret N° 2012602 du 30 avril 2012 relatif à la procédure de sortie du statut de déchet.

LES MALADIES PROFESSIONNELLES. RÉGIME GÉNÉRAL. Aide-mémoire juridique TJ 19

Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE):

1.- NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES (Seveso III) Article Annexe (3) à l'article R 5119 du code de l'environnement

2.- Décret n° 2014-285 du 3 mars 2014 modifiant la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

3.-Nomenclature des installations classées, v50bis – Février 2021

4.-Guide technique-Application de la classification des substances et mélanges dangereux à la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (INERIS)

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique:**

Le fournisseur n'a pas effectué d'évaluation de la sécurité chimique.

**RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS \*\***

**Législation s'appliquant aux fiches de données en matière de sécurité:**

Cette fiche de données en matière de sécurité a été réalisée conformément à l'ANNEXE II - Guide pour élaborer des Fiches de Données en matière de Sécurité du Règlement (CE) N° 1907/2006 (RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION)

**Modifications par rapport à la fiche de sécurité précédente avec répercussions sur les mesures de gestion du risque :**

RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

Règlement n° 1272/2008 (CLP) (RUBRIQUE 2, RUBRIQUE 16):

· Mentions de danger

Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles (RUBRIQUE 9):

· Point d'éclair

**Textes des phrases législatives dans la rubrique 2:**

H315: Provoque une irritation cutanée.

H335: Peut irriter les voies respiratoires.

H412: Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (Oral).

H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

H332: Nocif par inhalation.

H226: Liquide et vapeurs inflammables.

H319: Provoque une sévère irritation des yeux.

**Textes des phrases législatives dans la rubrique 3:**

Les phrases inscrites ne portent pas sur le produit lui-même, elles sont seulement à titre d'information et se réfèrent aux composants individuels qui apparaissent dans la section 3

**Règlement n° 1272/2008 (CLP) :**

\*\* Modifications par rapport à la version précédente



**rangers HARDENER2KPROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 24/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 3 (substituée 2)

**RUBRIQUE 16: AUTRES INFORMATIONS \*\* (suite)**

Acute Tox. 3: H331 - Toxique par inhalation.  
Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocif en cas de contact cutané ou d'inhalation.  
Acute Tox. 4: H332 - Nocif par inhalation.  
Aquatic Chronic 3: H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.  
Asp. Tox. 1: H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.  
Eye Irrit. 2: H319 - Provoque une sévère irritation des yeux.  
Flam. Liq. 2: H225 - Liquide et vapeurs très inflammables.  
Flam. Liq. 3: H226 - Liquide et vapeurs inflammables.  
Resp. Sens. 1: H334 - Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoque une irritation cutanée.  
Skin Sens. 1: H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.  
STOT RE 2: H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée (Oral).  
STOT RE 2: H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
STOT SE 3: H335 - Peut irriter les voies respiratoires.

**Procédé de classement:**

Skin Irrit. 2: Méthode de calcul  
STOT SE 3: Méthode de calcul  
Aquatic Chronic 3: Méthode de calcul  
STOT RE 2: Méthode de calcul  
Skin Sens. 1: Méthode de calcul  
Acute Tox. 4: Méthode de calcul  
Flam. Liq. 3: Méthode de calcul (2.6.4.3.)  
Eye Irrit. 2: Méthode de calcul

**Conseils relatifs à la formation:**

Une formation minimum en matière de prévention des risques au travail est recommandée pour le personnel qui va manipuler ce produit, dans le but de faciliter la compréhension et l'interprétation de cette fiche de données de sécurité au même titre que l'étiquetage du produit.

**Sources de documentation principale:**

<http://echa.europa.eu>  
<http://eur-lex.europa.eu>

**Abréviations et acronymes:**

ADR: Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route  
IMDG: Code maritime international des marchandises dangereuses  
IATA: Association internationale du transport aérien  
ICAO: Organisation de l'aviation civile internationale  
DCO: Demande chimique en oxygène  
DBO5: Demande biologique en oxygène après 5 jours  
FBC: Facteur de bioconcentration  
DL50: Dose létale 50  
CL50: Concentration létale 50  
CE50: Concentration effective 50  
Log Pow: Coefficient de partage octanol/eau  
UFI: identifiant unique de formulation  
IARC: Centre international de recherche sur le cancer

*\*\* Modifications par rapport à la version précédente*

L'information contenue sur cette Fiche de données de sécurité est fondée sur des sources, des connaissances techniques ainsi que sur la législation en vigueur au niveau européen et national, ne pouvant en aucun cas, garantir l'exactitude de celle-ci. Il est impossible de considérer que ladite information est une garantie des propriétés dudit produit. Il s'agit simplement d'une description concernant les exigences en matière de sécurité. La méthodologie et les conditions de travail des utilisateurs de ce produit ne relèvent pas de nos connaissances et de nos contrôles, l'utilisateur devant toujours assumer en toute responsabilité les mesures nécessaires à prendre pour observer les exigences légales en matière de manipulation, stockage, usage et élimination de produits chimiques. L'information contenue sur cette fiche de sécurité ne concerne que ce produit, ce dernier ne devant pas être utilisé à d'autres fins que celles qui y sont stipulées.

- FIN DE LA FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ -