

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

- 1.1 Identificateur de produit:** rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING  
**Autres moyens d'identification:**  
**UFI:** 8MP2-31QM-F00D-574J
- 1.2 Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées:**  
Utilisations identifiées pertinentes: Réparation automobile; peintures et vernis. Uniquement pour usage utilisateur professionnel/utilisateur industriel.  
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).  
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  
Repr. 2: Toxique pour la reproduction, Catégorie 2, H361  
Skin Irrit. 2: Irritation cutanée, catégorie 2, H315  
Skin Sens. 1A: Sensibilisation cutanée, Catégorie 1A, 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:**

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.  
Repr. 2: H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.  
Skin Irrit. 2: H315 - Provoque une irritation cutanée.  
Skin Sens. 1A: 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 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

**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.

**Substances qui contribuent à la classification**

Xylène; 4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one; Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle

**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: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX	<b>Xylène<sup>(1)</sup></b> 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	Auto classifiée 25 - <50 %
CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7 Index: 603-016-00-1 REACH: 01-2119473975-21-XXXX	<b>4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one<sup>(1)</sup></b> Règlement 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Flam. Liq. 3: H226; Repr. 2: H361; STOT SE 3: H335 - Attention	Auto classifiée 2,5 - <5 %
CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3 Index: Non concerné REACH: 01-2119485044-40-XXXX	<b>bis(orthophosphate) de trizinc<sup>(1)</sup></b> Règlement 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410 - Attention	ATP CLP00 1 - <2,5 %
CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4 Index: 601-023-00-4 REACH: 01-2119489370-35-XXXX	<b>Éthylbenzène<sup>(2)</sup></b> Règlement 1272/2008 Acute Tox. 4: H332; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; STOT RE 2: H373 - Danger	ATP ATP06 <1 %
CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 Index: Non concerné REACH: 01-2119491304-40-XXXX	<b>Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle<sup>(1)</sup></b> Règlement 1272/2008 Aquatic Acute 1: H400; Aquatic Chronic 1: H410; Repr. 2: H361f; Skin Sens. 1A: H317 - Attention	Auto classifiée <1 %
CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4 Index: Non concerné REACH: Non concerné	<b>Quartz (1 % &lt; RCS &lt; 10 %) <sup>(2)</sup></b> Règlement 1272/2008 STOT RE 2: H373 - Attention	Auto classifiée <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

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**







Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

Identification	Nom chimique /classification	Concentration
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 	<1 %
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	<b>Acétate de n-butyle<sup>(2)</sup></b> ATP CLP00 Règlement 1272/2008 Flam. Liq. 3: H226; STOT SE 3: H336; EUH066 - Attention  	<1 %
CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9 Index: 601-021-00-3 REACH: 01-2119471310-51-XXXX	<b>Toluène<sup>(2)</sup></b> Auto classifiée Règlement 1272/2008 Aquatic Chronic 3: H412; Asp. Tox. 1: H304; Flam. Liq. 2: H225; Repr. 2: H361d; Skin Irrit. 2: H315; STOT RE 2: H373; STOT SE 3: H336 - 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

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

**Autres informations:**

Identification	Limite de concentration spécifique
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	% (p/p) >=10: Eye Irrit. 2 - H319

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

**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 à l'eau pendant au moins 15 minutes. 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 le 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:**

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

**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:**

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.

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

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.

LES FEMMES ENCEINTES NE DOIVENT PAS ÊTRE EXPOSÉES À CE PRODUIT. Transvaser dans un lieu réunissant les conditions de sécurité requises (douches d'urgence et rince-œil à proximité), en utilisant des équipements de protection individuelle, notamment pour le visage et les mains (Voir rubrique 8). Restreindre les transvasements manuels aux récipients pour de petites quantités. 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

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	221 mg/m <sup>3</sup>
	VLCT	100 ppm
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	50 ppm	240 mg/m <sup>3</sup>
	VLCT	
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	20 ppm	88,4 mg/m <sup>3</sup>
	VLCT	100 ppm
Quartz (1 % < RCS < 10 %) CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4		0,1 mg/m <sup>3</sup>
	VLCT	
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	50 ppm	275 mg/m <sup>3</sup>
	VLCT	100 ppm
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	50 ppm	241 mg/m <sup>3</sup>
	VLCT	150 ppm
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	20 ppm	76,8 mg/m <sup>3</sup>
	VLCT	100 ppm

**Valeurs limites biologiques (VLB):**

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

ANSES-Valeurs limites biologiques (VLB) et valeurs biologiques de référence (VBR) pour la surveillance biologique des expositions professionnelles:

Identification	VLB	Indicateur biologique	Moment de prélèvement
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	0,02 mg/L	Toluène dans le sang	En fin de semaine – début de poste

**DNEL (Travailleurs):**

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
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>
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	467 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	240 mg/m <sup>3</sup>	32,6 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent
bis(orthophosphate) de trizinc CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	83 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	5 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
Masse réactionnelle du sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébacate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	0,5 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	0,68 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent
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
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	11 mg/kg	Pas pertinent	11 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	600 mg/m <sup>3</sup>	600 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	384 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	384 mg/m <sup>3</sup>	384 mg/m <sup>3</sup>	192 mg/m <sup>3</sup>	192 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>
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	1,67 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	33 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	5,8 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent
bis(orthophosphate) de trizinc CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	0,83 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	83 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	2,5 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent
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
Masse réactionnelle du sébacate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébacate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	0,05 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	0,25 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	0,17 mg/m <sup>3</sup>	Pas pertinent

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

Identification		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
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>
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Oral	2 mg/kg	Pas pertinent	2 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	6 mg/kg	Pas pertinent	6 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	300 mg/m <sup>3</sup>	300 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>	35,7 mg/m <sup>3</sup>
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	8,13 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	226 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	226 mg/m <sup>3</sup>	226 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>	56,5 mg/m <sup>3</sup>

**PNEC:**

Identification				
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
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	STP	100 mg/L	Eau douce	2 mg/L
	Sol	0,3 mg/kg	Eau de mer	0,2 mg/L
	Intermittent	1 mg/L	Sédiments (Eau douce)	7,4 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,74 mg/kg
bis(orthophosphate) de trizinc CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	STP	0,1 mg/L	Eau douce	0,0206 mg/L
	Sol	35,6 mg/kg	Eau de mer	0,0061 mg/L
	Intermittent	Pas pertinent	Sédiments (Eau douce)	117,8 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	56,5 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
Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	STP	1 mg/L	Eau douce	0,002 mg/L
	Sol	0,21 mg/kg	Eau de mer	0 mg/L
	Intermittent	0,009 mg/L	Sédiments (Eau douce)	1,05 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,11 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
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	STP	35,6 mg/L	Eau douce	0,18 mg/L
	Sol	0,09 mg/kg	Eau de mer	0,018 mg/L
	Intermittent	0,36 mg/L	Sédiments (Eau douce)	0,981 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,098 mg/kg
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	STP	13,61 mg/L	Eau douce	0,68 mg/L
	Sol	2,89 mg/kg	Eau de mer	0,68 mg/L
	Intermittent	0,68 mg/L	Sédiments (Eau douce)	16,39 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	16,39 mg/kg

**8.2 Contrôles de l'exposition:**

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

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018



Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)



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

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
 Protection des voies respiratoires obligatoire	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
 Protection des mains obligatoire	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.



**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



**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

**Composés organiques volatiles:**

Conformément à l'application de la Directive 2010/75/EU, ce produit offre les caractéristiques suivantes:

C.O.V. (2010/75/UE):	35,77 % poids
Concentration de C.O.V. à 20 °C:	530 kg/m <sup>3</sup> (530 g/L)
Nombre moyen de carbone:	7,83
Poids moléculaire moyen:	107,24 g/mol

**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:	Visqueux
Couleur:	■ Noir
Odeur:	Non disponible
Seuil olfactif:	Pas pertinent *

**Volatilité:**

Température d'ébullition à pression atmosphérique:	118 °C
Pression de vapeur à 20 °C:	2083 Pa
Pression de vapeur à 50 °C:	11005,88 Pa (11,01 kPa)
Taux d'évaporation à 20 °C:	Pas pertinent *

**Caractéristiques du produit:**

Masse volumique à 20 °C:	1,3 kg/m <sup>3</sup>
Densité relative à 20 °C:	1,181
Viscosité dynamique à 20 °C:	Pas pertinent *
Viscosité cinématique à 20 °C:	Pas pertinent *
Viscosité cinématique à 40 °C:	>20,5 mm <sup>2</sup> /s
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:	33 °C
Inflammabilité (solide, gaz):	Pas pertinent *
Température d'auto-ignition:	315 °C
Limite d'inflammabilité inférieure:	Non disponible
Limite d'inflammabilité supérieure:	Non disponible

**Caractéristiques des particules:**

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

\*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 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

**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:**

Acides	Eau	Matières comburantes	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):

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, le produit contient toutefois, des substances jugées dangereuses par inhalation. Pour plus d'information, voir rubrique 3.
- 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); Toluène (3); Noir de carbone (2B); Hydrocarbures, C9, aromatiques (3); Quartz (1 % < RCS < 10 %) (1)
  - 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: Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus
- E- Effets de sensibilisation:
  - Respiratoire: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, car le produit ne contient pas de 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, cependant, il présente des substances jugées dangereuses en cas d'exposition répétée. Pour plus d'informations, voir 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.

**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)	
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	DL50 orale	3002 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>20 mg/L	
bis(orthophosphate) de trizinc CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>5 mg/L	
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
Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	DL50 orale	3230 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>20 mg/L	

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

Identification	Toxicité sévère		Genre
Quartz (1 % < RCS < 10 %) CAS: 14808-60-7 EC: 238-878-4	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>5 mg/L	
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
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	DL50 orale	12789 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	14112 mg/kg	Lapin
	CL50 inhalation	23,4 mg/L (4 h)	Rat
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DL50 orale	5580 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	12124 mg/kg	Rat
	CL50 inhalation	28,1 mg/L (4 h)	Rat

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

ATE mix		Composants de toxicité inconnue
Oral	>2000 mg/kg (Méthode de calcul)	Non concerné
Cutanée	3463,96 mg/kg (Méthode de calcul)	0 %
Inhalation	34,64 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

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

**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
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
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	CL50	110 mg/L (96 h)	Oryzias latipes	Poisson
	CE50	1000 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	1000 mg/L (72 h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Algue
bis(orthophosphate) de trizinc CAS: 7779-90-0 EC: 231-944-3	CL50	>0,1 - 1 mg/L (96 h)		Poisson
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (48 h)		Crustacé
	CE50	>0,1 - 1 mg/L (72 h)		Algue
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
Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	CL50	0,9 mg/L (96 h)	Danio rerio	Poisson
	CE50	Pas pertinent		
	CE50	1,7 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	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		

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

- SUITE À LA PAGE SUIVANTE -

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

Identification	Concentration		Espèce	Genre
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	CL50	Pas pertinent		
	CE50	Pas pertinent		
	CE50	675 mg/L (72 h)	Scenedesmus subspicatus	Algue
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	CL50	13 mg/L (96 h)	Carassius auratus	Poisson
	CE50	11,5 mg/L (48 h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	Pas pertinent		

**Toxicité chronique:**

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
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	NOEC	Pas pertinent		
	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
Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	NOEC	Pas pertinent		
	NOEC	1 mg/L	Daphnia magna	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
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Pas pertinent		
	NOEC	23,2 mg/L	Daphnia magna	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 %
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	DBO5	Pas pertinent	Concentration	57,5 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	98,51 %
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 %
Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	DBO5	Pas pertinent	Concentration	20 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	38 %
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 %
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	DBO5	Pas pertinent	Concentration	Pas pertinent
	DCO	Pas pertinent	Période	5 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	84 %
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	DBO5	2,5 g O2/g	Concentration	100 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	14 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	100 %

**12.3 Potentiel de bioaccumulation:**

**Informations spécifiques à la substance:**

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

Identification	Potentiel de bioaccumulation	
	FBC	
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	9	2,77
	Bas	
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	0,5	
	Bas	
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	1	3,15
	Bas	
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	1	0,43
	Bas	
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	4	1,78
	Bas	
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	90	2,73
	Modéré	

**12.4 Mobilité dans le sol:**

Identification	L'absorption/désorption		Volatilité	
	Koc		Henry	
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	202	Modéré	524,86 Pa·m <sup>3</sup> /mol	Oui
			Sol sec	
	Pas pertinent		Sol humide	Oui
4-hydroxy-4-méthylpentan-2-one CAS: 123-42-2 EC: 204-626-7	1	Très élevé	Pas pertinent	Pas pertinent
			Sol sec	
	2,963E-2 N/m (25 °C)		Sol humide	Pas pertinent
Éthylbenzène CAS: 100-41-4 EC: 202-849-4	520	Modéré	798,44 Pa·m <sup>3</sup> /mol	Oui
			Sol sec	
	2,859E-2 N/m (25 °C)		Sol humide	Oui
Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0	204400	Immobile	0E+0 Pa·m <sup>3</sup> /mol	Non
			Sol sec	
	Pas pertinent		Sol humide	Non
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
			Sol sec	
	2,478E-2 N/m (25 °C)		Sol humide	Pas pertinent
Toluène CAS: 108-88-3 EC: 203-625-9	178	Modéré	672,8 Pa·m <sup>3</sup> /mol	Oui
			Sol sec	
	2,793E-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

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

**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, HP10 Toxique pour la reproduction, 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>                     | 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 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

**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:** 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: 223, 955, 163, 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:** 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 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

**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.

L'exposition professionnelle à la silice cristalline respirable doit être contrôlée conformément à la directive (UE) 2019/130.

Tableaux des maladies professionnelles (Régime général) 25: Affections dues à la silice cristalline, aux silicates cristallins, au graphite ou à la houille

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:**

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 :**

\*\* Modifications par rapport à la version précédente

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

RÈGLEMENT (UE) 2020/878 DE LA COMMISSION

COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS (RUBRIQUE 3, RUBRIQUE 11, RUBRIQUE 12):

· Substances ajoutées

Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle (1065336-91-5)

· Substances retirées

Xylène (1330-20-7)

Sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) (41556-26-7)

Sébaçate de méthyle et de 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle (82919-37-7)

Substances qui contribuent à la classification (RUBRIQUE 2):

· Substances ajoutées

Masse réactionnelle du sébaçate de bis(1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle) et du sébaçate de méthyle 1,2,2,6,6-pentaméthyl-4-pipéridyle (1065336-91-5)

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

· Mentions de danger

· Informations complémentaires

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).

H361: Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

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) :**

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocif en cas de contact cutané ou d'inhalation.

Acute Tox. 4: H332 - Nocif par inhalation.

Aquatic Acute 1: H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques.

Aquatic Chronic 1: H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

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.

Repr. 2: H361 - Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.

Repr. 2: H361d - Susceptible de nuire au fœtus.

Repr. 2: H361f - Susceptible de nuire à la fertilité.

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

Skin Sens. 1A: 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 (Inhalation).

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.

STOT SE 3: H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.

**Procédé de classement:**

**rangers 2K PROTECTIVE POLYURETHANE COATING**

Impression: 25/01/2023

Date d'établissement: 20/02/2018

Révision: 21/09/2022

Version: 6 (substituée 5)

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

Skin Irrit. 2: Méthode de calcul  
STOT SE 3: Méthode de calcul  
Aquatic Chronic 3: Méthode de calcul  
STOT RE 2: Méthode de calcul  
Repr. 2: Méthode de calcul  
Skin Sens. 1A: 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 -