

FICHÉ DE SÉCURITÉ

1. IDENTIFICATION DU PRODUIT

NOM DU PRODUIT Vernis HSA 2K 5L
RÉFÉRENCE 010014

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.

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

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

STOT SE 3: Toxicité spécifique avec effets de somnolence et vertiges (exposition unique),
Catégorie 3, H336.

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.

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

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

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

Precautionary statements:

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/ un équipement de protection du visage/ des vêtements 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.

P370+P378: En cas d'incendie: Utiliser de la poudre polyvalente ABC pour l'extinction.

P501: Éliminer le contenu/ récipient conformément à la législation actuelle de traitement des déchets.

Informations complémentaires:

EUH066: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
 Contient Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène, Di(S-thioacétate) de éthylène, Dibutyltin Dilaurate, Hydroxyphenyl benzotriazol derivative, méthacrylate d'isobutyle, Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate).

Substances qui contribuent à la classification:

Acétate de n-butyle; Hydrocarbures, C9, aromatiques; acétone; 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 contient des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT)/ des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB): Octametilciclotetrasiloxano, Decametilciclopentasiloxano, Dodecametilciclohexasiloxano.

3. COMPOSITION/ INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

3.1. Substances

Non concerné.

3.2. Mélanges

Description chimique: Mélange à base d'additifs et résines en dissolvants.

Composants:

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

Identification	Nom chimique / classification	Concentration
CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1 Index: 607-025-00-1 REACH: 01-2119485493-29-XXXX	Acétate de n-butyle¹ ATP CLP00 Règlement 1272/2008 ⚠ Flam Liq. 3: H226 ⚠ STOT SE 3: H336 EUH066 Attention	10 - <25%
CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1 Index: 606-024-00-3 REACH: 01-2119902391-49-XXXX	Heptan-2-one² ATP CLP00 Règlement 1272/2008 ⚠ Acute Tox. 4: H302+H332 ⚠ Flam. Liq. 3: H226 Attention	10 - <25%
CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5 Index: Non-applicable REACH: 01-2119455851-35-XXXX	Hydrocarbures, C9, aromatiques² Auto classifiée Règlement 1272/2008 ⚠ Aquatic Chronic 2: H411 ⚠ Asp. Tox. 1: H304 ⚠ Flam. Liq. 3: H226 ⚠ Asp. Tox. 1: H304 ⚠ STOT SE 3: H335 STOT SE 3: H336 EUH066 Danger	5 - <10%

<p>CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7 Index: 601-022-00-9 REACH: 01-2119488216-32-XXXX</p>	<p>Xylène² 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</p>	<p>1 - <2,5%</p>
<p>CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2 Index: 606-001-00-8 REACH: 01-2119471330-49-XXXX</p>	<p>Acétone² ATP CLP00 Règlement 1272/2008  Eye Irrit. 2: H319  Flam. Liq. 2: H225 STOT SE 3: H336 EUH066 Danger</p>	<p>1 - <2,5%</p>
<p>CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9 Index: 607-195-00-7 REACH: 01-2119475791-29-XXXX</p>	<p>Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle¹ ATP ATP01 Règlement 1272/2008  Flam. Liq. 3: H226 Attention</p>	<p>1 - <2,5%</p>
<p>CAS: Non concerné EC: 400-830-7 Index: 607-176-00-3 REACH: 01-0000015075-76-XXXX</p>	<p>Hydroxyphenyl benzotriazol derivative² ATP CLP00 Règlement 1272/2008  Aquatic Chronic 2: H411  Skin. Sens. 1: H317 Attention</p>	<p>0,25 - <0,5%</p>
<p>CAS: 1065336-91-5 EC: 915-687-0 Index: Non concerné REACH: 01-2119491304-40-XXXX</p>	<p>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-pipéridyle² Auto classifiée Règlement 1272/2008  Aquatic Acute 1: H400  Aquatic Chronic 1: H410  Repr. 2: H361f  Skin Sens. 1A: H317 Attention</p>	<p>0,25 - <0,5%</p>
<p>CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8 Index: 050-030-00-3 REACH: 01-2119496068-27-XXXX</p>	<p>Dibutyltin Dilaurate² Auto classifiée Règlement 1272/2008  Aquatic Acute 1: H400  Aquatic Chronic 1: H410  Eye Irrit. 2: H319  Muta. 2: H341  Repr. 1B: H360 Skin Sens. 1: H317 STOT RE 1: H372 STOT SE 1: H370 Danger</p>	<p>0,25 - <0,5%</p>

CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3 Index: Non concerné REACH: 01-2120775145-52-XXXX	Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène² Auto classifiée Règlement 1272/2008 ⚠ Acute Tox. 4: H302+H312 ⚠ Aquatic Acute 1: H400 ⚠ Aquatic Chronic 1: H410 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1A: H317 Attention	<0,2
CAS: 97-86-9 EC: 202-613-0 Index: 607-113-00-X REACH: 01-2119488331-38-XXXX	Méthacrylate d'isobutyle² ATP ATP13 Règlement 1272/2008 ⚠ Flam. Liq. 3: H226 ⚠ Skin Irrit. 2: H315 ⚠ Skin Sens. 1B: H317 STOT SE 3: H335 Attention	<0,2
CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8 Index: Non concerné REACH: 01-2119486981-23-XXXX	Pentaérythritol tétrakis(3-mercaptopropionate)² Auto classifiée Règlement 1272/2008 ⚠ Acute Tox. 4: H302 ⚠ Aquatic Acute 1: H400 ⚠ Aquatic Chronic 1: H410 Skin Sens. 1A: H317 Attention	<0,2 %
CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4 Index: Non concerné REACH: 01-2120775150-61-XXXX	Di (S-thioacétate) de éthylène² Auto classifiée Règlement 1272/2008 ⚠ Acute Tox. 4: H302+H312+H332 Eye Irrit. 2: H319 Skin Sens. 1A: H317 STOT SE 3: H335 Attention	<0,2 %

¹ Les substances énumérées volontairement qui ne répondent à aucun des critères énoncés dans le règlement (UE) n°2015/830.

² Substance qui présente un risque pour la santé ou l'environnement qui répond aux critères énoncés dans le Règlement (UE) n°2015/830.

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

Autres informations:

Identification	Facteur M	
Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Aigus	10
	Chronique	10

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.

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 (CO²).

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.

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:

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.

7. MANIPULATION ET STOCKAGE**7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger****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.

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.

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.

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

Mesures techniques de stockage

Température minimale:	5°C
Température maximale:	30°C
Durée maximale:	24 mois

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.

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 no 2021-434 du 12 avril 2021):

Identification	Limites d'exposition professionnelle		
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	VME	500 ppm	1210 mg/m ³
	VLCT	1000 ppm	2420 mg/m ³
2-méthylpropan-2-ol CAS: 75-65-0 EC: 200-889-7	VME	100 ppm	300 mg/m ³
	VLCT		
Heptan-2-one CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1	VME	50 ppm	238 mg/m ³
	VLCT	100 ppm	475 mg/m ³
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	VME	50 ppm	275 mg/m ³
	VLCT	100 ppm	550 mg/m ³
Dibutyltin Dilaurate CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	VME		0,1 mg/m ³
	VLCT		
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	VME	50 ppm	221 mg/m ³
	VLCT	100 ppm	442 mg/m ³

DNEL (Travailleurs):		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Identification					
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	600mg/m ³	600mg/m ³	300mg/m ³	300mg/m ³
Heptan-2-one CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	54,27 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	1516 mg/m ³	Pas pertinent	394,25 mg/m ³	Pas pertinent
Hydrocarbures, C9, aromatiques CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	25 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	150 mg/m ³	Pas pertinent
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	212mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	442mg/m ³	442mg/m ³	221mg/m ³	221mg/m ³
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	186mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	2420 mg/m ³	1210 mg/m ³	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 ³	275 mg/m ³	Pas pertinent
Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Non concerné EC: 400-830-7	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	0,35 mg/m ³	Pas pertinent
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	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	0,5mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	0,68mg/m ³	Pas pertinent
Dibutyltin Dilaurate CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	2,08 mg/kg	Pas pertinent	0,43 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	0,059 mg/m ³	Pas pertinent	0,02 mg/m ³	Pas pertinent
Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	0,14 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	0,49 mg/m ³	Pas pertinent
Méthacrylate d'isobutyle CAS: 97-86-9 EC: 202-613-0	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	5 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	415,9 mg/m ³	409 mg/m ³
Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	5 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	40,13 mg/m ³	1,74 mg/m ³	40,13 mg/m ³
Di (S-thioacétate) de éthylène CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	0,14 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	0,49 mg/m ³	Pas pertinent

DNEL (Population)		Courte exposition		Longue exposition	
		Systémique	Local	Systémique	Local
Identification					
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 ³	300 mg/m ³	35,7 mg/m ³	35,7 mg/m ³
Heptan-2-one CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	23,32 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	23,32 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	84,31 mg/m ³	Pas pertinent
Hydrocarbures, C9, aromatiques CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	11 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	11 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	32 mg/m ³	Pas pertinent
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 ³	260 mg/m ³	65,3 mg/m ³	65,3 mg/m ³
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	62 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	62 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	200 mg/m ³	Pas pertinent
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 ³	33 mg/m ³
Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Non concerné EC: 400-830-7	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	0,025 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	0,25 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	0,085 mg/m ³	Pas pertinent
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	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 ³	Pas pertinent
Dibutyltin Dilaurate CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	Oral	0,02 mg/kg	Pas pertinent	0,003 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	0,5 mg/kg	Pas pertinent	0,16 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	0,04 mg/m ³	Pas pertinent	0,005 mg/m ³	Pas pertinent
Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	0,05 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	0,05 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	0,074 mg/m ³	Pas pertinent
Méthacrylate d'isobutyle CAS: 97-86-9 EC: 202-613-0	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	3 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	66,5 mg/m ³	366,4 mg/m ³
Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	0,25 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	2,5 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	20,07 mg/m ³	0,43 mg/m ³	20,07 mg/m ³
Di (S-thioacétate) de éthylène CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	Oral	Pas pertinent	Pas pertinent	0,05 mg/kg	Pas pertinent
	Cutanée	Pas pertinent	Pas pertinent	0,05 mg/kg	Pas pertinent
	Inhalation	Pas pertinent	Pas pertinent	0,074 mg/m ³	Pas pertinent

PNEC:

Identification				
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
Heptan-2-one CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1	STP	12,5 mg/L	Eau douce	0,098 mg/L
	Sol	0,321 mg/kg	Eau de mer	0,01 mg/L
	Intermittent	0,982 mg/L	Sédiments (Eau douce)	1,89 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,189 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
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	STP	100 mg/L	Eau douce	10,6 mg/L
	Sol	29,5 mg/kg	Eau de mer	1,06 mg/L
	Intermittent	21 mg/L	Sédiments (Eau douce)	30,4 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	3,04 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
Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Non concerné EC: 400-830-7	STP	10 mg/L	Eau douce	0,002 mg/L
	Sol	2 mg/kg	Eau de mer	0 mg/L
	Intermittent	0,028 mg/L	Sédiments (Eau douce)	3,37 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,337 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
Dibutyltin Dilaurate CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	STP	100 mg/L	Eau douce	0 mg/L
	Sol	0,041 mg/kg	Eau de mer	0 mg/L
	Intermittent	0,005 mg/L	Sédiments (Eau douce)	0,05 mg/kg
	Oral	0,0002 g/kg	Sédiments (Eau de mer)	0,005 mg/kg
Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	STP	Pas pertinent	Eau douce	0,00006 mg/L
	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
Méthacrylate d'isobutyle CAS: 97-86-9 EC: 202-613-0	STP	10 mg/L	Eau douce	0,021 mg/L
	Sol	1,16 mg/kg	Eau de mer	0,002 mg/L
	Intermittent	0,2 mg/L	Sédiments (Eau douce)	5,89 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,589 mg/kg
Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	STP	2,39 mg/L	Eau douce	0,00003 mg/L
	Sol	0,000184 mg/kg	Eau de mer	0,000034 mg/L
	Intermittent	0,00034 mg/L	Sédiments (Eau douce)	0,00102 mg/kg
	Oral	Pas pertinent	Sédiments (Eau de mer)	0,000102 mg/kg
Di (S-thioacétate) de éthylène CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	STP	Pas pertinent	Eau douce	0,0048 mg/L
	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

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.

	<p>Protection respiratoire. Protection des voies respiratoires obligatoire. Masque auto filtrant contre les gaz, vapeurs et particules. À remplacer dès lors que la résistance à respirer augmente et/ ou dès lors qu'une odeur ou un goût du produit contaminant est détecté. EN 149: 2001+A1:2009. EN 405:2002+A1:2010.  CAT III</p>
	<p>Protection spécifique pour les mains. Protection des mains obligatoire. Gants de protection chimique (Matériel: Polyéthylène linéaire basse densité (LLPDE), Temps de pénétration: >480 min, Épaisseur: 0,062 mm). Remplacer les gants en cas de début de détérioration. EN 420: 2004+A1:2010.  CAT III 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.</p>
	<p>Protection du visage et des yeux. Protection du visage obligatoire. Écran facial. Nettoyer quotidiennement et désinfecter régulièrement en suivant les instructions du fabricant. À utiliser s'il y a un risque d'éclaboussures. EN 166:2002. EN 167: 2002. EN 168: 2002. EN ISO 4007: 2018.  CAT II</p>

	<p>Protection du corps. Protection du corps obligatoire. Vêtement de protection en cas de risques chimiques, antistatique et ignifuge. Réservé strictement à un usage professionnel. Nettoyer régulièrement en suivant les instructions du fabricant. 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.</p> <p>CE CAT III</p>
	<p>Protection des pieds obligatoire. Mandatory foot protection. Chaussures de sécurité contre tout risque chimique, à propriétés antistatiques et résistant à la chaleur. Remplacer les bottes dès le premier d'usure. EN ISO 13287:2013. EN ISO 20345:2011. EN 13832-1:2019.</p> <p>CE CAT III</p>
	<p>Mesures complémentaires d'urgence. Douche d'urgence. ANSI Z358-1. ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011.</p>
	<p>Mesures complémentaires d'urgence. Rincer œil. DIN 12 899. ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011.</p>

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.

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):	45,57 % poids
Concentration de C.O.V. à 20 °C:	448,39 kg/m ³ (448,39 g/L)
Nombre moyen de carbone:	6,74
Poids moléculaire moyen:	114,19 g/mol

Conformément à l'application de la Directive 2004/42/EC, ce produit prêt à l'emploi offre les caractéristiques suivantes:

Concentration de C.O.V. à 20 °C:	415 kg/m ³ (415 g/L)
Valeur limite de l'UE pour le produit (Cat. B.D):	420 g/L (2010)
Composants	(Durcisseur solvant)

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

Aspect

Couleur

Odeur

Seuil olfactif

Volatilité

Température d'ébullition à pression atmosphérique

Pression de vapeur à 20 °C

Pression de vapeur à 50 °C

Taux d'évaporation à 20 °C

Caractéristiques du produit

Masse volumique à 20 °C

Densité relative à 20 °C

Viscosité dynamique à 20 °C

Viscosité cinématique à 20 °C

Viscosité cinématique à 40 °C

Concentration

pH

Densité de vapeur à 20 °C

Coefficient de partage n-octanol/ eau à 20 °C

Solubilité dans l'eau à 20 °C

Propriété de solubilité

Température de décomposition

Point de fusion/ point de congélation

Inflammabilité

Point d'éclair

Inflammabilité (solide, gaz)

Température d'auto-ignition

Limite d'inflammabilité inférieure

Limite d'inflammabilité supérieure

Caractéristiques des particules

Diamètre équivalent médian

Liquide

Fluide

Incolore

Diluant

Pas pertinent*

129°C

2031 Pa

8328,43 Pa (8,33 kPa)

Pas pertinent*

975 - 985 kg/m³

0,975 - 0,985

90-72 cP

83 mm²/s

Pas pertinent*

Pas pertinent*

Pas pertinent*

Pas pertinent*

Pas pertinent*

Pas pertinent*

Non miscible

Pas pertinent*

Pas pertinent*

29°C

Pas pertinent*

310°C

Non disponible

Non disponible

Non concerné

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

9.2. Autres informations

Informations concernant les classes de danger physique

Propriétés explosives

Propriétés comburantes

Substances ou mélanges corrosifs pour les métaux

Chaleur de combustion

Aérosols-pourcentage total suivant (en masse) de composants inflammables

Autres caractéristiques de sécurité

Tension superficielle à 20 °C

Indice de réfraction

Pas pertinent*

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

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 (CO₂), monoxyde de carbone et autres composés organiques.

11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

11.1. Informations sur les effets toxicologiques

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:

Ingestion (effets aigus):

- Toxicité aiguë: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, le produit contient toutefois, des substances jugées dangereuses par ingestion. Pour plus d'information, voir rubrique 3.

- Corrosivité/irritabilité: 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.

Inhalation (effets aigus):

- 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: 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.

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

- Contact avec la peau: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, il contient toutefois, des substances classées dangereuses par contact avec la peau. Pour plus d'information, voir rubrique 3.

- Contact avec les yeux: 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.

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: Hydrocarbures, C9, aromatiques (3); Xylène (3).

- Mutagénicité: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis, le produit contient toutefois, des substances jugées dangereuses à effets mutagènes. Pour plus d'information, voir rubrique 3.

- Toxicité sur la reproduction: 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.

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.

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

- 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.

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

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

- Peau: L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.

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
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 (4h)	Rat
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	DL50 orale	5800 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	7426 mg/kg	Lapin
	CL50 inhalation	76 mg/L (4h)	Rat
Heptan-2-one CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1	DL50 orale	500 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	10206 mg/kg	Lapin
	CL50 inhalation	11 mg/L (4h)	Rat
Hydrocarbures, C9, aromatiques CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	DL50 orale	3492 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	3160 mg/kg	Lapin
	CL50 inhalation	6193 mg/L (4h)	Rat
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 (4h)	Rat
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 (4h) (ATEi)	
Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Non concerné EC: 400-830-7	DL50 orale	>2000 mg/kg	
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>20 mg/L	
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	
Dibutyltin Dilaurate CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	DL50 orale	2071 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>20 mg/L	
Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	DL50 orale	303 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	1892 mg/kg	Lapin
	CL50 inhalation	>20 mg/L	
Méthacrylate d'isobutyle CAS: 97-86-9 EC: 202-613-0	DL50 orale	9600 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>20 mg/L	
Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	DL50 orale	1000 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>20 mg/L	
Di (S-thioacétate) de éthylène CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	DL50 orale	303 mg/kg	Rat
	DL50 cutanée	>2000 mg/kg	
	CL50 inhalation	>20 mg/L	

Estimation de la toxicité aiguë (ATE mix):

ATE mix		Composants de toxicité inconnue
Oral	3281,27 mg/kg (Méthode de calcul)	0 %
Cutanée	47332,19 mg/kg (Méthode de calcul)	0 %
Inhalation	62,64 mg/L (4h) (Méthode de calcul)	0 %

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	
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	CL50			
	CE50			
	CE50	675 mg/L (72h)	Scenedesmus subspicatus	Algue
Heptan-2-one CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1	CL50	131 mg/L (96h)	Pimephales promelas	Poisson
	CE50			
	CE50			
Hydrocarbures, C9, aromatiques CAS: 64742-95-6 EC: 918-668-5	CL50	>1-10 mg/L (96h)		Poisson
	CE50	>1-10 mg/L (48h)		Crustacé
	CE50	>1-10 mg/L (72h)		Algue
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	CL50	>10-100 (96h)		Poisson
	CE50	>10-100 (48h)		Crustacé
	CE50	>10-100 (72h)		Algue
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	CL50	5540 mg/L (96h)	Oncorhynchus mykiss	Poisson
	CE50	8800 mg/L (48h)	Daphnia pulex	Crustacé
	CE50	3400 mg/L (48h)	Chlorella pyrenoidosa	Algue
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	CL50	161 mg/L (96h)	Pimephales promelas	Poisson
	CE50	481 mg/L (48h)	Daphnia sp.	Crustacé
	CE50			
Hydroxyphenyl benzotriazol derivative CAS: Non concerné EC: 400-830-7	CL50	>1-10 mg/L (96h)		Poisson
	CE50	>1-10 mg/L		Crustacé
	CE50	>1-10 mg/L		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			
	CE50	1,7 mg/L (72 h)	Desmodesmus subspicatus	Algue
Dibutyltin Dilaurate CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	CL50	>0,1-1 mg/L (96h)		Poisson
	CE50	>0,1-1 mg/L (48h)		Crustacé
	CE50	>0,1-1 mg/L (72h)		Algue
Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	CL50	0,0594 mg/L (96h)	Danio rerio	Poisson
	CE50	0,35 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	0,046 mg/L (72h)	Desmodesmus subspicatus	Algue
Méthacrylate d'isobutyle CAS: 97-86-9 EC: 202-613-0	CL50	20 mg/L (96h)	Oncorhynchus mykiss	Poisson
	CE50	23 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	0,29 mg/L (96h)	Selenastrum capricornutum	Algue
Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	CL50	0,034 mg/L (96h)	Oncorhynchus mykiss	Poisson
	CE50	0,35 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	0,12 mg/L (72h)	Pseudokirchneriella subcapitata	Algue

Di(S-thioacétate) de éthylène CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	CL50			
	CE50	110 mg/L (48h)	Daphnia magna	Crustacé
	CE50	110 mg/L (72h)	Desmodesmus subspicatus	Algue

Toxicité chronique:

Identification	Concentration		Espèce	Genre
	NOEC			
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	NOEC	Pas pertinent		
	NOEC	23.2 mg/L	Daphnia magna	Crustacé
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
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	NOEC	Pas pertinent		
	NOEC	2212 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
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

12.2. Persistance et dégradabilité

Identification	Dégradabilité		Biodegradabilité	
	DBO5		Concentration	
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 %
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 %
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	DBO5	Pas pertinent	Concentration	100 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	96 %
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 %
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 %
Dibutyltin Dilaurate CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	DBO5	0 g O2/g	Concentration	100 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	50 %
Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	DBO5	Pas pertinent	Concentration	31 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	53,8 %

Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	DBO5	Pas pertinent	Concentration	10 mg/L
	DCO	Pas pertinent	Période	28 jours
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	26 %
Di (S-thioacétate) de éthylène CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	DBO5	Pas pertinent	Concentration	Pas pertinent
	DCO	Pas pertinent	Période	Pas pertinent
	DBO5/DCO	Pas pertinent	% Biodégradé	65,9 %

12.3. Potentiel de bioaccumulation

Identification	Potentiel de bioaccumulation	
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	FBC	4
	Log POW	1,78
	Potentiel	Bas
Heptan-2-one CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1	FBC	7
	Log POW	1,98
	Potentiel	Bas
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	FBC	9
	Log POW	2,77
	Potentiel	Bas
Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	FBC	1
	Log POW	-0,24
	Potentiel	Bas
Acétate de 2-méthoxy-1-méthyléthyle CAS: 108-65-6 EC: 203-603-9	FBC	1
	Log POW	0,43
	Potentiel	Bas
Dibutyltin Dilaurate CAS: 77-58-7 EC: 201-039-8	FBC	31
	Log POW	3,12
	Potentiel	Modéré
Bis (3-mercaptopropionate) de éthylène CAS: 22504-50-3 EC: 245-044-3	FBC	
	Log POW	1,94
	Potentiel	
Méthacrylate d'isobutyle CAS: 97-86-9 EC: 202-613-0	FBC	26
	Log POW	2,66
	Potentiel	Bas
Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	FBC	24
	Log POW	3,03
	Potentiel	Bas
Di (S-thioacétate) de éthylène CAS: 123-81-9 EC: 204-653-4	FBC	
	Log POW	1,46
	Potentiel	

12.4. Mobilité dans le sol

Identification	L'absorption/ désorption		Volatilité	
		Koc	Pas pertinent	Henry
Acétate de n-butyle CAS: 123-86-4 EC: 204-658-1	Conclusion	Pas pertinent	Sol Sec	Pas pertinent
	Tension superficielle	2,478E-2 N/m (25 °C)	Sol humide	Pas pertinent
	Koc	280	Henry	17,12 Pa·m ³ /mol
Heptan-2-one CAS: 110-43-0 EC: 203-767-1	Conclusion	Modéré	Sol Sec	Oui
	Tension superficielle	2,612E-2 N/m (25 °C)	Sol humide	Oui
	Koc	202	Henry	524,86 Pa·m ³ /mol
Xylène CAS: 1330-20-7 EC: 215-535-7	Conclusion	Modéré	Sol Sec	Oui
	Tension superficielle	Pas pertinent	Sol humide	Oui

Acétone CAS: 67-64-1 EC: 200-662-2	Koc	1	Henry	2,93 Pa·m ³ /mol
	Conclusion	Très élevé	Sol Sec	Oui
	Tension superficielle	2,304E-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	Koc	204400	Henry	0E+0 Pa·m ³ /mol
	Conclusion	Immobile	Sol Sec	Non
	Tension superficielle	Pas pertinent	Sol humide	Non
Méthacrylate d'isobutyle CAS: 97-86-9 EC: 202-613-0	Koc	1480	Henry	52,69 Pa·m ³ /mol
	Conclusion	Modéré	Sol Sec	Oui
	Tension superficielle	Pas pertinent	Sol humide	Oui
Pentaérythritol tétrakis (3-mercaptopropionate) CAS: 7575-23-7 EC: 231-472-8	Koc	264	Henry	Pas pertinent
	Conclusion	Modéré	Sol Sec	Pas pertinent
	Tension superficielle	Pas pertinent	Sol humide	Pas pertinent

12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB

Le produit contient des substances persistantes, bioaccumulables et toxiques (PBT)/ des substances très persistantes et très bioaccumulables (vPvB): Octametilclotetrasiloxano, Decametilciclopentasiloxano, Dodecametilciclohexasiloxano.

12.6. Autres effets néfastes

Non décrits.

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*	Déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses	Dangereux

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

HP14 Écotoxique, HP3 Inflammable.

Gestion du déchet (élimination et évaluation):

Consulter le responsable des déchets compétent en matière d'évaluation et 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. Législation communautaire: Directive 2008/98/CE, 2014/955/CE, Règlement (UE) n°1357/2014.

14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Transport terrestre des marchandises dangereuses:

En application de l'ADR 2021 et RID 2021:

	14.1. Numéro ONU:	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:	
	Dispositions spéciales:	163, 367, 650
	Code de restriction en tunnels:	D/E
	Propriétés physico-chimiques:	Voir rubrique 9
	Quantités limitées:	5 L
	14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC:	Pas pertinent

Transport de marchandises dangereuses par mer:

En application au IMDG 39-18:

	14.1. Numéro ONU:	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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC:	Pas pertinent	

Transport de marchandises dangereuses par air:

En application au IATA/ICAO 2021:

	14.1. Numéro ONU:	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 en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC:	Pas pertinent	

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

Règlement (CE) n°528/2012: contient un conservateur pour protéger les propriétés initiales de l'article traité. Contient du 2-phénoxyéthanol.

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) No528/2012: Pas pertinent.

RÈGLEMENT (UE) No649/2012 régissant l'exportation et l'importation de produits chimiques dangereux: Contient Dibutyltin Dilaurate.

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, etc...):

Règlement (UE) 2019/1148 relatif à la commercialisation et à l'utilisation des précurseurs d'explosifs: Contient acétone. Produit conforme à l'article 9. Toutefois, les produits qui contiennent des précurseurs d'explosifs dans une mesure si faible et dans des mélanges d'une complexité telle que l'extraction des précurseurs d'explosifs est, d'un point de vue technique, extrêmement difficile, devraient être exclus du champ d'application du présent règlement.

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 Décaméthylcyclopentasiloxane, Octaméthylcyclohexylsiloxane. 1. | Ne doit pas être mis sur le marché dans des produits cosmétiques à rincer dans une concentration égale ou supérieure à 0,1% en poids de chaque substance, après le 31 janvier 2020. | 2. | Aux fins de la présente entrée, on entend par "produits cosmétiques à rincer", les produits cosmétiques tels que définis à l'article 2, paragraphe 1, point a), du règlement (CE) no1223/2009 qui, dans des conditions normales d'utilisation, sont éliminés par rinçage avec de l'eau après application».

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.

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.

16. OTHER INFORMATION

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) N°2015/830).

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

Pas pertinent.

Textes des phrases législatives dans la rubrique 2:

H336: Peut provoquer somnolence ou vertiges.

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

H317: Peut provoquer une allergie cutanée.

H226: Liquide et vapeurs inflammables.

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: H302 - Nocif en cas d'ingestion.

Acute Tox. 4: H302+H312 - Nocif en cas d'ingestion ou de contact cutané.

Acute Tox. 4: H302+H312+H332 - Nocif en cas d'ingestion, de contact cutané ou d'inhalation.

Acute Tox. 4: H302+H332 - Nocif en cas d'ingestion ou d'inhalation.

Acute Tox. 4: H312+H332 - Nocif en cas de contact cutané ou d'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 2: H411 - 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.

Muta. 2: H341 - Susceptible d'induire des anomalies génétiques.

Repr. 1B: H360 - Peut nuire à la fertilité ou au fœtus.

Repr. 2: H361f - Susceptible de nuire à la fertilité.
Skin Irrit. 2: H315 - Provoque une irritation cutanée.
Skin Sens. 1: H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
Skin Sens. 1A: H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
Skin Sens. 1B: H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.
STOT RE 1: H372 - Risque avéré 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 (Oral).
STOT SE 1: H370 - Risque avéré d'effets graves pour les organes.
STOT SE 3: H335 - Peut irriter les voies respiratoires.
STOT SE 3: H336 - Peut provoquer somnolence ou vertiges.

Procédé de classement:

STOT SE 3: Méthode de calcul.
Aquatic Chronic 3: Méthode de calcul.
Skin Sens. 1A: Méthode de calcul.
Flam. Liq. 3: Méthode de calcul (2.6.4.3).

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.

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.