# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

**Date d'édition/Date de révision** : 5 Novembre 2026 **Version** : 2.01

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

### 1.1 Identificateur de produit

**Nom du produit** : SIGMADUR 188/520/550 HARDENER

**Code du produit** : 000010023534

**Autres moyens d'identification**

00393171; 00393272 ; 30088066 ; 30104021

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

**Utilisation du produit** : Applications professionnelles, Utilisé par pulvérisation.

**Utilisation de la substance/ du mélange** : Revêtement.

**Utilisations non recommandées** : Le produit n'est pas destiné, étiqueté ou emballé pour l'usage du consommateur.

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

PPG Coatings Belgium BV/SRL
Tweemontstraat 104
B-2100 Deurne
Belgium
Telephone +32-33606311
Fax +32-33606435

**Adresse email de la personne responsable pour cette FDS** : Product.Stewardship.EMEA@ppg.com

### 1.4 Numéro d'appel d'urgence

**Organisme de conseil/centre antipoison national**

**Numéro de téléphone** : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1 Classification de la substance ou du mélange

**Définition du produit** : Mélange

**Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

Flam. Liq. 3, H226
Acute Tox. 4, H332
Skin Irrit. 2, H315
Eye Irrit. 2, H319
Skin Sens. 1, H317
STOT SE 3, H335
Aquatic Chronic 3, H412

# RUBRIQUE 2: Identification des dangers

Ce produit est classé comme dangereux conformément au règlement (CE) n° 1272/2008 et ses modifications.

Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la rubrique 11.

## 2.2 Éléments d'étiquetage

**Pictogrammes de danger** :



**Mention d'avertissement** : Attention

**Mentions de danger** : Liquide et vapeurs inflammables.
Provoque une irritation cutanée.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Nocif par inhalation.
Peut irriter les voies respiratoires.
Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Prévention** : Porter des gants de protection. Porter un équipement de protection des yeux ou du visage. 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. Éviter le rejet dans l'environnement.

**Intervention** : EN CAS D'INHALATION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin en cas de malaise.

**Stockage** : Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche.

**Élimination** : Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

P280, P210, P273, P304 + P312, P403 + P233, P501

**Ingrédients dangereux** : Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) et di-isocyanate d'hexaméthylène

**Éléments d'étiquetage supplémentaires** : Contient des isocyanates. Peut produire une réaction allergique.

**Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux** : **À partir du 24 août 2023, une formation adéquate est requise avant toute utilisation industrielle ou professionnelle.**

**Exigences d'emballages spéciaux**

**Récipients devant être pourvus d'une fermeture de sécurité pour les enfants** : Non applicable.

**Avertissement tactile de danger** : Non applicable.

## 2.3 Autres dangers

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

**Le produit répond aux critères de PBT ou de vPvB conformément au règlement (CE) N° 1907/2006, Annexe XIII** : Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

**Le produit répond aux critères de propriétés perturbatrices endocriniennes conformément au Règlement (CE) n° 1907/2006.** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification** : Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation.

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

**3.2 Mélanges** : Mélange

| Nom du produit/ composant | Identifiants | % en poids | Classification | Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA | Type |
|---|---|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | REACH #: 01-2119485796-17<br>CE: 931-274-8<br>CAS: 28182-81-2 | ≥50 - ≤75 | Acute Tox. 4, H332<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335 | ETA [inhalation (poussières et brouillards)] = 1.5 mg/l | [1] |
| xylène | REACH #: 01-2119488216-32<br>CE: 215-535-7<br>CAS: 1330-20-7<br>Indice: 601-022-00-9 | ≥10 - ≤25 | Flam. Liq. 3, H226<br>Acute Tox. 4, H312<br>Acute Tox. 4, H332<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>STOT SE 3, H335<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ETA [dermique] = 1700 mg/kg<br>ETA [inhalation (vapeurs)] = 11 mg/l | [1] [2] |
| Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène | REACH #: 01-2119455851-35<br>CE: 918-668-5<br>CAS: 128601-23-0 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>Carc. 1B, H350<br>STOT SE 3, H335<br>STOT SE 3, H336<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 2, H411<br>EUH066 | Carc. 1B, H350: C ≥ 10% | [1] [2] |
| acétate de n-butyle | REACH #: 01-2119485493-29<br>CE: 204-658-1<br>CAS: 123-86-4<br>Indice: 607-025-00-1 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 3, H226<br>STOT SE 3, H336<br>EUH066 | - | [1] [2] |
| éthylbenzène | REACH #: 01-2119489370-35<br>CE: 202-849-4<br>CAS: 100-41-4<br>Indice: 601-023-00-4 | ≥1.0 - ≤5.0 | Flam. Liq. 2, H225<br>Acute Tox. 4, H332<br>STOT RE 2, H373 (organes de l'audition)<br>Asp. Tox. 1, H304<br>Aquatic Chronic 3, H412 | ETA [inhalation (vapeurs)] = 17.8 mg/l | [1] [2] |

## RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

| | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|
| di-isocyanate d'hexaméthylène | REACH #: 01-2119457571-37<br>CE: 212-485-8<br>CAS: 822-06-0<br>Indice: 615-011-00-1 | ≤0.26 | Acute Tox. 4, H302<br>Acute Tox. 1, H330<br>Skin Irrit. 2, H315<br>Eye Irrit. 2, H319<br>Resp. Sens. 1, H334<br>Skin Sens. 1, H317<br>STOT SE 3, H335<br><br>**Voir la rubrique 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.** | ETA [oral] = 710 mg/kg<br>ETA [inhalation (vapeurs)] = 0.151 mg/l<br>Resp. Sens. 1, H334: C ≥ 0.5%<br>Skin Sens. 1, H317: C ≥ 0.5% | [1] [2] |

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PTB ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumis à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette rubrique.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement
[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

Les limites d'exposition professionnelle, quand elles sont disponibles, sont énumérées à la rubrique 8.

## RUBRIQUE 4: Premiers secours

### 4.1 Description des mesures de premiers secours

**Contact avec les yeux** : Enlever les lentilles de contact. Laver abondamment avec de l'eau douce et propre en maintenant les paupières écartées pendant au moins 10 minutes et faire appel immédiatement à un médecin.

**Inhalation** : Emmener à l'air frais. Garder la personne au chaud et au repos. S'il ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène.

**Contact avec la peau** : Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Laver soigneusement la peau au savon et à l'eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu. NE PAS UTILISER de solvants ni de diluants.

**Ingestion** : En cas d'ingestion, consulter immédiatement un médecin et lui montrer l'emballage ou l'étiquette. Garder la personne au chaud et au repos. NE PAS faire vomir.

**Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Si l'on soupçonne que des fumées sont encore présentes, le sauveteur devra porter un masque adéquat ou un appareil de protection respiratoire autonome. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

**Effets aigus potentiels sur la santé**

**Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.

**Inhalation** : Nocif par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires.

**Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.

**Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Signes/symptômes de surexposition**

# RUBRIQUE 4: Premiers secours

**Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur

**Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation des voies respiratoires
toux

**Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur
sécheresse
gerçure

**Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

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

**Note au médecin traitant** : En cas d'inhalation de produits de décomposition lors d'un incendie, les symptômes peuvent être différés. La personne exposée peut avoir besoin de rester sous surveillance médicale pendant 48 heures.

**Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

# RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

## 5.1 Moyens d'extinction

**Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du $CO_2$, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.

**Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

## 5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

**Dangers dus à la substance ou au mélange** : Liquide et vapeurs inflammables. Les écoulements dans les égouts peuvent créer des risques de feu ou d'explosion. L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur, ce qui risque d'entraîner une nouvelle explosion. Ce produit est nocif pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

**Produits de combustion dangereux** : Les produits de décomposition peuvent éventuellement comprendre les substances suivantes:
oxydes de carbone
oxydes d'azote
Cyanate et Isocyanate.
acide cyanhydrique

## 5.3 Conseils aux pompiers

**Précautions spéciales pour les pompiers** : En présence d'incendie, circonscrire rapidement le site en évacuant toute personne se trouvant près des lieux de l'accident. Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Déplacer les contenants à l'écart de la zone d'incendie si cela ne présente aucun risque. Refroidir les conteneurs exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

## RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre l'incendie** : Les pompiers devront porter un équipement de protection approprié ainsi qu'un appareil de protection respiratoire autonome avec masque intégral fonctionnant en mode pression positive. Les vêtements pour sapeurs-pompiers (y compris casques, bottes de protection et gants) conformes à la Norme européenne EN 469 procurent un niveau de protection de base contre les accidents chimiques.

## 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** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée. Évacuer les environs. Empêcher l'accès aux personnes non requises et ne portant pas de vêtements de protection. Ne pas toucher ni marcher dans le produit répandu. Éteindre toutes les sources d'inflammation. La zone de danger doit être exempte de cigarettes ou flammes. Éviter de respirer les vapeurs. Porter un équipement de protection individuelle adapté. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat.

**Pour les secouristes** : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

### 6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

: Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit. Matière propre à polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités.

### 6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

**Petit déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

**Grand déversement accidentel** : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Utilisez des outils anti-étincelles ou du matériel anti-déflagrant. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

**Dispositions particulières** : Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale (voir Section 13). Placer dans un récipient approprié. La zone contaminée doit être nettoyée immédiatement à l'aide d'un décontaminant approprié. Par exemple, on pourra utiliser un décontaminant (inflammable) constitué (en volume) de 45 parties d'eau, de 50 parties d'éthanol ou d'alcool isopropylique et de 5 parties d'une solution ammoniacale concentrée (d : 0,880). En contre-partie, on pourra utiliser une solution ininflammable constituée de carbonate de sodium (5 parties) et d'eau (95 parties). Ajouter ce décontaminant aux résidus et laisser reposer plusieurs jours dans un récipient non scellé jusqu'à ne plus observer de réaction. Une fois ce stade atteint, fermer le récipient et éliminer conformément à la réglementation locale (voir section 13). Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ni les cours d'eau. En cas de contamination des lacs, des

## RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

rivières ou des égouts par le produit, informer les autorités concernées conformément à la réglementation locale.

**6.4 Référence à d'autres rubriques** : Voir la rubrique 1 pour les coordonnées d'urgence.
Voir la rubrique 8 pour toute information sur les équipements de protection individuelle adaptés.
Voir la rubrique 13 pour toute information supplémentaire sur le traitement des déchets.

## RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

### 7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

**Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir Section 8). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas avaler. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le rejet dans l'environnement. Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Ne pas pénétrer dans les lieux de stockage et dans des espaces confinés à moins qu'il y ait une ventilation adéquate. Garder dans le conteneur d'origine ou dans un autre conteneur de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. Tenir éloigné de la chaleur, des étincelles, de la flamme nue, ou de toute autre source d'inflammation. Utiliser un équipement électrique (de ventilation, d'éclairage et de manipulation) anti-déflagrant. Ne pas utiliser d'outils produisant des étincelles. Prendre les mesures nécessaires contre les décharges électrostatiques. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.

**Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

**7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les éventuelles incompatibilités** : Stocker entre les températures suivantes: 0 à 35°C (32 à 95°F). Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans un endroit isolé et approuvé. Stocker dans le récipient d'origine à l'abri de la lumière directe du soleil dans un endroit sec, frais et bien ventilé à l'écart des matériaux incompatibles (cf. la Section 10). Garder sous clef. Éliminer toutes les sources d'inflammation. Séparer des matières comburantes. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

Il est recommandé de prendre les précautions nécessaires pour minimiser le contact avec l'eau ou l'humidité atmosphérique. En effet, du $CO_2$ pourrait se former et générer une surpression dans les récipients fermés.

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

Consulter la section 1.2 pour utilisations identifiées.

# RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

## 8.1 Paramètres de contrôle

### Limites d'exposition professionnelle

| Nom du produit/composant | Valeurs limites d'exposition |
|---|---|
| xylène | **Valeurs Limites (Belgique, 12/2023) [Xylène]** Absorbé par la peau.<br>Valeur limite 8 heures: 50 ppm.<br>Valeur limite 8 heures: 221 mg/m³.<br>Valeur de courte durée 15 minutes: 100 ppm.<br>Valeur de courte durée 15 minutes: 442 mg/m³. |
| Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène | **UE Valeurs limites d'exposition professionnelle (Europe)**<br>MPT: 19 ppm.<br>MPT: 100 mg/m³. |
| acétate de n-butyle | **Valeurs Limites (Belgique, 12/2023) [acétate de butyle]**<br>Valeur de courte durée 15 minutes: 712 mg/m³.<br>Valeur de courte durée 15 minutes: 150 ppm.<br>Valeur limite 8 heures: 238 mg/m³.<br>Valeur limite 8 heures: 50 ppm. |
| éthylbenzène | **Valeurs Limites (Belgique, 12/2023)** Absorbé par la peau.<br>Valeur limite 8 heures: 20 ppm.<br>Valeur limite 8 heures: 87 mg/m³.<br>Valeur de courte durée 15 minutes: 125 ppm.<br>Valeur de courte durée 15 minutes: 551 mg/m³. |
| di-isocyanate d'hexaméthylène | **Valeurs Limites (Belgique, 12/2023)**<br>Valeur limite 8 heures: 0.005 ppm.<br>Valeur limite 8 heures: 0.034 mg/m³. |

**Procédures de surveillance recommandées** : Il doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de mesurage) Norme européenne EN 14042 (Atmosphères des lieux de travail - Guide pour l'application et l'utilisation de procédures et de dispositifs permettant d'évaluer l'exposition aux agents chimiques et biologiques) Norme européenne EN 482 (Atmosphères des lieux de travail - Exigences générales concernant les performances des modes opératoires de mesurage des agents chimiques) Il est également exigé de faire référence aux guides techniques nationaux concernant les méthodes de détermination des substances dangereuses.

### DNEL/DMEL

| Nom du produit/ composant | Exposition | | Valeur |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Local* | 0.5 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation | *Local* | 1 mg/m³ |
| xylène | DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale | *Systémique* | 5 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation | *Local* | 65.3 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 65.3 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée | *Systémique* | 125 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée | *Systémique* | 212 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Local* | 221 mg/m³ |

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

| | | | |
|---|---|---|---|
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 221 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation | *Local* | 260 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation | *Systémique* | 260 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation | *Local* | 442 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation | *Systémique* | 442 mg/m³ |
| Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 150 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée | *Systémique* | 25 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 32 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée | *Systémique* | 11 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale | *Systémique* | 11 mg/kg bw/jour |
| acétate de n-butyle | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 300 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée | *Systémique* | 11 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale | *Systémique* | 2 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Population générale - Court terme - Voie orale | *Systémique* | 2 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée | *Systémique* | 3.4 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Population générale - Court terme - Voie cutanée | *Systémique* | 6 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée | *Systémique* | 7 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Opérateurs - Court terme - Voie cutanée | *Systémique* | 11 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 12 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation | *Local* | 35.7 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 48 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation | *Local* | 300 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Court terme - Inhalation | *Systémique* | 300 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Local* | 300 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation | *Local* | 600 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation | *Systémique* | 600 mg/m³ |
| éthylbenzène | DMEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Local* | 442 mg/m³ |
| | DMEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation | *Systémique* | 884 mg/m³ |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale | *Systémique* | 1.6 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 15 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Systémique* | 77 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée | *Systémique* | 180 mg/kg bw/jour |
| | DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation | *Local* | 293 mg/m³ |
| di-isocyanate d'hexaméthylène | DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation | *Local* | 0.035 mg/m³ |
| | DNEL - Opérateurs - Court terme - Inhalation | *Local* | 0.07 mg/m³ |

**PNEC**

# RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

| Nom du produit/composant | Description du milieu - Méthode | Valeur |
|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Eau douce - Facteurs d'Évaluation | 0.127 mg/l |
| | Eau de mer - Facteurs d'Évaluation | 0.0127 mg/l |
| | Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation | 88 mg/l |
| | Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre | 266701 mg/kg dwt |
| | Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre | 26670 mg/kg dwt |
| | Sol - Partage à l'Équilibre | 53182 mg/kg |
| xylène | Eau douce | 0.327 mg/l |
| | Eau de mer | 0.327 mg/l |
| | Usine de Traitement d'Eaux Usées | 6.58 mg/l |
| | Sédiment d'eau douce | 12.46 mg/kg dwt |
| | Sédiment d'eau de mer | 12.46 mg/kg dwt |
| | Sol | 2.31 mg/kg |
| acétate de n-butyle | Eau douce | 0.18 mg/l |
| | Eau de mer | 0.018 mg/l |
| | Sédiment d'eau douce | 0.981 mg/kg |
| | Sédiment d'eau de mer | 0.0981 mg/kg |
| | Usine de Traitement d'Eaux Usées | 35.6 mg/l |
| | Sol | 0.0903 mg/kg |
| éthylbenzène | Eau douce - Facteurs d'Évaluation | 0.1 mg/l |
| | Eau de mer - Facteurs d'Évaluation | 0.01 mg/l |
| | Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation | 9.6 mg/l |
| | Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre | 13.7 mg/kg dwt |
| | Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre | 1.37 mg/kg dwt |
| | Sol - Partage à l'Équilibre | 2.68 mg/kg dwt |
| | Empoisonnement Secondaire | 20 mg/kg |
| di-isocyanate d'hexaméthylène | Eau douce - Facteurs d'Évaluation | 0.0774 mg/l |
| | Eau de mer - Facteurs d'Évaluation | 0.00774 mg/l |
| | Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation | 8.42 mg/l |
| | Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre | 0.01334 mg/kg dwt |
| | Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre | 0.001334 mg/kg dwt |
| | Sol - Partage à l'Équilibre | 0.0026 mg/kg dwt |

## 8.2 Contrôles de l'exposition

**Contrôles techniques appropriés** : Utiliser uniquement dans un environnement bien aéré. Utiliser des enceintes fermées, une ventilation par aspiration à la source, ou d'autres systèmes de contrôle automatique intégrés afin de maintenir le seuil d'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air inférieur aux limites recommandées ou légales. Les moyens de contrôle automatiques intégrés devront permettre de maintenir les concentrations en gaz, en vapeur ou en poussière en dessous de tout seuil d'explosion. Utiliser un équipement de ventilation antidéflagrant.

**Mesures de protection individuelle**

**Mesures d'hygiène** : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil automatiques et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

**Protection des yeux/du visage** : Lunettes anti-éclaboussures. Utiliser une protection oculaire homologuée EN 166.

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

**Protection de la peau**

**Protection des mains** : Le port de gants imperméables et résistants aux produits chimiques conformes à une norme approuvée, est obligatoire en tout temps lors de la manutention de produits chimiques si une évaluation des risques le préconise. En prenant en compte les paramètres indiqués par le fabricant de gants, vérifier pendant l'utilisation que les gants conservent leurs propriétés protectrices. Il est noté que le temps de claquage des gants peut différer d'un fabricant à l'autre. En cas de mélanges constitués de plusieurs substances, il est impossible d'estimer de façon précise le délai de sécurité des gants. Gants recommandés sont basé sur le solvant le plus commun dans ce produit. Pour un contact prolongé ou fréquement répété, des gants de classe de protection 6 (temps de rupture supérieur à 480 minutes selon la norme EM 374) sont recommandés. Pour un contact bref, des gants de classe de protection 2 ou classe supérieure (temps de rupture supérieur à 30 minutes selon la norme EN 374) sont recommandés. L'utilisateur doit vérifier que les types de gants qu'il choisit de porter pour la manipulation de ce produit est le plus approprié et prend en compte les conditions d'utilisation particulières, conformément aux indications stipulées dans l'évaluation des risques de l'utilisateur.

**Gants** : caoutchouc butyle

**Protection corporelle** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit. En cas de risque d'inflammation lié à l'électricité statique, porter des vêtements de protection antistatiques. Pour une protection maximale contre les décharges d'électricité statique, les vêtements doivent inclure une combinaison, des chaussures et des gants antistatiques. Pour plus d'informations sur les exigences et les méthodes d'essais des matières et des modèles, consulter la norme européenne EN 1149.

**Autre protection cutanée** Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.

**Protection respiratoire** : Utiliser un appareil respiratoire à air comprimé, sauf si une évaluation du site détermine que ce n'est pas nécessaire, auquel cas, les résultats de l'évaluation des risques doivent être utilisés pour déterminer si une protection respiratoire est nécessaire et quel type de protection est approprié. Le choix de l'appareil de protection respiratoire doit être fondé sur les niveaux d'expositions prévus ou connus, les dangers du produit et les limites d'utilisation sans danger de l'appareil de protection respiratoire retenu. Les ouvriers exposés à des concentrations supérieures à la limite d'exposition doivent porter des appareils de protection respiratoire appropriés et homologués. Porter un appareil de protection respiratoire muni d'un purificateur d'air ou à adduction d' air, parfaitement ajusté et conforme à une norme en vigueur si une évaluation du risque indique que cela est nécessaire. Porter un masque respiratoire conformément à la norme EN140. Type de filtre : filtre de vapeurs organiques (Type A) et à particules P3

**Restrictions d'utilisation** : Les personnes ayant des antécédents d'asthme, d'allergie ou de maladie respiratoire chronique ou récurrente ne doivent pas intervenir dans les procédés utilisant ce produit.

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

# RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont celles de la température et de la pression normales, sauf indication contraire.

## 9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

**Aspect**

**État physique** : Liquide.

**Couleur** : Incolore.

**Odeur** : Aromatique.

**Point de fusion/point de congélation** : Indéterminé.

**Point d'ébullition, point d'ébullition initial et intervalle d'ébullition** : >37.78°C

**Inflammabilité** : Indéterminé. Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.

**Limites inférieure et supérieure d'explosion** : Non disponible.

**Point d'éclair** : Vase clos: 32°C

**Température d'auto-inflammabilité** :

| Nom des composants | °C | °F | Méthode |
|---|---|---|---|
| acétate de n-butyle | 415 | 779 | EU A.15 |

**Température de décomposition** : Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Section 7).

**pH** : Non applicable.

**Viscosité** : Dynamique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (température ambiante): Non disponible.
Cinématique (40°C): >21 $mm^2/s$

**Solubilité** :

| Support | Résultat |
|---|---|
| l'eau froide | Non soluble |

**Coefficient de partition n-octanol/eau (log Pow)** : Non applicable.

**Pression de vapeur** :

| Nom des composants | Pression de vapeur à 20 °C | | | Pression de vapeur à 50 °C | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | mm Hg | kPa | Méthode | mm Hg | kPa | Méthode |
| éthylbenzène | 9.30076 | 1.2 | | | | |

**Densité relative** : 1.07

**Densité de vapeur relative** : Non disponible.

**Caractéristiques particulaires**

**Taille des particules moyenne** : Non applicable.

## 9.2 Autres informations

### 9.2.1 Informations concernant les classes de danger physique

**Propriétés explosives** : Le produit lui-même n'est pas explosif, mais la formation d'un mélange de vapeur ou de poussière avec l'air est possible.

**Propriétés comburantes** : Le produit ne présente pas de danger d'oxydation.

Aucune information additionnelle.

## RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

**10.1 Réactivité** : Aucune donnée d'essai spécifique relative à la réactivité n'est disponible pour ce produit ou ses composants.

**10.2 Stabilité chimique** : Le produit est stable.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucune réaction dangereuse ne se produit.

**10.4 Conditions à éviter** : Des produits de décomposition dangereux peuvent se former au cours d'un incendie.

Voir les mesures de protection décrites aux sections 7 et 8.

**10.5 Matières incompatibles** : Tenir éloigné de : agents oxydants, alcalins forts, acides forts, amines, alcools, eau. Des réactions exothermiques non maîtrisées apparaissent avec les amines et les alcools.

**10.6 Produits de décomposition dangereux** : Selon les conditions, les produits de décomposition peuvent inclure les matières suivantes : Cyanate et Isocyanate. oxydes de carbone oxydes d'azote acide cyanhydrique

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Le mélange a été évalué selon la méthode traditionnelle de la réglementation du CLP (CE) N° 1272/2008 et est conformément classé pour ses propriétés toxicologiques.

Nocif par inhalation.
Provoque une sévère irritation des yeux.
Provoque une irritation cutanée.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut irriter les voies respiratoires.

**Toxicité aiguë**

| Nom du produit/composant | Résultat | Dosage / Exposition |
|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Rat - Femelle - Voie orale - DL50 | >2500 mg/kg |
| | Lapin - Voie cutanée - DL50 | >2000 mg/kg |
| xylène | Rat - Voie orale - DL50 | 4.3 g/kg |
| | Lapin - Voie cutanée - DL50 | 1.7 g/kg |
| Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène | Rat - Femelle - Voie orale - DL50 | 3492 mg/kg |
| | Lapin - Voie cutanée - DL50 | >3160 mg/kg |
| acétate de n-butyle | Lapin - Voie cutanée - DL50 | >17600 mg/kg |
| | Rat - Voie orale - DL50 | 10.768 g/kg |
| | Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs | 2000 ppm [4 heures] |
| | Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs | >21.1 mg/l [4 heures] |
| éthylbenzène | Rat - Voie orale - DL50 | 3.5 g/kg |
| | Lapin - Voie cutanée - DL50 | 17.8 g/kg |
| | Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs | 17.8 mg/l [4 heures] |
| di-isocyanate d'hexaméthylène | Rat - Voie orale - DL50 | 0.71 g/kg |
| | Lapin - Voie cutanée - DL50 | 0.57 g/kg |
| | Rat - Inhalation - CL50 Vapeurs | 151 mg/m³ [4 heures] |
| | Rat - Inhalation - CL50 Poussière et brouillards | 124 mg/m³ [4 heures] |

**Estimations de la toxicité aiguë**

# RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

| Voie | Valeur ETA |
|---|---|
| Voie cutanée<br>Inhalation (vapeurs)<br>Inhalation (poussières et brouillards) | 12216.06 mg/kg<br>46.5 mg/l<br>2 mg/l |

**Conclusion/Résumé** : Nocif par inhalation.

**Irritation/Corrosion**

| Nom du produit/composant | Résultat |
|---|---|
| xylène | Lapin - Peau - Irritant moyen<br>Quantité/concentration appliquée: 500 mg<br>Durée du traitement/de l'exposition: 24 heures |

**Conclusion/Résumé**

**Peau** : Provoque une irritation de la peau.

**Yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.

**Respiratoire** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

**Conclusion/Résumé**

**Peau** : Peut provoquer une allergie cutanée.

**Respiratoire** : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Mutagénicité**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Cancérogénicité**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Toxicité pour la reproduction**

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

| Nom du produit/composant | Catégorie | Voie d'exposition | Organes cibles |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Catégorie 3 | - | Irritation des voies respiratoires |
| xylène | Catégorie 3 | - | Irritation des voies respiratoires |
| Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène | Catégorie 3 | - | Irritation des voies respiratoires |
| - | Catégorie 3 | - | Effets narcotiques |
| acétate de n-butyle | Catégorie 3 | - | Effets narcotiques |
| di-isocyanate d'hexaméthylène | Catégorie 3 | - | Irritation des voies respiratoires |

**Conclusion/Résumé** :

Peut irriter les voies respiratoires.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée**

| Nom du produit/composant | Catégorie | Voie d'exposition | Organes cibles |
|---|---|---|---|
| éthylbenzène | Catégorie 2 | - | organes de l'audition |

**Conclusion/Résumé** :

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Danger par aspiration**

## RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

| Nom du produit/composant | Résultat |
|---|---|
| xylène<br>Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène<br>éthylbenzène | DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1<br>DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1<br>DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 |

**Conclusion/Résumé** :

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Non disponible.

**Effets aigus potentiels sur la santé**

**Inhalation** : Nocif par inhalation. Peut irriter les voies respiratoires.

**Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.

**Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.

**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques**

**Inhalation** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation des voies respiratoires
toux

**Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

**Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
rougeur
sécheresse
gerçure

**Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
douleur ou irritation
larmoiement
rougeur

**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée**

**Exposition de courte durée**

**Effets potentiels immédiats** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets potentiels différés** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Exposition prolongée**

**Effets potentiels immédiats** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets potentiels différés** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Effets chroniques potentiels pour la santé**

**Généralités** : Un contact prolongé ou répété peut dégraisser la peau et entraîner une irritation, des gerçures et/ou une dermatite. Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.

**Cancérogénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Mutagénicité** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Toxicité pour la reproduction** : Aucun effet important ou danger critique connu.

**Autres informations** :

# RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation. L'exposition répétée à des concentrations élevées de vapeurs peut provoquer une irritation du système respiratoire et des lésions permanentes au cerveau et au système nerveux. L'inhalation de vapeurs ou d'aérosols à des concentrations supérieures aux limites d'exposition préconisées provoque des maux de tête, des états de somnolence, des nausées et peut aboutir à une perte de connaissance ou à la mort. D'après les propriétés des composants isocyanate et les données toxicologiques de mélanges similaires, ce mélange peut provoquer une sensibilisation et/ou une irritation aiguë du système respiratoire, entraînant état asthmatique, sifflement et congestion poitrinaire. Les personnes sensibilisées peuvent ultérieurement présenter des symptômes d'asthme en cas d'exposition à des concentrations atmosphériques très inférieures à la VLEP Les personnes ayant des antécédents d'asthme, de sensibilisation cutanée ou de maladie respiratoire chronique ou récurrente ne doivent pas intervenir dans les procédés utilisant cette préparation. Une exposition répétée peut causer des séquelles permanentes au système respiratoire. Produit sensible à l'humidité. Éviter le contact avec la peau et les vêtements.

## 11.2 Informations sur les autres dangers

### 11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

### 11.2.2 Autres informations

Non disponible.

# RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.
Ne pas laisser pénétrer dans les égouts ni les cours d'eau.

Le mélange a été évalué selon la méthode de la somme de la réglementation du CLP (CE) N° 1272/2008 et est conformément classé pour ses propriétés éco-toxicologiques. Voir Rubriques 2 et 3 pour plus de détails.

## 12.1 Toxicité

| Nom du produit/composant | Résultat | Espèces | Dosage / Exposition |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | Aiguë - CL50 | Poisson - *Danio rerio (zebra fish)* | >100 mg/l [96 heures] |
| | Aiguë - CE50 | Daphnie - *daphnia magna* | >100 mg/l [48 heures] |
| | Aiguë - CE50 | Algues - *scenedesmus subspicatus* | >1000 mg/l [72 heures] |
| Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène | CE50 | Daphnie | 3.2 mg/l [48 heures] |
| | CL50 | Poisson | 9.2 mg/l [96 heures] |
| acétate de n-butyle | Aiguë - CL50 | Poisson | 18 mg/l [96 heures] |
| éthylbenzène | Aiguë - CE50 - Eau douce | Daphnie | 1.8 mg/l [48 heures] |
| | Chronique - NOEC - Eau douce | Daphnie - *Ceriodaphnia dubia* | 1 mg/l |

**Conclusion/Résumé** : Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

## 12.2 Persistance et dégradabilité

| Nom du produit/composant | Test | Résultat | Dosage / Inoculum |
|---|---|---|---|
| Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène | - | 75% [28 jours] - Facilement | |
| acétate de n-butyle | TEPA and OECD 301D | 83% [28 jours] - Facilement | |
| éthylbenzène | - | 79% [10 jours] - Facilement | |

# RUBRIQUE 12: Informations écologiques

| Nom du produit/composant | Demi-vie aquatique | Photolyse | Biodégradabilité |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | - | - | Non facilement |
| xylène | - | - | Facilement |
| Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène | - | - | Facilement |
| acétate de n-butyle | - | - | Facilement |
| éthylbenzène | - | - | Facilement |

## 12.3 Potentiel de bioaccumulation

| Nom du produit/composant | LogKoe | FBC | Potentiel |
|---|---|---|---|
| Hexamethylene diisocyanate, oligomers (isocyanurate type) | 5.54 | 3.2 | Faible |
| xylène | 3.12 | 7.4 à 18.5 | Faible |
| acétate de n-butyle | 2.3 | - | Faible |
| éthylbenzène | 3.6 | 79.43 | Faible |
| di-isocyanate d'hexaméthylène | 0.02 | - | Faible |

## 12.4 Mobilité dans le sol

### Coefficient de répartition sol/eau

| Nom du produit/composant | logKoc | Koc |
|---|---|---|
| acétate de n-butyle | 1.5 | 33.2139 |
| éthylbenzène | 2.2 | 170.406 |
| di-isocyanate d'hexaméthylène | 1.4 | 23.8009 |

## 12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

## 12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme ayant des propriétés perturbatrices endocriniennes selon les critères énoncés dans le Règlement (CE) n° 1907/2006 ou le Règlement (CE) n° 1272/2008.

## 12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

# RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

Les informations de cette rubrique contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la rubrique 1 pour toute information spécifique aux usages disponible dans le(s) scénario(s) d'exposition.

## 13.1 Méthodes de traitement des déchets

**Produit**

## RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

**Déchets Dangereux** :

**Catalogue Européen des Déchets**

| Code de déchets | Désignation du déchet |
|---|---|
| 08 01 11* | déchets de peintures et vernis contenant des solvants organiques ou d'autres substances dangereuses |

**Emballage**

**Méthodes d'élimination des déchets** : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

| Type d'emballage | Catalogue Européen des Déchets |
|---|---|
| Récipient | 15 01 06 emballages en mélange |

**Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. Les conteneurs vides ou les saches internes peuvent retenir des restes de produit. Les vapeurs des résidus de produits peuvent former une atmosphère très inflammable ou explosive à l'intérieur du récipient. Ne pas couper, souder ou broyer les récipients usagés si l'intérieur n'a pas été soigneusement nettoyé. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

## RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

| | ADR/RID | ADN | IMDG | IATA |
|---|---|---|---|---|
| **14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification** | UN1263 | UN1263 | UN1263 | UN1263 |
| **14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU** | PEINTURES | PEINTURES | PAINT | PAINT |
| **14.3 Classe(s) de danger pour le transport** | 3 | 3 | 3 | 3 |
| **14.4 Groupe d'emballage** | III | III | III | III |
| **14.5 Dangers pour l'environnement** | Non. | Oui. | No. | No. |
| **Substances polluantes de l'environnement marin** | Non applicable. | Non applicable. | Not applicable. | Not applicable. |

**Informations complémentaires**

# RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

**ADR/RID** : Non identifié.

**Code tunnel** : (D/E)

**ADN** : Le produit est uniquement réglementé comme substance dangereuse pour l'environnement en cas de transport par navire-citerne.

**IMDG** : None identified.

**IATA** : Non identifié.

**14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux :** toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

**14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** : Non applicable.

# RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

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

### Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

#### Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

##### Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

##### Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

#### Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

| Nom du produit/composant | Entrée n° ( REACH ) |
|---|---|
| SIGMADUR 188/520/550 HARDENER<br>di-isocyanate d'hexaméthylène | 3<br>74 |

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

### Autres Réglementations UE

**Précurseurs d'explosifs** : Non applicable.

#### Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (UE 2024/590)

Non inscrit.

#### les polluants organiques persistants

Non inscrit.

### Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

#### Critères de danger

| Catégorie |
|---|
| P5c |

## RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique** : Aucune évaluation de la sécurité chimique n'a été mise en œuvre.

## RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

**Abréviations et acronymes**

ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
DNEL = Dose dérivée sans effet
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
PNEC = concentration prédite sans effet
RRN = Numéro d'enregistrement REACH
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
IATA = Association international du transport aérien

**Procédure employée pour déterminer la classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]**

| Classification | Justification |
|---|---|
| Flam. Liq. 3, H226 | D'après les données d'essai |
| Acute Tox. 4, H332 | Méthode de calcul |
| Skin Irrit. 2, H315 | Méthode de calcul |
| Eye Irrit. 2, H319 | Méthode de calcul |
| Skin Sens. 1, H317 | Méthode de calcul |
| STOT SE 3, H335 | Méthode de calcul |
| Aquatic Chronic 3, H412 | Méthode de calcul |

**Texte intégral des mentions H abrégées**

| | |
|---|---|
| H225 | Liquide et vapeurs très inflammables. |
| H226 | Liquide et vapeurs inflammables. |
| H302 | Nocif en cas d'ingestion. |
| H304 | Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. |
| H312 | Nocif par contact cutané. |
| H315 | Provoque une irritation cutanée. |
| H317 | Peut provoquer une allergie cutanée. |
| H319 | Provoque une sévère irritation des yeux. |
| H330 | Mortel par inhalation. |
| H332 | Nocif par inhalation. |
| H334 | Peut provoquer des symptômes allergiques ou d'asthme ou des difficultés respiratoires par inhalation. |
| H335 | Peut irriter les voies respiratoires. |
| H336 | Peut provoquer somnolence ou vertiges. |
| H350 | Peut provoquer le cancer. |
| H373 | Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. |
| H411 | Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| H412 | Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. |
| EUH066 | L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau. |

**Texte intégral des classifications [CLP/SGH]**

## RUBRIQUE 16: Autres informations

| | |
|---|---|
| Acute Tox. 1 | TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 1 |
| Acute Tox. 4 | TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4 |
| Aquatic Chronic 2 | TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2 |
| Aquatic Chronic 3 | TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3 |
| Asp. Tox. 1 | DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 |
| Carc. 1B | CANCÉROGÉNICITÉ - Catégorie 1B |
| Eye Irrit. 2 | LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2 |
| Flam. Liq. 2 | LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2 |
| Flam. Liq. 3 | LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3 |
| Resp. Sens. 1 | SENSIBILISATION RESPIRATOIRE - Catégorie 1 |
| Skin Irrit. 2 | CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2 |
| Skin Sens. 1 | SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1 |
| STOT RE 2 | TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2 |
| STOT SE 3 | TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3 |

**Historique**

**Date d'édition/ Date de révision** : 5 Novembre 2026

**Date de la précédente édition** : 20 Juillet 2026

**Élaborée par** : EHS

**Version** : 2.01

**Renonciation**

*Les informations qui se trouvent dans cette fiche sont fondées sur l'état actuel des informations scientifiques et techniques. L'objet de ces informations est d'attirer l'attention sur l'aspect hygiène et sécurité en ce qui concerne les produits fournis par nous, et de suggérer des mesures de précaution pour l'emmagasinage et l'utilisation des produits. Aucune justification ni garantie n'est donnée en ce qui concerne les propriétés des produits. Notre responsabilité ne pourra être recherchée en cas de non observation des mesures de précaution décrites dans cette fiche technique ou d'utilisation inhabituelle des produits.*