

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Date d'édition/Date de révision : 8 Novembre 2022 Version : 3.05

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

### 1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

Code du produit : 00191846

#### Autres moyens d'identification

Non disponible.

### 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 d'appel d'urgence : 01 45 42 59 59 (Association ORFILA, organisme agréé prévu au 4ème alinéa de l'article L231-7 du code du travail)

## 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]

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

Flam. Liq. 3, H226  
 Skin Irrit. 2, H315  
 Eye Irrit. 2, H319  
 Skin Sens. 1, H317  
 STOT RE 2, H373  
 Aquatic Chronic 2, H411

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

Voir section 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 section 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.  
 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.  
 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

**Conseils de prudence****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. Ne pas respirer les vapeurs.

**Intervention**

: Recueillir le produit répandu.

**Stockage**

: Non applicable.

**Élimination**

: Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.  
 P280, P210, P273, P260, P391, P501

**Ingrédients dangereux**

: bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane  
 Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique  
 résines époxydiques (700<MW<=1100)  
 Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)  
 quartz (SiO<sub>2</sub>) (<10 microns)  
 1,3-bis[12-hydroxy-octadécamide-N-méthylène]-benzène

**Éléments d'étiquetage supplémentaires**

: Contient des composés époxydiques. Peut produire une réaction allergique.  
 Attention! Des gouttelettes respirables dangereuses peuvent se former lors de la pulvérisation. Ne pas respirer les aérosols ni les brouillards.

**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**

: Non applicable.

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers****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**

Le produit répond aux  
critères PBT ou vPvB

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

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
xylène	REACH #: 01-2119488216-32 CE: 215-535-7 CAS: 1330-20-7 Index: 601-022-00-9	≥10 - ≤18	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4, H312 Acute Tox. 4, H332 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335 Asp. Tox. 1, H304	ETA [dermique] = 1700 mg/kg ETA [inhalation (vapeurs)] = 11 mg/l	[1] [2]
bis(orthophosphate) de trizinc	REACH #: 01-2119485044-40 CE: 231-944-3 CAS: 7779-90-0 Index: 030-011-00-6	≥5.0 - ≤10	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1]
bis-[4-(2,3-époxypropoxy) phényl]propane	REACH #: 01-2119456619-26 CE: 216-823-5 CAS: 1675-54-3 Index: 603-073-00-2	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]
Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique	REACH #: 01-2119489900-30 CE: 500-066-5 CAS: 28961-43-5	≥1.0 - ≤5.0	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317	-	[1]
résines époxydiques (700<MW<=1100)	CAS: 25036-25-3	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317	-	[1]
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	REACH #: 01-2119456619-26 CE: 500-033-5 CAS: 25068-38-6	≥1.0 - ≤5.0	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 2, H411	Skin Irrit. 2, H315: C ≥ 5% Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 5%	[1]

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

éthylbenzène	REACH #: 01-2119489370-35 CE: 202-849-4 CAS: 100-41-4 Index: 601-023-00-4	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 2, H225 Acute Tox. 4, H332 STOT RE 2, H373 (organes de l'audition) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 3, H412	ETA [inhalation (vapeurs)] = 17.8 mg/l	[1] [2]
1-méthoxy-2-propanol	REACH #: 01-2119457435-35 CE: 203-539-1 CAS: 107-98-2 Index: 603-064-00-3	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
quartz (SiO <sub>2</sub> ) (<10 microns)	CE: 238-878-4 CAS: 14808-60-7	≥1.0 - ≤5.0	STOT RE 1, H372 (inhalation)	-	[1] [2]
2-méthylpropan-1-ol	REACH #: 01-2119484609-23 CE: 201-148-0 CAS: 78-83-1 Index: 603-108-00-1	≤1.5	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336	-	[1] [2]
1,3-bis[12-hydroxy- octadécamide-N- méthylène]-benzène	REACH #: 01-2119962189-26 CAS: 911674-82-3 Index: 616-198-00-2	<1.0	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Chronic 4, H413	-	[1]
oxyde de zinc	REACH #: 01-2119463881-32 CE: 215-222-5 CAS: 1314-13-2 Index: 030-013-00-7	≤0.30	Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410  <b>Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.</b>	M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1]

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 soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

XYLENE: Plusieurs enregistrements REACH couvrent la substance avec les isomères du xylène, l'éthylbenzène (et le toluène). Les autres descriptions REACH sont: 01-2119555267-33 mélange réactionnel d'éthylbenzène, de m-xylène et de p-xylène, 01-2119486136-34 hydrocarbures aromatiques, C8, 01-2119539452-40 mélange réactionnel d'éthylbenzène et de xylène

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

[2] Substance avec une limite d'exposition au poste de travail

Ce mélange contient ≥ 1% de dioxyde de titane. La classification annexe VI de dioxyde de titane ne s'applique pas à ce mélange selon la note 10.

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

**Les codes SUB représentent les substances sans numéro de CAS enregistré.**

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des 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.  
En cas de contact accidentel avec les yeux, éviter l'exposition directe au soleil ou à d'autres sources de lumière UV, car des irritations graves, y compris des brûlures, pourraient en résulter. Ces réactions peuvent être retardées - consulter un médecin en cas de douleur, d'irritation ou de cloques après contact.
- 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 nettoyeur 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. 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** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- 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**

- Contact avec les yeux** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:  
douleur ou irritation  
larmolement  
rougeur
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- 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** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**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<sub>2</sub>, 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. Cette substance est toxique 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 de phosphore  
composés halogénés  
oxyde/oxydes de métal

**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 contenants exposés aux flammes avec un jet d'eau pulvérisée.

**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 ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

**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. Recueillir le produit répandu.

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****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.

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

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

Les informations de cette section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 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 respirer les vapeurs ou le brouillard. Ne pas avaler. 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.



Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'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). 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.

**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 section contiennent des directives et des conseils généraux. Consulter la liste des Utilisations Identifiées de la section 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	<b>Ministère du travail (France, 5/2021). [xylènes (isomères mixtes, purs)] Absorbé par la peau.</b> VLE: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. Forme: Risque d'allergie VLE: 100 ppm 15 minutes. Forme: Risque d'allergie VME: 221 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. Forme: Risque d'allergie VME: 50 ppm 8 heures. Forme: Risque d'allergie
éthylbenzène	<b>Ministère du travail (France, 5/2021). Absorbé par la peau.</b> VLE: 442 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. Forme: Risque d'allergie VLE: 100 ppm 15 minutes. Forme: Risque d'allergie VME: 88.4 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. Forme: Risque d'allergie VME: 20 ppm 8 heures. Forme: Risque d'allergie
1-méthoxy-2-propanol	<b>Ministère du travail (France, 5/2021). Absorbé par la peau.</b> VLE: 375 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. Forme: Risque d'allergie VLE: 100 ppm 15 minutes. Forme: Risque d'allergie VME: 188 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. Forme: Risque d'allergie VME: 50 ppm 8 heures. Forme: Risque d'allergie
quartz (SiO <sub>2</sub> ) (<10 microns)	<b>Ministère du travail (France, 5/2021).</b> VME: 0.1 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. Forme: aérosol, fraction alvéolaire VLE: 43866 mg/m <sup>3</sup> 15 minutes. Forme: poussières alvéolaires
2-méthylpropan-1-ol	<b>Ministère du travail (France, 5/2021).</b> VME: 150 mg/m <sup>3</sup> 8 heures. Forme: Risque d'allergie VME: 50 ppm 8 heures. Forme: Risque d'allergie

**Procédures de surveillance recommandées**

: Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. 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)



Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

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

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**

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
xylène	DNEL	Court terme Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie cutanée	125 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	12.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	442 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie cutanée	212 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	65.3 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	260 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
	bis(orthophosphate) de trizinc	DNEL	Long terme Inhalation	221 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs
DNEL		Long terme Voie orale	0.83 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
DNEL		Long terme Inhalation	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
DNEL		Long terme Inhalation	5 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
DNEL		Long terme Voie cutanée	83 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
DNEL		Long terme Voie cutanée	83 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane		DNEL	Long terme Inhalation	12.25 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs
	DNEL	Court terme Inhalation	12.25 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	8.33 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	8.33 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	3.571 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	3.571 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.75 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Court terme Voie orale	0.75 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	89.3 µg/kg bw/jour	Population générale	Systémique

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

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

Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique	DNEL	Long terme Voie orale	0.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.75 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.87 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	4.93 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.8 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	1.4 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	DNEL	Long terme Inhalation	4.9 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	16.2 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	12.25 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	12.25 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	8.33 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Voie cutanée	8.33 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	3.571 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
éthylbenzène	DNEL	Court terme Voie cutanée	3.571 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.75 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Court terme Voie orale	0.75 mg/kg bw/jour	Population générale [Consommateurs]	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	1.6 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	15 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	77 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	180 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
1-méthoxy-2-propanol	DNEL	Court terme Inhalation	293 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	33 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	43.9 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	78 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
2-méthylpropan-1-ol	DNEL	Long terme Voie cutanée	183 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	369 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	553.5 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	553.5 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	55 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Local
oxyde de zinc	DNEL	Long terme Inhalation	310 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	0.5 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Local

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

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

	DNEL	Long terme Voie orale	0.83 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	2.5 mg/m <sup>3</sup>	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5 mg/m <sup>3</sup>	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	83 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	83 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique

**PNEC**

Nom du produit/composant	Type	Description du milieu	Valeur	Description de la Méthode
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	-
bis(orthophosphate) de trizinc	-	Eau douce	20.6 µg/l	Distribution de la Sensibilité
	-	Eau de mer	6.1 µg/l	Distribution de la Sensibilité
	-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	100 µg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Sédiment d'eau douce	117.8 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	-	Sédiment d'eau de mer	56.5 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Sol	35.6 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité
	-	Eau douce	0.006 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Eau de mer	0.001 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Sédiment d'eau douce	0.996 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Sédiment d'eau de mer	0.1 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	-	Sol	0.196 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	10 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Empoisonnement Secondaire	11 mg/kg	Facteurs d'Évaluation
	-	Eau douce	0.006 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Eau de mer	0.001 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	10 mg/l	Facteurs d'Évaluation
éthylbenzène	-	Sédiment d'eau douce	0.996 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Sédiment d'eau de mer	0.1 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Eau douce	0.1 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Eau de mer	0.01 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	9.6 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Sédiment d'eau douce	13.7 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
1-méthoxy-2-propanol	-	Sédiment d'eau de mer	1.37 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Sol	2.68 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Empoisonnement Secondaire	20 mg/kg	-
	-	Eau douce	10 mg/l	Facteurs d'Évaluation

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

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

2-méthylpropan-1-ol	-	Eau de mer	1 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	100 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Sédiment d'eau douce	41.6 mg/kg	Partage à l'Équilibre
	-	Sédiment d'eau de mer	4.17 mg/kg	Partage à l'Équilibre
	-	Sol	2.47 mg/kg	Partage à l'Équilibre
	-	Eau douce	0.4 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Eau de mer	0.04 mg/l	Facteurs d'Évaluation
oxyde de zinc	-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	10 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Sédiment d'eau douce	1.56 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Sédiment d'eau de mer	0.156 mg/kg dwt	-
	-	Sol	0.076 mg/kg dwt	Partage à l'Équilibre
	-	Eau douce	20.6 µg/l	Distribution de la Sensibilité
	-	Eau de mer	6.1 µg/l	Distribution de la Sensibilité
	-	Sédiment d'eau douce	117 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité
-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	52 µg/l	Facteurs d'Évaluation	
-	Sédiment d'eau de mer	56.5 mg/kg dwt	Facteurs d'Évaluation	
-	Sol	35.6 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité	

**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.

**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 fréquemment 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

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

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

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** : polyethylene 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** : 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
- 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** : Diverses
- Odeur** : Aromatique.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- Point de fusion/point de congélation** : Peut éventuellement commencer à se solidifier à la température suivante: 8 à 12°C (46.4 à 53.6°F) Ceci est fondé d'après les données de l'ingrédient suivant: 2,2'-(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane. Moyenne pondérée: -65.93°C (-86.7°F)
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : >37.78°C
- Inflammabilité** : Non disponible.
- Limites supérieures/inférieures d'inflammabilité ou limites d'explosivité** : Plus grande gamme connue: Seuil minimal: 1.48% Seuil maximal: 13.74% (1-méthoxypropane-2-ol)
- Point d'éclair** : Vase clos: 27.9°C
- Température d'auto-inflammabilité** : 430°C (806°F)

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

- Température de décomposition** : Stable dans les conditions de stockage et de manipulation recommandées (voir Section 7).
- pH** : Non applicable. insoluble(s) dans l'eau.
- Viscosité** : Cinématique (40°C): >21 mm<sup>2</sup>/s
- Viscosité** : 60 - 100 s (ISO 6mm)
- Solubilité(s)** :

Support	Résultat
l'eau froide	Non soluble

**Coefficient de partage: n-octanol/eau** : 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
2-méthylpropane-1-ol	<12	<1.6	DIN EN 13016-2			

**Taux d'évaporation** : Plus haute valeur connue: 0.84 (éthylbenzène) Moyenne pondérée: 0.78 comparé à acétate de butyle

**Densité relative** : 1.57

**Densité de vapeur** : Plus haute valeur connue: 11.7 (Air = 1) (2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane). Moyenne pondérée: 5.19 (Air = 1)

**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.

**Caractéristiques particulières**

**Taille des particules moyenne** : Not applicable.

**9.2 Autres informations**

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** : Risque de formation de produits de décomposition dangereux lors d'une exposition à des températures élevées.  
Voir les mesures de protection décrites aux sections 7 et 8.

**10.5 Matières incompatibles** : Tenir éloigné des matières suivantes afin d'éviter des réactions fortement exothermiques : agents oxydants, alcalins forts, acides forts.

**10.6 Produits de décomposition dangereux** : Selon les conditions, les produits de décomposition peuvent inclure les matières suivantes : oxydes de carbone oxydes de phosphore composés halogénés oxyde/ oxydes de métal



Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008****Toxicité aiguë**

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
xylène	DL50 Voie cutanée	Lapin	1.7 g/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	4.3 g/kg	-
bis(orthophosphate) de trizinc	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	>5.7 mg/l	4 heures
	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	DL50 Voie cutanée	Lapin	23000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	15000 mg/kg	-
Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique	DL50 Voie cutanée	Lapin	>13 g/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-
résines époxydiques (700<MW<=1100)	DL50 Voie cutanée	Rat	>2000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	>2000 mg/kg	-
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	DL50 Voie cutanée	Lapin	>2 g/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	>2 g/kg	-
éthylbenzène	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	17.8 mg/l	4 heures
	DL50 Voie cutanée	Lapin	17.8 g/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	3.5 g/kg	-
1-méthoxy-2-propanol	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	>7000 ppm	6 heures
	DL50 Voie cutanée	Lapin	13 g/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	5.2 g/kg	-
2-méthylpropan-1-ol	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	24.6 mg/l	4 heures
	DL50 Voie cutanée	Lapin	2460 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	2830 mg/kg	-
1,3-bis[12-hydroxy-octadécamide-N-méthylène]-benzène	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	>5.08 mg/l	4 heures
oxyde de zinc	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	>5700 mg/m <sup>3</sup>	4 heures
	DL50 Voie cutanée	Rat	>2000 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-

**Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Irritation/Corrosion**

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Observation
xylène	Peau - Irritant moyen	Lapin	-	24 heures 500 mg	-
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	Yeux - Faiblement irritant	Lapin	-	24 heures	-
	Yeux - Rougeur des conjonctives	Lapin	0.4	24 heures	-
	Peau - Œdème	Lapin	0.5	4 heures	-
	Peau - Érythème/ Escarre	Lapin	0.8	4 heures	-
	Peau - Faiblement irritant	Lapin	-	4 heures	-
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	Yeux - Faiblement irritant	Lapin	-	-	-
	Peau - Faiblement irritant	Lapin	-	-	-

**Conclusion/Résumé****Peau** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.



Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****Yeux** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Respiratoire** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Sensibilisation**

Nom du produit/composant	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	peau	Souris	Sensibilisant
Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique	peau	cobaye	Sensibilisant
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	peau	Souris	Sensibilisant

**Conclusion/Résumé****Peau** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Respiratoire** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Mutagénicité****Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Cancérogénicité****Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Toxicité pour la reproduction****Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Tératogénicité****Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique**

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
xylène	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires
1-méthoxy-2-propanol	Catégorie 3	-	Effets narcotiques
2-méthylpropan-1-ol	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires
	Catégorie 3		Effets narcotiques

**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
quartz (SiO <sub>2</sub> ) (<10 microns)	Catégorie 1	inhalation	-

**Danger par aspiration**

Nom du produit/composant	Résultat
xylène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
éthylbenzène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

**Informations sur les voies d'exposition probables** : Non disponible.**Effets aigus potentiels sur la santé****Inhalation** : Aucun effet important ou danger critique connu.**Ingestion** : Aucun effet important ou danger critique connu.**Contact avec la peau** : Provoque une irritation cutanée. Dégraisse la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques****Contact avec les yeux** : Provoque une sévère irritation des yeux.**Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques****Inhalation** : Aucune donnée spécifique.**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  
larmolement  
rougeur**Effets différés et immédiats, et effets chroniques d'une exposition de courte et de longue durée****Exposition de courte durée****Effets potentiels immédiats** : Non disponible.**Effets potentiels différés** : Non disponible.**Exposition prolongée****Effets potentiels immédiats** : Non disponible.**Effets potentiels différés** : Non disponible.**Effets chroniques potentiels pour la santé**

Non disponible.

**Conclusion/Résumé** : Non disponible.**Généralités** : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. 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** : Non disponible.

Un contact prolongé ou répété peut éventuellement sécher la peau et provoquer une irritation. Les poussières de ponçage et de meulage peuvent être nocives si inhalées. 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. Les constituants à base d'acrylate contenus dans cette préparation possèdent des propriétés irritantes. Lors d'un contact prolongé ou répété avec la peau ou les muqueuses, des symptômes d'irritation tels que des rougeurs, des vésications ou de l'eczéma peuvent apparaître. Peut provoquer une allergie de la peau lors d'une exposition répétée. L'inhalation de gouttelettes ou d'aérosols en suspension peut provoquer une irritation des voies respiratoires. L'ingestion de ce produit peut provoquer des nausées, des faiblesses et avoir des répercussions sur le système nerveux central. En cas de contact accidentel avec la peau, éviter l'exposition directe au soleil ou à d'autres sources de lumière UV, car des irritations graves, y compris des brûlures, pourraient en résulter. Ces réactions peuvent être retardées - consulter un médecin en cas de douleur, d'irritation, d'éruption cutanée ou de cloques après contact. Éviter le contact avec la peau et les vêtements.

**11.2 Informations sur les autres dangers****11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien**

French (FR)

France

France

17/24

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

Non disponible.

**11.2.2 Autres informations**

Non disponible.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1 Toxicité**

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Exposition
bis(orthophosphate) de trizinc	Aiguë CL50 0.112 mg/l Chronique NOEC 0.026 mg/l	Poisson Poisson	96 heures 30 jours
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	Aiguë CL50 1.8 mg/l Eau douce Chronique NOEC 0.3 mg/l	Daphnie - daphnia magna Daphnie	48 heures 21 jours
Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique	Aiguë CE50 70.7 mg/l	Daphnie	48 heures
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	Aiguë CL50 1.8 mg/l	Daphnie	48 heures
éthylbenzène	Chronique NOEC 0.3 mg/l Aiguë CE50 1.8 mg/l Eau douce	Daphnie Daphnie	21 jours 48 heures
1-méthoxy-2-propanol	Chronique NOEC 1 mg/l Eau douce Aiguë CL50 23300 mg/l Aiguë CL50 >4500 mg/l Eau douce	Daphnie - Ceriodaphnia dubia Daphnie Poisson	- 48 heures 96 heures
2-méthylpropan-1-ol	Aiguë CE50 1100 mg/l	Daphnie	48 heures
1,3-bis[12-hydroxy-octadécamide-N-méthylène]-benzène	Aiguë CL50 >100 mg/l	Poisson	96 heures
oxyde de zinc	Aiguë CE50 0.17 mg/l Aiguë CE50 0.481 mg/l Eau douce Chronique NOEC 0.017 mg/l Eau douce	Algues Daphnie - Daphnia magna - Nouveau-né Algues	72 heures 48 heures 72 heures

**Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.**12.2 Persistance et dégradabilité**

Nom du produit/composant	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique	OECD 301B	60 % - Facilement - 28 jours	-	-
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	OECD 301F	5 % - 28 jours	-	-
éthylbenzène	-	79 % - Facilement - 10 jours	-	-

**Conclusion/Résumé** : Il n'existe aucune donnée disponible pour le mélange lui-même.

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
xylène	-	-	Facilement
bis-[4-(2,3-époxypropoxy)phényl]propane	-	-	Non facilement
Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique	-	-	Facilement
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	-	-	Non facilement
éthylbenzène	-	-	Facilement

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.3 Potentiel de bioaccumulation**

Nom du produit/composant	LogP <sub>ow</sub>	FBC	Potentiel
xylène	3.12	7.4 à 18.5	faible
Propylidynetriméthanol, éthoxylé, esters avec acide acrylique	2.89	-	faible
Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700)	3	31	faible
éthylbenzène	3.6	79.43	faible
1-méthoxy-2-propanol	<1	-	faible
2-méthylpropan-1-ol	1	-	faible

**12.4 Mobilité dans le sol**

**Coefficient de répartition sol/eau (K<sub>oc</sub>)** : Non disponible.

**Mobilité** : Non disponible.

**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**

Non disponible.

**12.7 Autres effets néfastes**

Aucun effet important ou danger critique connu.

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

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

**13.1 Méthodes de traitement des déchets****Produit**

**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** : Oui.

**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.

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

Type d'emballage	Catalogue Européen des Déchets	
Réceptier	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.

**14. Informations relatives au transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification</b>	UN1263	UN1263	UN1263	UN1263
<b>14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU</b>	PEINTURES	PEINTURES	PAINT	PAINT
<b>14.3 Classe(s) de danger pour le transport</b>	3	3	3	3
<b>14.4 Groupe d'emballage</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Dangers pour l'environnement</b>	Oui.	Oui.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
<b>Substances polluantes de l'environnement marin</b>	Non applicable.	Non applicable.	(trizinc bis (orthophosphate), bis-[4-(2,3-epoxipropoxy) phenyl]propane)	Not applicable.

**Informations complémentaires**

**ADR/RID** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

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

**ADN** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement n'est pas exigé en cas de transport dans des quantités inférieures ou égales à 5 L ou 5 kg.

**IMDG** : The marine pollutant mark is not required when transported in sizes of ≤5 L or ≤5 kg.

**IATA** : Le marquage relatif à une substance dangereuse pour l'environnement peut être affiché s'il est exigé par d'autres réglementations sur le transport.

**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.

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

## 14. Informations relatives au transport

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 : Non applicable.

Substances qui appauvrissent la couche d'ozone (1005/2009/UE)

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

Critères de danger

Catégorie

P5c  
E2

Réglementations nationales

<b>Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7</b>	: xylène 2,2'-[(1-méthyléthylidène)bis(4,1-phénylèneoxyméthylène)]bisoxirane résines époxydiques (700<MW<=1100) Résines époxydiques (poids moléculaire moyen ≤ 700) éthylbenzène 1-méthoxypropane-2-ol quartz (SiO2) 2-méthylpropane-1-ol	RG 4bis, RG 84 [1] RG 51 RG 51 RG 51 RG 84 RG 84 RG 25 RG 84
	Surveillance médicale spéciale selon l'arrêté du 11 juillet 1977: [1] Benzène et homologues Pour les applications des peintures et vernis par pulvérisation	

**Surveillance médicale renforcée** : Décret n° 2012-135 du 30 janvier 2012 relatif à l'organisation de la médecine du travail: non concerné

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation**

**Références** : Surveillance médicale renforcée ; Décret n°2001-97 du 1er février 2001 établissant les règles particulières de prévention des risques cancérigènes, mutagènes ou toxiques pour la reproduction et modifiant le code du travail ; Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique et modifiant le code du travail. ; Décret n° 2004-187 du 26 février 2004 relatif à la mise sur le marché des produits biocides ; Décret N. 88-1231 du 29/12/1988 relatif à des substances et préparations vénéneuses. ; Décret 95-517 du 15 mai 1997, relatif à la classification des déchets dangereux. ; Code du travail article: R231-53. ; Code du travail: Ambiance des lieux de travail (aération, assainissement): Art. R 232-5 à R 232-5-14 ; Code du travail: Prévention du risque chimique : Art.R231-51 et R 231-54 à R 231-54-9 ; Code du travail: Prévention des incendies: Art.R232-12-13 à R 232-12-29 et R 233-30 ; Code du travail: dispositions applicables aux femmes: Art. L 234-3 à L 236-6 ; Code du travail: dispositions applicables aux jeunes travailleurs: Art. L 234-3 à L 236-6; Art: R234-16 ; Code du travail: Installations sanitaires: Art. R 232-2 à R 232-2-7 ; Loi 76-663 du 19 juillet 1976 modifiée et décret d'application du 21 septembre 1977 relatifs aux installations classées pour la protection de l'environnement. ; Tableaux des maladies professionnelles prévues à l'article R461-3 du code du travail

**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 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1, H317 STOT RE 2, H373 Aquatic Chronic 2, H411	D'après les données d'essai Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul Méthode de calcul

**Texte intégral des mentions H abrégées**

H225 H226 H304	Liquide et vapeurs très inflammables. Liquide et vapeurs inflammables. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H312 H315 H317 H318 H319	Nocif par contact cutané. Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque de graves lésions des yeux. Provoque une sévère irritation des yeux.

French (FR)

France

France

22/24



Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

H332	Nocif par inhalation.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
H336	Peut provoquer somnolence ou vertiges.
H372	Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H400	Très toxique pour les organismes aquatiques.
H410	Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
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.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

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

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
Aquatic Chronic 1	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 1
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
Aquatic Chronic 4	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 4
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Flam. Liq. 2	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 2
Flam. Liq. 3	LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B
STOT RE 1	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - 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 : 8 Novembre 2022

Date de la précédente édition : 31 Octobre 2022

Élaborée par : EHS

Version : 3.05

**Renonciation**

Code : 00191846

Date d'édition/Date de révision

: 8 Novembre 2022

SIGMACOVER 456 HS BASE BASE L

## RUBRIQUE 16: Autres informations

*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.*