

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ



Date d'édition/Date de révision

: 21 Octobre 2023

Version

: 19

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : SIGMARINE 48 RAL 9017

Code du produit : 00310494

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 : Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum + 32 70 245 245

Fournisseur

+31 20 4075210

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

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
Skin Sens. 1, H317
Repr. 1B, H360D
STOT SE 3, H336
STOT RE 1, H372
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 : Danger
Mentions de danger :
Liquide et vapeurs inflammables.
Peut provoquer une allergie cutanée.
Peut provoquer somnolence ou vertiges.
Peut nuire au fœtus.
Risque avéré 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, des vêtements et 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 : Recueillir le produit répandu.
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, P391, P403 + P233, P501
Ingrédients dangereux : Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré Nota(s) P
acide 2-éthylhexanoïque, sel de zirconium
bis(2-éthylhexanoate) de cobalt
Éléments d'étiquetage supplémentaires : Exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
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 : Réservé aux utilisateurs professionnels.

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

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
Naphta lourd (pétrole), hydrodésulfuré Nota(s) P	CE: 265-185-4 CAS: 64742-82-1 Index: 649-330-00-2	≥25 - ≤50	Flam. Liq. 3, H226 STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 (système nerveux central (SNC)) Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	EUH066: C ≥ 20%	[1]
Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène	REACH #: 01-2119455851-35 CE: 918-668-5 CAS: 64742-95-6	≥1.0 - ≤5.0	Flam. Liq. 3, H226 Carc. 1B, H350 STOT SE 3, H335 STOT SE 3, H336 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Chronic 2, H411 EUH066	Carc. 1B, H350: C ≥ 10% EUH066: C ≥ 20%	[1]
acide 2-éthylhexanoïque, sel de zirconium	REACH #: 01-2119979088-21 CE: 245-018-1 CAS: 22464-99-9 Index: 607-230-00-6	≤1.0	Repr. 1B, H360D	-	[1] [2]
bis(2-éthylhexanoate) de calcium	REACH #: 01-2119978297-19 CE: 205-249-0 CAS: 136-51-6 Index: 607-230-00-6	<0.30	Eye Dam. 1, H318 Repr. 1B, H360D	-	[1]
bis(2-éthylhexanoate) de cobalt	REACH #: 01-2119524678-29 CE: 205-250-6 CAS: 136-52-7	<0.30	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Repr. 1B, H360FD Aquatic Acute 1, H400	M [aigu] = 1	[1]

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants					
	Index: 607-230-00-6		Aquatic Chronic 3, H412 Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.		

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.

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 section 8.

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

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.
- 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** : Aucun effet important ou danger critique connu.
- Inhalation** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- Contact avec la peau** : Dégraisse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Ingestion** : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).

Signes/symptômes de surexposition

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 4: Premiers secours

Inhalation	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: nausées ou vomissements migraine sommolence/fatigue étourdissements/vertiges évanouissement poids foetal réduit augmentation de la mortalité foetale malformations du squelette
Contact avec la peau	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: irritation rougeur sécheresse gerçure poids foetal réduit augmentation de la mortalité foetale malformations du squelette
Ingestion	: Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit: poids foetal réduit augmentation de la mortalité foetale malformations du squelette

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.

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. 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 oxyde/oxydes de métal
5.3 Conseils aux pompiers	

Code : 00310494
SIGMARINE 48 RAL 9017

Date d'édition/Date de révision : 21 Octobre 2023

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

- 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.
- 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.

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.

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

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. Éviter l'exposition - se procurer des instructions spéciales avant l'utilisation. Éviter l'exposition durant une grossesse. Ne pas manipuler avant d'avoir lu et compris toutes les précautions de sécurité. 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.

Une auto-inflammation des matériaux tels que chiffons et papier de nettoyage et les vêtements de protection qui ont été souillés par le produit peut spontanément se produire quelques heures après utilisation. Pour éviter tout risque d'inflammation, les matériaux souillés devraient être stockés dans des récipients construits à cet effet ou des récipients métalliques étanches. Les contenants doivent être évacués de l'atelier après chaque période de travail et être stockés en extérieur.
- 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 d'éventuelles incompatibilités
- Température de stockage: 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.

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

Consulter la section 1.2 pour utilisations identifiées.

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

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
acide 2-éthylhexanoïque, sel de zirconium	Valeurs Limites (Belgique, 5/2021). [Zirconium (composés du) (en Zr)] Valeur de courte durée: 10 mg/m³, (en Zr) 15 minutes. Valeur limite: 5 mg/m³, (en Zr) 8 heures.

Procédures de surveillance recommandées : 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.

Nom du produit/composant	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
Naphtha lourd (pétrole), hydrodésulfuré Nota(s) P	DNEL	Long terme Inhalation	1286 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.41 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.9 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	178.57 mg/m³	Population générale	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	640 mg/m³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	837.5 mg/m³	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	1066.67 mg/m³	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	1152 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	1286.4 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	150 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	25 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	32 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	11 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	11 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	2.5 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	2.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène	DNEL	Long terme Voie cutanée	3.25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie	6.49 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie			
acide 2-éthylhexanoïque, sel de zirconium	DNEL	Long terme Inhalation	2.5 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	2.5 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	3.25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie	6.49 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

bis(2-éthylhexanoate) de calcium	DNEL	cutanée Long terme Voie orale	0.167 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.167 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.333 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.58 mg/m³	Population générale	Systémique
bis(2-éthylhexanoate) de cobalt	DNEL	Long terme Inhalation	2.351 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	37 µg/m³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	175 µg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	235.1 µg/m³	Opérateurs	Local

PNEC

Nom du produit/composant	Type	Description du milieu	Valeur	Description de la Méthode
bis(2-éthylhexanoate) de cobalt	-	Eau douce	0.6 µg/l	Distribution de la Sensibilité
	-	Eau de mer	2.36 µg/l	Distribution de la Sensibilité
	-	Usine de Traitement d'Eaux Usées	0.37 mg/l	Facteurs d'Évaluation
	-	Sédiment d'eau douce	9.5 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité
	-	Sédiment d'eau de mer	9.5 mg/kg dwt	Distribution de la Sensibilité
	-	Sol	10.9 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 de sécurité avec protections latérales. Utiliser une protection oculaire homologuée EN 166.
Protection de la peau	
Protection des mains	:

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

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 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	: 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	: Caractéristique.
Seuil olfactif	: Non disponible.
Point de fusion/point de congélation	:

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

- 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 oxyde/oxydes de métal

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
Naphtha lourd (pétrole), hydrodésulfuré Nota (s) P Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-
	DL50 Voie cutanée	Lapin	>3160 mg/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat - Femelle	3492 mg/kg	-
acide 2-éthylhexanoïque, sel de zirconium	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5 g/kg	-
bis(2-éthylhexanoate) de cobalt	DL50 Voie orale	Rat	>5 g/kg	-
	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5 g/kg	-
	DL50 Voie orale	Rat	3129 mg/kg	-

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

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

Nom du produit/composant	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
Naphtha lourd (pétrole), hydrodésulfuré Nota(s) P Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène	Catégorie 3	-	Effets narcotiques
	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
Naphtha lourd (pétrole), hydrodésulfuré Nota(s) P	Catégorie 1	-	système nerveux central (SNC)

Danger par aspiration

Nom du produit/composant	Résultat
Naphtha lourd (pétrole), hydrodésulfuré Nota(s) P Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

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

Effets aigus potentiels sur la santé

- Inhalation : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC). Peut provoquer somnolence ou vertiges.
- Ingestion : Peut causer une dépression du système nerveux central (SNC).
- Contact avec la peau : Dégraisse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.
- Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

- Inhalation : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
 - nausées ou vomissements
 - migraine
 - somnolence/fatigue
 - étourdissements/vertiges
 - évanouissement
 - poids fœtal réduit
 - augmentation de la mortalité fœtale
 - malformations du squelette
- Ingestion : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
 - poids fœtal réduit
 - augmentation de la mortalité fœtale
 - malformations du squelette
- Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
 - irritation
 - rougeur
 - sécheresse
 - gerçure
 - poids fœtal réduit
 - augmentation de la mortalité fœtale
 - malformations du squelette
- Contact avec les yeux : Aucune donnée spécifique.

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

Exposition de courte durée

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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 avéré 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	:  Peut nuire au fœtus.
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. Éviter le contact avec la peau et les vêtements.	
11.2 Informations sur les autres dangers	
11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien	
Non disponible.	
11.2.2 Autres informations	
Non disponible.	

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Nom du produit/composant	Résultat	Espèces	Exposition
 Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène acide 2-éthylhexanoïque, sel de zirconium	CE50 3.2 mg/l CL50 9.2 mg/l Aiguë CL50 >100 mg/l	Daphnie Poisson Poisson	48 heures 96 heures 96 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
 Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène	-	75 % - Facilement - 28 jours	-	-

Conclusion/Résumé

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

French (FR)

Belgium

Belgique

14/19

Code : 00310494	Date d'édition/Date de révision : 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017	

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

Nom du produit/composant	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Hydrocarbures, C9, substances aromatiques > 0.1% cumène	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Non disponible.

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc}) : 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.

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

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

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
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	Oui.	Oui.	Yes.	Yes. The environmentally hazardous substance mark is not required.
Substances polluantes de l'environnement marin	Non applicable.	Non applicable.	(Naphtha (petroleum), hydrodesulfurized heavy, Solvent naphtha (petroleum), light aromatic)	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.

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

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

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 : ☒ Réservé aux utilisateurs professionnels.

Précurseurs d'explosifs : ☒ Non applicable.

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

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit est contrôlé selon la directive Seveso.

<u>Critères de danger</u>				
Catégorie				
P5c				
E2				
Nom du produit/composant	Nom de la liste	Nom sur la liste	Classification	Notes
bis(2-éthylhexanoate) de cobalt	Substances chimiques cancérogènes selon la réglementation belge	Cobalt et ses composés	Carc.	-

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 : 00310494	Date d'édition/Date de révision : 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017	

RUBRIQUE 16: Autres informations

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 Sens. 1, H317 Repr. 1B, H360D STOT SE 3, H336 STOT RE 1, H372 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

H226 H304 H317 H318 H319 H335 H336 H350 H360D H360FD H372 H400 H411 H412 EUH066	Liquide et vapeurs inflammables. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque de graves lésions des yeux. Provoque une sévère irritation des yeux. Peut irriter les voies respiratoires. Peut provoquer somnolence ou vertiges. Peut provoquer le cancer. Peut nuire au fœtus. Peut nuire à la fertilité. Peut nuire au fœtus. Risque avéré d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée. Très toxique pour les organismes aquatiques. Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme. L'exposition répétée peut provoquer dessèchement ou gerçures de la peau.
---	--

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

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

Historique

French (FR)	Belgium	Belgique	18/19
-------------	---------	----------	-------

Code	: 00310494	Date d'édition/Date de révision	: 21 Octobre 2023
SIGMARINE 48 RAL 9017			

RUBRIQUE 16: Autres informations

Date d'édition/ Date de révision	: 21 Octobre 2023
Date de la précédente édition	: 2 Novembre 2022
Élaborée par	: EHS
Version	: 19

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'emmagasiner 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.