

QUARTZ INEO EcoB 5W-20

n° SDS : 090497

Date de révision précédente : 2022/09/05

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : QUARTZ INEO EcoB 5W-20

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

Utilisations identifiées
Huile moteur

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

TotalEnergies Lubrifiants
562 Avenue du Parc de L'île
92029 Nanterre Cedex FRANCE
Tél: +33 (0)1 41 35 40 00
Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
rm.msds-lubs@totalenergies.com

Se référer à la rubrique 16 pour les coordonnées du fournisseur local

Contact

H.S.E

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : France - ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59
En France - Centre anti poison :
ANGERS : 02 41 48 21 21
BORDEAUX : 05 56 96 40 80
LILLE : 08 00 59 59 59
LYON : 04 72 11 69 11
MARSEILLE : 04 91 75 25 25
NANCY : 03 83 22 50 50
PARIS : 01 40 05 48 48
STRASBOURG : 03 88 37 37 37
TOULOUSE : 05 61 77 74 47

Fournisseur

Numéro de téléphone : Téléphone d'urgence: +44 1235 239670



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]

Non classé.

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

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

Mention d'avertissement : Pas de mention d'avertissement.

Mentions de danger : Aucun effet important ou danger critique connu.

Conseils de prudence

Prévention : Non applicable.

Intervention : Non applicable.

Stockage : Non applicable.

Élimination : Non applicable.

Éléments d'étiquetage supplémentaires : Contient C14-16-18 Alkyl phenol et Complexe dithiocarbamide de molybdène polysulfure à longue chaîne alkyle. Peut produire une réaction allergique. Fiche de données de sécurité disponible sur demande.

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.

2.3 Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB en concentration $\geq 0,1$ %. Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACH, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

Autres dangers qui ne donnent pas lieu à une classification : Risque de glissade sur le produit répandu.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Produit/substance	Identifiants	% (p/p)	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type



huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	REACH #: 01-2119474889-13 CE: 276-738-4 CAS: 72623-87-1 Index: 649-483-00-5	≥75 - ≤90	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	REACH #: 01-2119484627-25 CE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Index: 649-467-00-8	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	REACH #: 01-2119471299-27 CE: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Index: 649-474-00-6	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	REACH #: 01-2119480132-48 CE: 265-159-2 CAS: 64742-56-9 Index: 649-469-00-9	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
C14-16-18 Alkyl phenol	REACH #: 01-2119498288-19 CE: 931-468-2	≤3	Skin Sens. 1B, H317 STOT RE 2, H373	-	[1]
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	REACH #: 01-2119487080-42 CE: 265-174-4 CAS: 64742-70-7	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Complexe dithiocarbamide de molybdène polysulfure à longue chaîne alkyle	REACH #: 01-0000019337-66 CE: 457-320-2	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	-	[1]

Informations complémentaires

: Huile minérale d'origine pétrolière. Produit à base d'huiles minérales dont l'extrait DMSO est inférieur à 3%, selon la méthode IP 346.

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 PBT 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

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

**RUBRIQUE 4: Premiers secours****4.1 Description des mesures de premiers secours**

- Contact avec les yeux** : Rincer immédiatement les yeux à grande eau, en soulevant de temps en temps les paupières supérieures et inférieures. Vérifier si la victime porte des verres de contact et dans ce cas, les lui enlever. En cas d'irritation, consulter un médecin.
- Inhalation** : Transporter la victime à l'extérieur et la maintenir au repos dans une position où elle peut confortablement respirer. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Contact avec la peau** : Laver soigneusement la peau au savon et à l'eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu. Retirer les vêtements et les chaussures contaminés. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**Signes/symptômes de surexposition**

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
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.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**5.1 Moyens d'extinction**

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, 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** : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur.
- Produits de combustion dangereux** : monoxyde de carbone
dioxyde de carbone
oxydes de phosphore
oxydes de soufre
Sulfure d'hydrogène
Mercaptans
Oxydes de zinc



5.3 Conseils aux pompiers

- Mesures spéciales de protection 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.
- 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 isolant 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. 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.

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. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre de diatomée. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. 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. Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre de diatomée. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

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

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8).



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

Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. 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)

Recommandations : Non disponible.

Solutions spécifiques au secteur industriel : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Constituant(s) dangereux de substance(s) UVCB et/ou multi-constituant satisfaisant aux critères de classification et/ou avec valeur limite d'exposition (VLE)

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Valeurs limites biologiques (VLB)

Aucun index d'exposition connu.

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.

Valeur limite d'exposition conseillée : Brouillard d'huile minérale : USA : OSHA (PEL) TWA 5 mg/m³, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m³, STEL 10 mg/m³, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m³ (hautement raffinée)

DNEL/DMEL

Produit/substance	Type	Exposition	Valeur	Population	Effets
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systemique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systemique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local



distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
C14-16-18 Alkyl phenol	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	1.17 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.3 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu	Nom	Description de la Méthode
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	Empoisonnement Secondaire	9.33 mg/kg	-
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	Empoisonnement Secondaire	9.33 mg/kg	-
C14-16-18 Alkyl phenol	Eau douce	0.1 mg/l	-
	Eau de mer	0.01 mg/l	-
	Sédiment d'eau douce	4266.16 mg/kg dwt	-




Sédiment d'eau de mer	426.62 mg/kg dwt	-
Sol	852.58 mg/kg dwt	-
Usine de Traitement d'Eaux Usées	100 mg/l	-

8.2 Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés : Une bonne ventilation générale devrait être suffisante pour contrôler l'exposition du technicien aux contaminants en suspension dans l'air.


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. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage :  En cas de contact par projection: lunettes de sécurité avec protections latérales, 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.
Gants résistants aux hydrocarbures
caoutchouc nitrile
Caoutchouc fluoré
Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.
Lors de contact prolongé avec le produit, il est recommandé de porter des gants conformes aux normes ISO 21420 et EN 374, présentant une durée de protection de 480 minutes et une épaisseur de 0,38 mm au minimum. Ces valeurs sont données à titre indicatif. Le niveau de protection est assuré par le matériau du gant, ses caractéristiques techniques, sa résistance aux produits chimiques utilisés, la conformité de son utilisation et par sa fréquence de remplacement

Protection corporelle :  Porter des vêtements de travail à manches longues.
Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes

Protection respiratoire : Aucun(e)s dans les conditions normales d'utilisation. Si ceci ne suffit pas à maintenir une exposition inférieure à la VLEP, une protection respiratoire appropriée doit être utilisée (Type A/P1).

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 à température (20°C / 68°F) et pression (1013 hPa) standard sauf indication contraire

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

État physique : Liquide. [limpide]

Couleur : Jaune.



Odeur	: Caractéristique.	
pH	: Non applicable.	Le produit n'est pas soluble (dans l'eau).
Point de fusion/point de congélation	: Mesure techniquement impossible	
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: >316°C [ISO 3405]	
Point d'éclair	: Vase ouvert: 187°C [Coupe ouverte Cleveland]	
Inflammabilité	: Non applicable.	
Limites inférieure et supérieure d'explosivité	: Seuil minimal: 0.9% Seuil maximal: 7%	
Pression de vapeur	: <0.013 kPa [température ambiante] Non applicable. [50°C]	
Densité de vapeur	: >2 [Air = 1]	
Densité relative	: 0.851 [ISO 12185]	
Masse volumique	: 0.851 g/cm ³ [15°C] [ISO 12185]	
Solubilité(s)	:	

Média	Résultat
eau	Non soluble

Solubilité dans l'eau	: 1 g/l
Miscible à l'eau	: Non.
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Non applicable.
Température d'auto-inflammabilité	: >187°C [ASTM E 659]
Température de décomposition	: Non applicable.
Viscosité	: Cinématique (40°C): 45.1 mm ² /s [ISO 3104]
<u>Caractéristiques des particules</u>	
Taille des particules moyenne	: Non applicable.

9.2 Autres informations

Aucun autre paramètre physique et chimique pertinent pour une utilisation sûre du produit

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



10.5 Matières incompatibles : oxydants forts

10.6 Produits de décomposition dangereux : monoxyde de carbone
dioxyde de carbone
oxydes de phosphore
oxydes de soufre
Sulfure d'hydrogène
Mercaptans
Oxydes de zinc

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

11.1 Informations sur les classes de danger telles que définies dans le règlement (CE) n° 1272/2008

Toxicité aiguë

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Test
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	5.1 mg/l	4 heures	OECD 403
	DL50 Voie cutanée	Lapin - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Références croisées
	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Références croisées
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat - Mâle, Femelle	>5 mg/l	4 heures	OECD 403 Références croisées
	DL50 Voie cutanée	Lapin - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Références croisées
	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Références croisées
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	>5 mg/l	4 heures	OECD 403
	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-	OECD 420
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	>5 mg/l	4 heures	OECD 403
	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-	OECD 401
C14-16-18 Alkyl phenol	DL50 Voie cutanée	Rat	2000 mg/kg	-	-
	DL50 Voie orale	Rat	2000 mg/kg	-	-
	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	5.1 mg/l	4 heures	-
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	80.4 mg/l	1 heures	-
	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	20.1 mg/l	4 heures	-
	DL50 Voie cutanée	Lapin	>5000 mg/kg	-	-
	DL50 Voie orale	Rat	>5000 mg/kg	-	-

Estimations de la toxicité aiguë



Produit/substance	Voie orale (mg/kg)	Voie cutanée (mg/kg)	Inhalation (gaz) (ppm)	Inhalation (vapeurs) (mg/l)	Inhalation (poussières et brouillards) (mg/l)
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	N/A	N/A	N/A	N/A	5.1
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	N/A	N/A	N/A	20.1	5.1

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Irritation/Corrosion

Conclusion/Résumé

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

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

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

Sensibilisation

Conclusion/Résumé

Peau : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits. Le fournisseur d'un ou plusieurs composants entrant dans la formulation indique qu'il dispose des données sur le(s) composants et/ou des mélanges similaires confirmant qu'au taux d'utilisation appliqué aucune classification n'est requise Contient sensibilisant. Peut déclencher une réaction allergique.

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

Mutagenicité

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Cancérogénicité

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité pour la reproduction

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Tératogénicité

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Produit/substance	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
C14-16-18 Alkyl phenol	Catégorie 2	-	-

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.

Danger par aspiration

Produit/substance	Résultat
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

Conclusion/Résumé : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits.



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

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.
Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.
Contact avec la peau : Dégraisse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau.
Ingestion : Aucun effet important ou danger critique connu.

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

Contact avec les yeux : Aucune donnée spécifique.
Inhalation : Aucune donnée spécifique.
Contact avec la peau : Les symptômes néfastes peuvent éventuellement comprendre ce qui suit:
irritation
sécheresse
gerçure
Ingestion : Aucune donnée spécifique.

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 : Aucun effet important ou danger critique connu.
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.

11.2 Informations sur les autres dangers

11.2.1 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACH, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

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

Produit/substance	Résultat	Espèces	Exposition	Test
Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	Aiguë EL50 >100 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	48 heures	OECD 201
	Aiguë EL50 >10000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	OECD 202
	Aiguë LL50 >100 mg/l	Poisson - <i>Pimephales promelas</i>	96 heures	OECD 203
	Chronique NOEL >100 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	Chronique NOEL >1000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	21 jours	OECD 211
	Aiguë CE50 >100 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
	Aiguë CE50 >10000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	OECD 202
	Chronique NOEL >100 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	Chronique NOEL >1000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	21 jours	-
	Aiguë EL50 >10000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	OECD 202
	Aiguë LL50 >1000 mg/l	Poisson - <i>Oncorhynchus mykiss</i>	96 heures	OECD 203
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	Chronique NOEL >1000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	21 jours	OECD 211
	Aiguë EL50 >100 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
	Aiguë EL50 10000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	OECD 202
	Aiguë EL50 ≥100 mg/l	Poisson - <i>Pimephales promelas</i>	96 heures	OECD 203
C14-16-18 Alkyl phenol huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	Chronique NOEL >100 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
	Chronique NOEL >1000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	21 jours	OECD 211
	Aiguë CE50 >100 mg/l	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	OECD 202
	Aiguë CE50 10000 mg/l	Daphnie	48 heures	-
Complexe dithiocarbamide de molybdène polysulfure à longue chaîne alkyle	Aiguë NOEL 101 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	-
	Aiguë CE50 9.6 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
	Aiguë CE50 50 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	OECD 202
	Aiguë CL50 94.8 mg/l	Poisson - <i>Oncorhynchus</i>	96 heures	OECD 203



	Chronique NOEC 4.1 mg/l	<i>mykiss</i> Algues - <i>Pseudokirchneriella</i> <i>subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
--	-------------------------	---	-----------	----------

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit/substance	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	OECD 301F	31 % - Non facilement - 28 jours	-	Boues activées
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	OECD 301F	31 % - Non facilement - 28 jours	-	Boues activées
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	OECD 301F	31 % - Non facilement - 28 jours	-	Boues activées
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	OECD 301F	31 % - Non facilement - 28 jours	-	Boues activées
Complexe dithiocarbamide de molybdène polysulfure à longue chaîne alkyle	OECD 301B	0 % - Non facilement - 28 jours	-	Boues activées

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, hydrotraitement	-	-	Non facilement
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	-	-	Non facilement
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	-	-	Non facilement
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	-	-	Non facilement
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique	-	-	Non facilement
Complexe dithiocarbamide de molybdène polysulfure à longue chaîne alkyle	-	-	Non facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	>4	-	Élevée
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	9.2	260	Faible
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant	3.1	-	Faible
Complexe dithiocarbamide de molybdène polysulfure à longue chaîne alkyle	>5.1	88	Faible



12.4 Mobilité dans le sol

- Coefficient de répartition sol/eau (K_{oc})** : Non disponible.
- Mobilité** : Non disponible.
- Mobilité dans le sol** : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol. Le produit est insoluble et flotte sur l'eau. Il y a peu de pertes par évaporation

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB en concentration $\geq 0,1$ %.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Ce produit ne contient pas de substance présente à une concentration égale ou supérieure à 0,1 % en masse, inscrite sur la liste établie conformément à l'article 59, paragraphe 1 du Règlement REACH, en raison de ses propriétés perturbant le système endocrinien, ni de substance connue pour avoir des propriétés perturbant le système endocrinien conformément aux critères énoncés dans le règlement délégué (UE) 2017/2100 de la Commission ou dans le règlement 2018/605 de la Commission.

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

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.
- Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit. Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions: 13 02 05*

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.
- Précautions particulières** : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. Les conteneurs vides ou les doublures peuvent retenir des résidus de produit. Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation.

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

	ADR/RID	ADN	IMDG	ICAO/IATA
14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	Non.	Non.

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 disponible.

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**Autres Réglementations UE**

Observer la directive 98/24/CE concernant la protection de la santé et de la sécurité des travailleurs contre les risques liés à des agents chimiques sur le lieu de travail.

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Air : Non inscrit

Émissions industrielles (prévention et réduction intégrées de la pollution) - Eau : Non inscrit



Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

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

Non inscrit.

Consentement préalable en connaissance de cause (PIC) (649/2012/EU)

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

Ce produit n'est pas contrôlé selon la directive Seveso.

Réglementations nationales

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : Huiles lubrifiantes (pétrole), C20-50, base huile neutre, RG 36
hydrotraitement
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités RG 36; RG 84
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant RG 36
distillats paraffiniques légers (pétrole), déparaffinés au solvant RG 36
huiles de paraffine lourdes (pétrole), déparaffinage catalytique RG 36
Huile minérale RG36

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

Réglementations Internationales

Liste des substances chimiques du tableau I, II et III de la Convention sur les armes chimiques

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

Convention de Rotterdam sur la procédure de Consentement préalable en connaissance de cause (PIC)

Non inscrit.

Protocole d'Aarhus de l'UNECE sur les POP et les métaux lourds

Non inscrit.

LU - Luxembourg. Produits chimiques interdits au poste de travail

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Inventaire des substances chimiques d'Australie (AIIIC) : Indéterminé.

Inventaire du Canada : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.



Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire d'Europe	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Japon	: Inventaire du Japon (CSCL) : Tous les composants sont répertoriés ou exclus. Inventaire du Japon (ISHL) : Indéterminé.
Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire de Corée (KECI)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire de la Thaïlande	: Indéterminé.
Turkey inventory	: <input checked="" type="checkbox"/> Indéterminé.
Inventaire des États-Unis (TSCA 8b)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Vietnam	: Indéterminé.

Les informations indiquées dans cette section concernent uniquement la conformité du produit chimique avec les inventaires des pays. Les informations utilisées pour confirmer l'état d'inventaire de ce produit peuvent être basées sur des données supplémentaires à la composition chimique indiquée en Section 3. D'autres réglementations peuvent s'appliquer pour les autorisations d'importation ou de mise sur le marché.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique : Les mesures de gestion des risques et les conditions d'utilisation de sécurité sont incluses dans les rubriques pertinentes de la FDS

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes : ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Association américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux)
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
FBC = Facteur de bioconcentration
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
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DMSO = Dimethyl Sulfoxyde
CE50 = Charge effective médiane (EL50 = median Effective Loading)
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
HSE = Health, Safety and Environment (Santé, sécurité et environnement)
CI50 = concentration inhibitrice médiane
IDHL = Immediately dangerous to life or health (Immédiatement dangereux pour la vie ou la santé)
CL50 = concentration létale médiane
DL50 = dose létale médiane
LL50 = median Lethal Loading (charge létale médiane)
LogK_{ow} = coefficient de partage octanol/eau
N/A = Non disponible
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health (Institut national Américain de sécurité et santé au travail)
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Aucun niveau d'effet indésirable observé)
NOEC No Observed Effect Concentration
NOEL = Dose sans effet toxique observable
NOELR = No observed Effect Loading Rate
OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
VLE(P) = Valeur limite d'exposition (Professionnelle)
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques



PNEC = concentration prédite sans effet
 QSAR = Quantitative Structure - Activity Relationship (Relations quantitatives structure activité RQSA)
 REL = Recommended Exposure Limit (Exposition limite recommandée)
 STEL = Short Term Exposure Limit (Exposition limite à court terme)
 TLV = Threshold Limit Value (valeur limite seuil)
 VME (TWA) = Valeur Moyenne d'Exposition
 COV = Composés organiques volatils
 vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
 Identifiant de formule unique (IFU)
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = substance de composition inconnue ou variable, produits de réaction complexes ou matériels biologiques

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

Classification	Justification
Non classé.	

Texte intégral des mentions H abrégées

H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H373	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H412	Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Aquatic Chronic 3	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1B	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B
STOT RE 2	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2

Détails supplémentaires sur les fournisseurs du produit

TotalEnergies Marketing Antilles-Guyane ZI. Californie 97232 Le Lamentin Martinique France Tel: +596 596 504 957
--

TotalEnergies Marketing Mayotte Immeuble Jacaranda 1, Lotissement Les 3 vallées Majicavo Lamir BP 867 kawéni 97600 MAMOUDZOU tél : +262 (0) 269 60 12 94 fax : +262 (0) 269 60 17 30

TotalEnergies Marketing Réunion 3 rue Jacques Prévert BP286 – 97827 LE PORT tél : +262 (0) 262 55 20 20 fax : +262 (0) 262 55 20 31

Date de révision : 2024/04/23

Date de révision précédente : 2022/09/05



TotalEnergies

QUARTZ INEO EcoB 5W-20

n° SDS : 090497

Version : 4

Avis au lecteur

Au meilleur de nos connaissances, l'information contenue dans ce document est exacte. Toutefois, ni le fournisseur ci-dessus mentionné, ni aucun de ses sous-traitants ne peut assumer quelque responsabilité que ce soit en ce qui a trait à l'exactitude ou à l'intégralité des renseignements contenus dans le présent document. Il revient exclusivement à l'utilisateur de déterminer l'appropriation des substances ou préparations. Toutes les substances ou préparations peuvent présenter des dangers inconnus et doivent être utilisées avec prudence. Bien que certains dangers soient décrits dans le présent document, nous ne pouvons garantir qu'il n'en existe pas d'autres.