

MULTIS EP 2

n° SDS : 31157

Date de révision précédente : 2025/01/20

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : MULTIS EP 2

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

Utilisations identifiées
Graisse lubrifiante

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
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]

 Aquatic Chronic 3, H412

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

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

Pour plus de détails sur les principaux effets néfastes physiques, pour la santé humaine et pour l'environnement, se reporter aux rubriques 9 à 12

2.2 Éléments d'étiquetage

Mention d'avertissement	: Pas de mention d'avertissement.
Mentions de danger	: H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
Conseils de prudence	
Prévention	: P273 - Éviter le rejet dans l'environnement.
Intervention	: Non applicable.
Stockage	: Non applicable.
Élimination	: P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.
Éléments d'étiquetage supplémentaires	: Contient du (de la) polysulfures, di-tert-butyl- et acides naphthéniques, sels de zinc. Peut produire une réaction allergique.
Éléments d'étiquetage REACH Annexe XVII	: Non applicable.

2.3 Autres dangers

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

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
polysulfures, di-tert-butyl-	CE: 273-103-3 CAS: 68937-96-2	≤ 2.2	Skin Sens. 1, H317 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	Skin Sens. 1, H317: C $\geq 6\%$ M [aigu] = 1 M [chronique] = 1	[1]
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	REACH #: 01-2119948548-22 CE: 270-478-5 CAS: 68442-22-8	≤ 2.2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
acides naphthéniques, sels de zinc	REACH #: 01-2120783834-41 CE: 234-409-2 CAS: 12001-85-3	<1	Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411 Voir la rubrique 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. Produit à base d'huiles synthétiques

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 soumis 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 rubrique 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.
- 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.
- 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

- Contact avec les yeux** : Aucune donnée spécifique.
- Inhalation** : Aucune donnée spécifique.
- Contact avec la peau** :
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 : Ce produit est nocif pour les organismes aquatiques avec des effets néfastes à long terme. L'eau du réseau d'extinction d'incendie qui a été contaminée par ce produit doit être conservée en milieu fermé et ne doit être déversée ni dans le milieu aquatique, ni aucun égout ou conduit d'évacuation.

Produits de combustion dangereux : Monoxyde de carbone
dioxyde de carbone
Dioxyde de silicium
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 rubrique 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 polluant l'eau.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. S'approcher des émanations dans la même direction que le vent (vent dans le dos). Bloquer toute pénétration possible dans les égouts, les cours d'eau, les caves ou les zones confinées. Aspirer ou ramasser avec un balai le produit répandu et placer le tout dans un conteneur à déchets dûment étiqueté. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

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

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

- Mesures de protection** : Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8). Ne pas avaler. Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. Éviter le rejet dans l'environnement. 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. Les conteneurs vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger. Ne pas réutiliser ce conteneur.
- Voir la rubrique 10 concernant les matières incompatibles avant manipulation ou utilisation.
- 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 rubrique 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris les 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.

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.

Valeurs limites biologiques (VLB)

Aucun index d'exposition connu.

Procédures de surveillance recommandées

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

Valeur limite d'exposition conseillée **DNEL/DMEL**

- 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)



Produit/substance	Résultat
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale 0.24 mg/kg bw/jour <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation 1.98 mg/m ³ <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée 5.71 mg/kg bw/jour <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation 8.05 mg/m ³ <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée 11.4 mg/kg bw/jour <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie orale 0.17 ng/kg bw/jour <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Inhalation 0.29 mg/m ³ <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Inhalation 1.18 mg/m ³ <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Population générale - Long terme - Voie cutanée 1.7 mg/kg bw/jour <u>Effets</u> : Systémique
	DNEL - Opérateurs - Long terme - Voie cutanée 3.3 mg/kg bw/jour <u>Effets</u> : Systémique
acides naphténiques, sels de zinc	

PNEC

Produit/substance	Résultat
polysulfures, di-tert-butyl-	Eau douce - Facteurs d'Évaluation 0.000255 mg/l
	Eau de mer - Facteurs d'Évaluation 0.0000255 mg/l
	Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre 1.06 mg/kg dwt
	Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre 0.106 mg/kg dwt
	Sol - Partage à l'Équilibre 0.211 mg/kg dwt
	Usine de Traitement d'Eaux Usées

acide phosphorodithioïque, mélange
d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl),
sels de zinc

45 mg/l

Eau douce

0.004 mg/l

Eau de mer

0.0046 mg/l

Sédiment d'eau douce

0.04508 mg/kg dwt

Sédiment d'eau de mer

0.005 mg/kg dwt

Sol

0.007 mg/kg dwt

Usine de Traitement d'Eaux Usées

100 mg/l

Empoisonnement Secondaire

10.67 mg/kg

acides naphténiques, sels de zinc

Sédiment d'eau douce - Partage à l'Équilibre

15.1 µg/kg dwt

Sédiment d'eau de mer - Partage à l'Équilibre

0.002 mg/kg dwt

Usine de Traitement d'Eaux Usées - Facteurs d'Évaluation

689.7 µg/l

Eau douce - Facteurs d'Évaluation

4 µg/l

Eau de mer - Facteurs d'Évaluation

400 ng/l

Sol - Partage à l'Équilibre

0.001 mg/kg dwt

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. 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 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	Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire: Type A/P1. Attention ! Les filtres ont une durée d'utilisation limitée. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
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	: Solide. [graisse]	
Couleur	: Brun.	
Odeur	: Caractéristique.	
pH	: Non applicable.	Le produit n'est pas soluble (dans l'eau).
Point de fusion/point de congélation	: >180°C [EN ISO 3016]	
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: Non applicable.	
Point d'éclair	: Non applicable.	
Inflammabilité	: Oui.	
Limites inférieure et supérieure d'explosivité	: Non applicable.	

Pression de vapeur : Non applicable.
Densité de vapeur : Non applicable.
Densité relative : 0.9 [ISO 3675]
Masse volumique : 0.9 g/cm³ [20°C] [ISO 3675]
Solubilité(s) :

Support	Résultat
eau	Non soluble

Miscible à l'eau : Non.
Coefficient de partage: n-octanol/eau : >3.5
Température d'auto-inflammabilité : Non applicable.
Température de décomposition : >180°C
Viscosité : Dynamique (température ambiante): Non disponible.
 Cinématique (température ambiante): Non disponible.
 Cinématique (40°C): Non applicable.

Caractéristiques des particules

Taille des particules moyenne : Non disponible.

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 Rubrique 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** : Aucune donnée spécifique.
- 10.5 Matières incompatibles** : Oxydants forts
- 10.6 Produits de décomposition dangereux** : Dans des conditions normales de stockage et d'utilisation, aucun produit de décomposition dangereux ne devrait apparaître.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Produit/substance	Résultat
polysulfures, di-tert-butyl-	Rat - Voie orale - DL50 >2000 mg/kg Rat - Voie cutanée - DL50 >2000 mg/kg
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	Rat - Voie orale - DL50 >2000 mg/kg EPA Lapin - Voie cutanée - DL50 >2000 mg/kg OECD Toxicité cutanée aiguë
acides naphténiques, sels de zinc	Rat - Voie orale - DL50 4920 mg/kg Lapin - Voie cutanée - DL50 2500 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)
acides naphténiques, sels de zinc	4920	2500	N/A	N/A	N/A

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

Corrosion cutanée/irritation cutanée

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

Lésions oculaires graves/ irritation oculaire

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

Corrosion/irritation respiratoire

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

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Peau

D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits. Contient Sensibilisant. Peut produire une réaction allergique.

Respiratoire

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

Mutagénicité des cellules germinales

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

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

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

Danger par aspiration

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	: irritation sécheresse gerçure
Ingestion	: Aucune donnée spécifique.

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

Effets chroniques potentiels pour la santé

Produit/substance	Résultat
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	Sub-aigüe - Rat - Voie orale - NOAEL OECD [Etude combinée de toxicité à doses répétées et de dépistage de la toxicité pour la reproduction et le développement] 160 mg/kg

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

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

11.2.2 Autres informations

Non disponible.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

12.1 Toxicité

Produit/substance	Résultat
 polysulfures, di-tert-butyl-	Aiguë - CL50 Poisson - <i>Danio rerio</i> >0.088 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 Daphnie 0.24 mg/l [48 heures]
	Aiguë - CE50 Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> 0.838 mg/l [72 heures]
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	Aiguë - CE50 Algues - <i>Scenedesmus subspicatus</i> OECD 201 24 mg/l [72 heures]
	Aiguë - CL50 Poisson 4.5 mg/l [96 heures]
	Aiguë - CE50 Daphnie - <i>Daphnia Magna</i> OECD 202 23 mg/l [48 heures]
	Aiguë - NOEC Daphnie - <i>Daphnia Magna</i> 0.4 mg/l [21 jours]
acides naphténiques, sels de zinc	Aiguë - EL50 - Eau douce Daphnie OECD 202 35 mg/l [48 heures] Effet: Mobilité
	Aiguë - EL50 - Eau douce Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i> OECD 201 4 mg/l [72 heures] Effet: (taux de croissance)
	Aiguë - LL50 - Eau douce Poisson - <i>Cyprinus carpio</i> OECD 203 >100 mg/l [96 heures] Effet: Mortalité

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
polysulfures, di-tert-butyl-	-	-	Non facilement
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	-	-	Non facilement
acides naphthéniques, sels de zinc	-	-	Non facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
MULTIS EP 2	>3.5	-	Faible
polysulfures, di-tert-butyl-	5.6	-	Élevée
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	1.67	-	Faible
acides naphthéniques, sels de zinc	0.8	-	Faible

12.4 Mobilité dans le sol

Coefficient de répartition sol/eau

Non disponible.

Résultats des évaluations PMT et vPvM

Produit/substance	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
polysulfures, di-tert-butyl-	No	No	No	No	No	No	No
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	No	No	No	No	No	No	No
acides naphthéniques, sels de zinc	No	No	No	No	No	No	No

Mobilité : Non disponible.

Mobilité dans le sol : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit n'est pas 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

Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP]

Produit/substance	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
polysulfures, di-tert-butyl-	No	No	No	No	No	No	No
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	No	No	No	No	No	No	No
acides naphthéniques, sels de zinc	No	No	No	No	No	No	No

Conclusion/Résumé Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP] : Le produit ne répond pas aux critères pour être considéré comme un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

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

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

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 dans l'environnement.

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: 12 01 12*

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. Manipuler avec prudence les récipients vides non nettoyés ni rincés. 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.	9005	☒ Not regulated.	☒ Not regulated.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	-	☒ MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, SOLIDE, N.S.A., FONDUE (polysulfures, di-tert-butyl-, acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc)	-	-

14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	9	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	No.	No.

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.

Informations complémentaires

ADN : Le produit est uniquement réglementé comme matière dangereuse en cas de transport par navire-citerne.

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

Étiquetage : Non applicable.

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 : Référencé

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

Précurseurs d'explosifs : Non applicable.

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

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

Huile minérale
Huile synthétique

RG36
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.

Liste d'inventaire

Inventaire des substances chimiques d'Australie (AIIC)

: 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): Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)

: Un composant au moins n'est pas répertorié.

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.

Inventaire des substances chimiques de Taiwan

: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Inventaire de la Thaïlande

: Indéterminé.

Inventaire de Turquie

: Indéterminé.

Inventaire des États-Unis (TSCA 8b)

: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

Inventaire du Vietnam : Indéterminé.

Les informations indiquées dans cette rubrique 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 Rubrique 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)
ADN = Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par voie de Navigation intérieure
ADR = L'Accord européen relatif au transport international des marchandises Dangereuses par Route
ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
B = Bioaccumulables
FBC = Facteur de bioconcentration
DNEL = Dose dérivée sans effet
DMEL = dose dérivée avec effet minimum
DMSO = Dimethyl Sulfoxide
CE50 = concentration efficace médiane
EL50 = Charge effective médiane
Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
HSE = Health, Safety and Environment (Santé, sécurité et environnement)
IATA = Association international du transport aérien
CI50 = concentration inhibitrice médiane
IDHL = Immediately dangerous to life or health (Immédiatement dangereux pour la vie ou la santé)
code IMDG = code maritime international des marchandises dangereuses
OMI = Organisation maritime internationale
CL50 = concentration léthale médiane
DL50 = dose léthale médiane
LL50 = median Lethal Loading (charge léthale médiane)
LogKow = coefficient de partage octanol/eau
M = mobile
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)
P = Persistantes
PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
PNEC = concentration prédite sans effet
POP = les polluants organiques persistants
QSAR = Quantitative Structure - Activity Relationship (Relations quantitatives structure activité RQSA)
REL = Recommended Exposure Limit (Exposition limite recommandée)
RID = Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses
SGG = Groupe de séparation
STEL = Short Term Exposure Limit (Exposition limite à court terme)

RUBRIQUE 16: Autres informations

T = Toxiques
 TLV = Threshold Limit Value
 VME (TWA) = Valeur Moyenne d'Exposition
 vB = Très bioaccumulable
 vM = très mobile
 COV = Composés organiques volatils
 vP = Très persistant
 vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
 vPvM = Très persistant et très mobile
 UFI : unique formula identifier = Identifiant de formule unique
 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
Aquatic Chronic 3, H412	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H315	Provoque une irritation cutanée.
H317	Peut provoquer une allergie cutanée.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
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.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGÜE) 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
Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1
Skin Sens. 1B	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B

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

MULTIS EP 2

n° SDS : 31157

RUBRIQUE 16: Autres informations

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

TotalEnergies Lubrifiants Services Automobile
105 Boulevard de la mission Marchand
92411 Courbevoie Cedex France
Tel : 01 47 75 50 00

Date de révision : 5/13/2025

Date de la précédente édition : 1/20/2025

Version : 7

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.