



TotalEnergies

FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformité au Règlement (CE) N° 1907/2006 (REACH), Annexe II, tel qu'amendé par le Règlement (UE) 2020/878

MULTIS COMPLEX EP 2

n° SDS : 30935

Date de révision précédente : 2024/03/13

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : MULTIS COMPLEX 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

TotalEnergies Marketing Suisse SA.
Ruessenstrasse 18
CH-6340 BAAR/ZG
Tel: + (41) 22 306 66 33
Fax: + 43(0)1 616 46 11 – 24
MSDS-CH@totalenergies.com

Contact

H.S.E

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

Numéro de téléphone : Tox Info Suisse : urgence 145; Conseil non-urgent + (41) 44 251 66 66

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 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	: Pas de mention de danger.
Conseils de prudence	
Prévention	: Non applicable.
Intervention	: Non applicable.
Stockage	: Non applicable.
Élimination	: Non applicable.
Éléments d'étiquetage supplémentaires	: Contient du (de la) acides naphthéniques, sels de zinc. 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 : 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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	REACH #: 01-2119484627-25 CE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7	≥ 25 - ≤ 50	Non classé.	-	[2]
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	REACH #: 01-2119471299-27 CE: 265-169-7 CAS: 64742-65-0 Indice: 649-474-00-6	≥ 25 - ≤ 50	Non classé.	-	[2]
huiles résiduelles (pétrole), hydrotraitées	REACH #: 01-2119489287-22 CE: 265-160-8 CAS: 64742-57-0	≤ 10	Non classé.	-	[2]
huiles résiduelles (pétrole), déparaffinées au solvant	REACH #: 01-2119480472-38 CE: 265-166-0 CAS: 64742-62-7	≤ 10	Non classé.	-	[2]



azélate de dilithium	REACH #: 01-2120119814-57 CE: 254-184-4 CAS: 38900-29-7	≤3	Acute Tox. 4, H302	ETA [oral] = 301 mg/kg	[1]
propène-1, méthyl-2, sulfurisé	CE: 270-943-2 CAS: 68511-50-2	≤3	Aquatic Chronic 4, H413	-	[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	<2.5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Aquatic Chronic 2, H411	-	[1]
carbonate de calcium	CE: 207-439-9 CAS: 471-34-1	≤3	Non classé.	-	[2]
méthyl-1H-benzotriazole	REACH #: 01-2119979081-35 CE: 249-596-6 CAS: 29385-43-1	<1	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Repr. 2, H361d Aquatic Chronic 2, H411	ETA [oral] = 675 mg/kg	[1]
distillats naphténiques légers (pétrole), hydrotraités	REACH #: 01-2119480375-34 CE: 265-156-6 CAS: 64742-53-6 Indice: 649-466-00-2	≤1	Non classé.	-	[2]
distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités	REACH #: 01-2119487077-29 CE: 265-158-7 CAS: 64742-55-8	≤1	Asp. Tox. 1, H304	-	[1] [2]
acides naphténiques, 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 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

[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.

**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

- 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** : Aucun risque spécifique d'incendie ou d'explosion.
- Produits de combustion dangereux** : monoxyde de carbone
dioxyde de carbone
Dioxyde de silicium
oxydes d'azote
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** : 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. 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 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 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. Voir la section 10 concernant les matières 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

Produit/substance	Valeurs limites d'exposition
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	SUVA (Suisse, 1/2023) [huiles minérales] Carc 2. VME 8 heures: 5 mg/m ³ . Forme: fraction inhalable.
distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	SUVA (Suisse, 1/2023) [huiles minérales] Carc 2. VME 8 heures: 5 mg/m ³ . Forme: fraction inhalable.
huiles résiduelles (pétrole), hydrotraitées	SUVA (Suisse, 1/2023) [huiles minérales] Carc 2. VME 8 heures: 5 mg/m ³ . Forme: fraction inhalable.
huiles résiduelles (pétrole), déparaffinées au solvant	SUVA (Suisse, 1/2023) [huiles minérales] Carc 2. VME 8 heures: 5 mg/m ³ . Forme: fraction inhalable.
carbonate de calcium	SUVA (Suisse, 1/2023) VME 8 heures: 3 mg/m ³ . Forme: fraction alvéolaire.
distillats naphthéniques légers (pétrole), hydrotraités	SUVA (Suisse, 1/2023) [huiles minérales] Carc 2. VME 8 heures: 5 mg/m ³ . Forme: fraction inhalable.
distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités	SUVA (Suisse, 1/2023) [huiles minérales] Carc 2. VME 8 heures: 5 mg/m ³ . Forme: fraction inhalable.

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 : 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
azélate de dilithium	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.172 mg/cm ²	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.023 mg/cm ²	Population générale	Local
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	DNEL	Long terme Voie orale	0.24 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.98 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	5.71 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	8.05 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	11.4 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.01 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
méthyl-1H-benzotriazole	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.01 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.3 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	350 µg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	21.2 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.17 ng/kg bw/jour	Population générale	Systémique
acides naphténiques, sels de zinc	DNEL	Long terme Inhalation	0.29 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.18 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	1.7 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	3.3 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu	Nom	Description de la Méthode
azélate de dilithium	Eau douce	0.023 mg/l	-
	Eau de mer	0.0023 mg/l	-
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	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	-
	méthyl-1H-benzotriazole	Eau douce	8 µg/l
Eau de mer		20 µg/l	-
Usine de Traitement d'Eaux Usées		39.4 mg/l	-
Sédiment d'eau douce		117 µg/kg dwt	-



acides naphténiques, sels de zinc	Sédiment d'eau de mer	292 µg/kg dwt	-
	Sol	18.7 µg/kg dwt	-
	Sédiment d'eau douce	15.1 à 19438.4 µg/kg dwt	-
	Sédiment d'eau de mer	1.51 à 1943.84 µg/kg dwt	-
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	689.7 µg/l	-
	Eau douce	4 µg/l	-
	Eau de mer	400 ng/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
Veillez 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 : 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.

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	: Solide. [graisse]	
Couleur	: Rouge.	
Odeur	: Non disponible.	
pH	: Non applicable.	Le produit n'est pas soluble (dans l'eau).
Point de fusion/point de congélation	: Non applicable.	
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	: Mesure techniquement impossible	
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 EN 3675]	
Masse volumique	: 0.9 g/cm ³ [20°C]	
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	: >260°C
Viscosité	: <input checked="" type="checkbox"/> 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 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 : 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	Espèces	Dosage	Exposition	Test
azélate de dilithium	DL50 Voie cutanée	Rat	>2000 mg/kg	-	-
	DL50 Voie orale	Rat	301 mg/kg	-	-
	DL50 Voie orale	Rat	8.6 g/kg	-	-
propène-1, méthyl-2, sulfurisé	DL50 Voie cutanée	Lapin	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Voie orale	Rat	>2000 mg/kg	-	EPA
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	DL50 Voie cutanée	Lapin	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Voie orale	Rat	675 mg/kg	-	-
	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	720 mg/kg	-	OECD 401
méthyl-1H-benzotriazole	DL50 Voie cutanée	Lapin	2500 mg/kg	-	-
	DL50 Voie orale	Souris - Femelle	>2000 mg/kg	-	OECD 401
	DL50 Voie orale	Rat	4920 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)
MULTIS COMPLEX EP 2	15759.2	N/A	N/A	N/A	N/A
azélate de dilithium	301	N/A	N/A	N/A	N/A
propène-1, méthyl-2, sulfurisé	8600	N/A	N/A	N/A	N/A
méthyl-1H-benzotriazole	675	N/A	N/A	N/A	N/A
acides naphthéniques, sels de zinc	4920	2500	N/A	N/A	N/A

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

Irritation/Corrosion



Produit/substance	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Test
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	Yeux - Irritant puissant	Lapin	-	-	-
	Peau - Irritant	Lapin	-	-	OECD 404 Effet irritant/ corrosif aigu sur la peau
méthyl-1H-benzotriazole	Yeux - Lésion de l'iris	Lapin	0	-	OECD 405
	Yeux - Faiblement irritant	Lapin	-	10 mg	-
	Peau - Œdème	Lapin	0	4 heures	OECD 404
acides naphthéniques, sels de zinc	Peau - Faiblement irritant	Lapin	-	0.5 MI	-
	Peau - Faiblement irritant	Lapin	-	24 heures 500 mg	-

Conclusion/Résumé

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

Yeux : 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

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

Sensibilisation

Produit/substance	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	peau	cobaye	Non sensibilisant
méthyl-1H-benzotriazole acides naphthéniques, sels de zinc	peau	cobaye	Non sensibilisant
	peau	Humain	Sensibilisant

Conclusion/Résumé

Peau : D'après les données disponibles, les critères de classification ne sont pas satisfaits. Contient sensibilisant. Peut déclencher une réaction allergique.

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

Mutagénicité

Produit/substance	Test	Expérience	Résultat
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	OECD 471 Essai de mutation réverse sur des bactéries	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries Cellule: Somatique	Négatif
	OECD 476 Essai <i>in vitro</i> de mutation génique sur des cellules de mammifères	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal	Négatif
	OECD 474 Le test de micronoyaux sur les érythrocytes de mammifère	Expérience: In vivo Sujet: Mammifère-Animal Cellule: Somatique	Négatif
méthyl-1H-benzotriazole	OECD 471	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries	Négatif
	OECD 476 Références croisées	Expérience: In vitro Sujet: Mammifère-Animal	Négatif



	OECD 474	Expérience: In vivo Sujet: Mammifère-Animal	Négatif
--	----------	--	---------

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

Produit/substance	Toxicité lors de la grossesse	Fertilité	Toxique pour le développement	Espèces	Dosage	Exposition
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	Négatif	Négatif	Négatif	Rat	Voie orale: 160 mg/kg NOAEL	-

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

Tératogénicité

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
méthyl-1H-benzotriazole	Négatif - Voie orale	Rat - Femelle	-	-

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

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

Danger par aspiration

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 : 
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

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	Sub-aigüe NOAEL Voie orale	Rat	160 mg/kg	-
méthyl-1H-benzotriazole	Subchronique NOAEL Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	150 mg/kg	28 jours; 7 jours par semaine

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
azélate de dilithium	Aiguë CL50 >100 mg/l	Algues	72 heures	-
	Aiguë CL50 >100 mg/l	Daphnie	48 heures	-
	Aiguë CE50 >100 mg/l	Algues	72 heures	-
propène-1, méthyl-2, sulfurisé	Aiguë CE50 1000 mg/l	Daphnie	48 heures	-
	Aiguë CL50 1000 mg/l	Poisson	96 heures	-
	Aiguë CE50 24 mg/l	Algues - <i>Scenedesmus subspicatus</i>	72 heures	OECD 201
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	Aiguë CE50 23 mg/l	Daphnie - <i>Daphnia Magna</i>	48 heures	OECD 202
	Aiguë CL50 4.5 mg/l	Poisson	96 heures	-
	Aiguë NOEC 0.4 mg/l	Daphnie - <i>Daphnia Magna</i>	21 jours	-
méthyl-1H-benzotriazole	Aiguë CE10 1.18 mg/l Eau douce	Algues - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	72 heures	OECD 201
	Aiguë CE50 8.58 mg/l Eau douce	Daphnie	48 heures	OECD 202
	Aiguë CL50 55 mg/l Eau de	Poisson - <i>Cyprinodon</i>	96 heures	OECD 203



acides naphthéniques, sels de zinc	mer Aiguë NOEC 30 mg/l Eau de mer	<i>variegatus</i> Poisson - <i>Cyprinodon variegatus</i>	96 heures	OECD 203
	Chronique NOEC 0.4 mg/l Eau douce	Daphnie	21 jours	OECD 211
	Aiguë CE50 4 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
	Aiguë CE50 100 mg/l	Daphnie - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	-
	Aiguë CL50 92 ppm Eau douce	Poisson - <i>Lepomis macrochirus</i>	96 heures	US EPA
	Chronique NOEC 1 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201

Conclusion/Résumé : Non disponible.

12.2 Persistance et dégradabilité

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	-	-	Non facilement
méthyl-1H-benzotriazole	-	-	Non facilement
acides naphthéniques, sels de zinc	-	-	Non facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
MULTIS COMPLEX EP 2	>3.5	-	Faible
acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis (éthyl-2 hexyl et isobutyl), sels de zinc	1.67	-	Faible
méthyl-1H-benzotriazole	1.081	-	Faible
acides naphthéniques, sels de zinc	1.89 à 11.15	-	Élevée

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 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

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: 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. 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

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 : 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



Nom du produit/ composant	Nom de la liste	Nom sur la liste	Classification	Remarques
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	SUVA	huiles minérales	Carc 2	-
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), déparaffinés au solvant	SUVA	huiles minérales	Carc 2	-
Residual oils (petroleum), hydrotreated	SUVA	huiles minérales	Carc 2	-
Residual oils (petroleum), solvent-dewaxed	SUVA	huiles minérales	Carc 2	-
Distillats naphéniques légers (pétrole), hydrotraités	SUVA	huiles minérales	Carc 2	-
Distillats paraffiniques légers (pétrole), hydrotraités	SUVA	huiles minérales	Carc 2	-

Information sur les législations nationales

Ordonnance du 5 juin 2015 sur la protection contre les substances et les préparations dangereuses (ordonnance sur les produits chimiques, OChim), RS 813.11

Teneur en COV : Exonéré.
(Ordonnance RS 814.018)

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) : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.

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)	: 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 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 Sulfoxide
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)
LogKow = 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 limitée 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

H302 H304	Nocif en cas d'ingestion. 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.
H318	Provoque de graves lésions des yeux.
H319	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361d	Susceptible de nuire au fœtus.
H411	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
H413	Peut être nocif à long terme pour les organismes aquatiques.

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Chronic 2	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 2
Aquatic Chronic 4	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 4
Asp. Tox. 1	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1
Eye Dam. 1	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 1
Eye Irrit. 2	LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2
Repr. 2	TOXICITÉ POUR LA REPRODUCTION - Catégorie 2
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1B	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B



Date de révision : 2024/08/14

Date de révision précédente : 2024/03/13

Version : 3.02

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.