1 Introduction

2 Analyse des dangers : multis_complex_ep_2_msds_fr

- 2.1 Remarques préalables relatives au contenu de la FDS
- 2.2 Erreurs de classification
  - 2.2.1 Produit
- 2.3 Dangers, conseils de prudence et classification pour le transport du produit
- 2.4 Dangers et/ou mesures par voie d'exposition
- 2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes
  - 2.5.1 acide phosphorodithioïque, mélange d'esters O,O-bis(isobutyl et penty), sels de zinc
  - 2.5.2 azélate de dilithium
  - 2.5.3 produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14 (Z)-N-9-octadécénylpropane-1,3-diamine
  - 2.5.4 C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines
- 2.6 Protections individuelles et collectives à envisager
- 2.7 Conditions de stockage et de manipulation à envisager

Tilte	EmillA – Analyse des dangers du produit multis_complex_ep_2_msds_fr
Company	TotalEnergies Lubrifiants
Date	2026-10-15
Version	Rev0
Auteur	Emilia 0.8.1





1 Introduction

Le présent rapport analyse les dangers intrinsèques du produit **multis_complex_ep_2_msds_fr**.

L'analyse vise à répondre aux questions suivantes :

- Quels sont les dangers associés au produit et à ses substances ?
- Les substances présentes sont-elles soumises à des valeurs limites d'exposition ou à des classifications particulières (CMR, SEVESO, ...) ?
- Quels sont les dangers pour la santé connus pour ces différentes substances ?
- Est-ce que la FDS reçue présente potentiellement des erreurs (obsolescence, changements dans les classifications de l'ECHA, ...) ?
- Quelles mesures de prévention doivent être envisagées lors de l'utilisation de ce produit ?

La fiche de données de sécurité (FDS) a été traitée à l'aide de l'outil d'intelligence artificielle **EmilIA** développé par **Modyva**. Les résultats ont été revus et contrôlés par Modyva.
L'analyse se limite à une analyse des dangers. L'exposition au risque basée sur les conditions réelles d'utilisation in-situ n'a pas été évaluée.

Cette étude est basée sur les prescriptions et recommandations suivantes :

- LIVRE VI — Agents chimiques, cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques
- Fiches toxicologiques de l'INRS
- Directive 2012/18/UE (SEVESO)
- Règlement (CE) 1272/2008 (CLP)
- Règlement (CE) 1907/2006 (REACH) — Annexe XVII / Annexe XIV
- Règlement (UE) 2019/1021 (POP)
- Règlement (UE) 528/2012 (Biocides)

2 Analyse des dangers : multis_complex_ep_2_msds_fr

Dans la suite, nous détaillons les dangers associés au produit **multis_complex_ep_2_msds_fr**, les éléments potentiellement erronés ou obsolètes relevés dans la FDS, les classifications des différentes substances présentes et les protections individuelles à envisager.

2.1 Remarques préalables relatives au contenu de la FDS

PROPRIÉTÉ	VALEUR
Fabriqué par	TotalEnergies Lubrifiants
État physique	solide
Forme	-
pH	Non disponible
Usage	- Formulation d'additifs, de lubrifiants et de graisses – secteur industriel - Utilisation générale de lubrifiants et de graisses dans des véhicules ou machines – secteur industriel - Utilisation de lubrifiants et de graisses dans des systèmes ouverts – secteur industriel - Graisse lubrifiante
Date FDS	2022-03-03

La FDS date du 2022-03-03. Elle a donc 4 an(s). La FDS ayant plus de 3 ans, il est *recommandé* de demander au fournisseur de produire une FDS mise à jour.

2.2 Erreurs de classification

2.2.1 Produit

Emilia n’a pas identifié d’erreur de classification dans la FDS.

2.3 Dangers, conseils de prudence et classification pour le transport du produit

Mention d’avertissement : Not Applicable

Pictogrammes (SGH) :

Mentions de danger :

- H412 Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Conseils de prudence :

- P273 Éviter le rejet dans l’environnement.
- P501 Éliminer le contenu/récipient dans ...

Transport :

- ADR : -
- RID : -
- ADN : Classe 9
- IMDG : -

- IATA : -
- UN : -

2.4 Dangers et/ou mesures par voie d’exposition

skin : - Laver soigneusement la zone touchée au savon et à l’eau ou utiliser un nettoyant cutané reconnu.
- Retirer les vêtements et chaussures contaminés.
- Consulter un médecin si des symptômes se développent.
- Laver les vêtements avant de les réutiliser.

eyes : - Rincer immédiatement les yeux à grande eau.
- Soulever de temps en temps les paupières supérieures et inférieures pendant le rinçage.
- Vérifier si la victime porte des verres de contact ; s’il y en a, les enlever.
- Continuer le rinçage pendant au moins 10 minutes.
- En cas d’irritation persistante, consulter un médecin.

ingestion : - Rincer la bouche avec de l’eau.
- Enlever les prothèses dentaires s’il y a lieu.
- Si la personne est consciente, lui faire boire de petites quantités d’eau.
- Si la personne est indisposée, ne pas la faire boire pour éviter un risque supplémentaire lié aux vomissements.
- Ne pas forcer le vomissement sauf indication contraire du personnel médical.
- En cas de vomissements, maintenir la tête vers le bas pour empêcher l’entrée des vomissures dans les poumons.
- Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente.
- En cas d’évanouissement, placer la personne en position latérale de sécurité et appeler un médecin immédiatement.
- Assurer une bonne circulation d’air et détacher tout objet serré (col, cravate, ceinture, ceinturon).

inhalation : - Transporter la victime à l’extérieur et la maintenir au repos dans une position confortable pour respirer.
- Si la respiration est irrégulière ou arrêtée, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l’oxygène.
- Éviter le bouche-à-bouche car il peut être dangereux.

- En cas d’évanouissement, placer la personne en position latérale de sécurité et appeler un médecin immédiatement.
- Assurer une bonne circulation d’air et détacher tout objet serré (col, cravate, ceinture, ceinturon).

2.5 Informations relatives aux substances dangereuses présentes

2.5.1 acide phosphorodithioïque, mélange d’esters O,O-bis(isobutyl et penty), sels de zinc

Identification

- N° CAS : 68457-79-4
- N° EINECS : 270-608-0

Concentration :from 3.0 to 3.0

Dangers :

- H302 Nocif en cas d’ingestion.
- H315 Provoque une irritation cutanée.
- H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Oui
VLE – Code du Bien-être au travail	Non

2.5.1.1 PROPRIÉTÉS

Pas d'informations disponible.

2.5.2 azélate de dilithium

Identification

- N° CAS : 38900-29-7
- N° EINECS : 254-184-4

Concentration :from 3.0 to 3.0

Dangers :

- H302 Nocif en cas d’ingestion.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Non
VLE – Code du Bien-être au travail	Non

2.5.2.1 PROPRIÉTÉS

Pas d’informations disponible.

2.5.3 produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14 (Z)-N-9-octadécénylpropane-1,3-diamine

Identification

- N° CAS : 7173-62-8
- N° EINECS : 230-528-9

Concentration :less or equal to 0.1

Dangers :

- H302 Nocif en cas d’ingestion.
- H317 Peut provoquer une allergie cutanée.
- H319 Provoque une sévère irritation des yeux.
- H411 Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Oui
VLE – Code du Bien-être au travail	Non

2.5.3.1 PROPRIÉTÉS

Pas d'informations disponible.

2.5.4 C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines

Identification

- N° CAS : 1213789-63-9
- N° EINECS : 627-034-4

Concentration :less or equal to 0.1

Dangers :

- H302 Nocif en cas d’ingestion.
- H304 Peut être mortel en cas d’ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
- H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- H373 Risque présumé d’effets graves pour les organes à la suite d’expositions répétées ou d’une exposition prolongée.
- H400 Très toxique pour les organismes aquatiques.
- H410 Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Réglementation & Valeurs limites

RÉGLEMENTATION	PRÉSENCE / VALEUR
Classé CMR	Non
REACH Annexe XVII (restrictions)	Non
REACH Annexe XIV (autorisation)	Non
Règlement POP	Non
RPB (Biocides)	Non
Seveso (phrases H pertinentes)	Oui
VLE – Code du Bien-être au travail	Non

2.5.4.1 PROPRIÉTÉS

Pas d’informations disponible.

2.6 Protections individuelles et collectives à envisager

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
Mains	-
Yeux	-
Peau	-
Système respiratoire	-
Corps	-

2.7 Conditions de stockage et de manipulation à envisager

ZONES À PROTÉGER	MESURES À ENVISAGER
Précautions à prendre pour une manipulation sans danger	- Revêtir un équipement de protection individuelle approprié (voir rubrique 8). - Ne pas avaler le produit. - Éviter le contact avec les yeux, la peau et les vêtements. - Éviter le rejet dans l'environnement. - Garder le produit dans son contenant d'origine ou dans un autre contenant de substitution homologué fabriqué à partir d'un matériau compatible et tenu hermétiquement clos lorsqu'il n'est pas utilisé. - Les contenants vides retiennent des résidus de produit et peuvent présenter un danger ; ne pas réutiliser ce contenant.
Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités	- Stocker conformément à la réglementation locale. - Entreposer dans le contenant original 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. - 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. - Stocker 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.
Utilisation(s) finale(s) particulière(s)	- Formulation d'additifs, de lubrifiants et de graisses – secteur industriel - Utilisation générale de lubrifiants et de graisses dans des véhicules ou machines – secteur industriel - Utilisation de lubrifiants et de graisses dans des systèmes ouverts – secteur industriel - Graisse lubrifiante