

DYNATRANS LS 80W-90

n° SDS : 38188

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : DYNATRANS LS 80W-90

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

Utilisations identifiées
Formulation d'additifs, lubrifiants et graisses - Industriel
Utilisation générale de lubrifiants et graisses dans des véhicules ou machines - Industriel
Utilisation générale de lubrifiants et graisses dans des véhicules ou machines - Professionnel
Fluide de transmission

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

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

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

Contact

H.S.E

1.4 Numéro d'appel d'urgence

Organisme de conseil/centre antipoison national

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

Fournisseur

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

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange

Classification selon le Règlement (CE) n° 1272/2008 [CLP/SGH]

Aquatic Chronic 3, H412

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

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

Pour plus de détails sur les conséquences en termes de santé et les symptômes, reportez-vous à la section 11.

2.2 Éléments d'étiquetage

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 Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14 et Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldéhyde and phenol,heptyl derivs.. Peut produire une réaction allergique.

Annexe XVII - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux : Non applicable.

2.3 Autres dangers

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

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

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges : Mélange

Produit/substance	Identifiants	% (p/p)	Classification	Concentration spécifique limites, facteurs M et ETA	Type
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	REACH #: 01-2119484627-25 CE: 265-157-1 CAS: 64742-54-7 Index: 649-467-00-8	≤3	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14	REACH #: 01-2119493620-38 CE: 931-384-6	≤3	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 2, H411	ETA [oral] = 2000 mg/kg Eye Irrit. 2, H319: C ≥ 50% Skin Sens. 1B, H317: C ≥ 9.39%	[1]
Reaction products of alcohols, c14-18, c18 unsat, esterified with phosphorus pentoxide and with amines, c12-14, tert-alkyl	REACH #: 01-2119978530-33 CE: 939-591-3 CAS: 1471315-74-8	≤3	Aquatic Chronic 3, H412	-	[1]
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	REACH #: 01-2119473797-19 CE: 627-034-4 CAS: 1213789-63-9	<1	Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT SE 3, H335 STOT RE 2, H373 Asp. Tox. 1, H304 Aquatic Acute 1, H400 Aquatic Chronic 1, H410	ETA [oral] = 1689 mg/kg M [aigu] = 10 M [chronique] = 10	[1]
Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.	REACH #: 01-2119971727-23 CE: 939-460-0	≤0.3	Skin Irrit. 2, H315 Eye Dam. 1, H318 Skin Sens. 1B, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	-	[1] [2]

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 de degré de préoccupation équivalent

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des 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. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. 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. Laver les vêtements avant de les réutiliser. Laver soigneusement les chaussures avant de les remettre.
- Ingestion** : Rincez la bouche avec de l'eau. Enlever les prothèses dentaires s'il y a lieu. Si une personne a avalé de ce produit et est consciente, lui faire boire de petites quantités d'eau. Si la personne est indisposée, cesser de la faire boire car des vomissements pourraient entraîner un risque supplémentaire. Ne pas faire vomir sauf indication contraire émanant du personnel médical. En cas de vomissement, maintenez la tête vers le bas pour empêcher le passage des vomissements dans les poumons. Appelez un médecin en cas de persistance ou d'aggravation des effets néfastes sur la santé. Ne rien faire ingérer à une personne inconsciente. En cas d'évanouissement, placez la personne en position latérale de sécurité et appelez un médecin immédiatement. Assurez-vous d'une bonne circulation d'air. Détacher tout ce qui pourrait être serré, comme un col, une cravate, une ceinture ou un ceinturon.
- Protection des sauveteurs** : Aucune initiative ne doit être prise qui implique un risque individuel ou en l'absence de formation appropriée.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Signes/symptômes de surexposition

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

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

- Note au médecin traitant** : Traitement symptomatique requis. Contacter immédiatement un spécialiste pour le traitement des intoxications, si de grandes quantités ont été ingérées ou inhalées.
- Traitements spécifiques** : Pas de traitement particulier.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

- Moyens d'extinction appropriés** : Utiliser de la poudre chimique sèche, du CO₂, de l'eau pulvérisée ou de la mousse.
- Moyens d'extinction inappropriés** : Ne pas utiliser de jet d'eau.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers dus à la substance ou au mélange	: L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur. 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 oxydes d'azote oxydes de phosphore oxydes de soufre Sulfure d'hydrogène Mercaptans

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. Matière susceptible de polluer l'eau. Peut-être nocif pour l'environnement en cas de déversement de grandes quantités.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel	: Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Diluer avec de l'eau et éponger si la matière est soluble dans l'eau. Sinon, ou si la matière est insoluble dans l'eau, absorber avec un matériau sec inerte et placer dans un conteneur à déchets approprié. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.
Grand déversement accidentel	: Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. 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. Laver le produit répandu dans une installation de traitement des effluents ou procéder comme suit. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre à diatomées. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par

une entreprise autorisée de collecte des déchets. Les matériaux absorbants contaminés peuvent présenter les mêmes risques que le produit répandu.

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

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 de respirer les vapeurs ou le brouillard. 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.
- Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Il est interdit de manger, boire ou fumer dans les endroits où ce produit est manipulé, entreposé ou mis en oeuvre. Il est recommandé au personnel de se laver les mains et la figure avant de manger, boire ou fumer. Retirer les vêtements contaminés et les équipements de protection avant d'entrer dans un lieu de restauration. Voir également la section 8 pour plus d'informations sur les mesures d'hygiène.

7.2 Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités

Stocker conformément à la réglementation locale. Entreposer dans le contenant original à l'abri de la lumière solaire, dans un endroit sec, frais et bien ventilé, à l'écart des substances incompatibles (voir la Section 10), de la nourriture et de la boisson. Garder le récipient hermétiquement fermé lorsque le produit n'est pas utilisé. Les récipients ayant été ouverts doivent être refermés avec soin et maintenus en position verticale afin d'éviter les fuites. Ne pas stocker dans des conteneurs non étiquetés. Utiliser un récipient approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Voir la section 10 concernant les matériaux incompatibles avant manipulation ou utilisation.

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

- Recommandations** : Non disponible.
- Solutions spécifiques au secteur industriel** : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

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

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

- Procédures de surveillance recommandées** : Si ce produit contient des ingrédients présentant des limites d'exposition, il peut s'avérer nécessaire d'effectuer un examen suivi des personnes, de l'atmosphère sur le lieu de travail ou des organismes vivants pour déterminer l'efficacité de la ventilation ou d'autres mesures de contrôle ou évaluer le besoin d'utiliser du matériel de protection des voies respiratoires. 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 mesure) 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 mesure 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
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Voie cutanée	12.5 mg/kg	Opérateurs	Systémique
Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14	DNEL	Long terme Inhalation	4.28 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	6.25 mg/kg	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.09 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.25 mg/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.16 mg/cm ²	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	1.76 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	2.5 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.434 mg/m ³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	1.25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.25 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
Reaction products of alcohols, c14-18, c18 unsat, esterified with phosphorus pentoxide and with amines, c12-14, tert-alkyl					



TotalEnergies

DYNATRANS LS 80W-90

n° SDS : 38188

C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	DNEL	Long terme Voie orale	40 µg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.38 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1 mg/m³	Opérateurs	Local
	DNEL	Court terme Inhalation	1 mg/m³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	0.035 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.09 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.06 %	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	0.035 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Court terme Inhalation	1 mg/m³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	1 mg/m³	Opérateurs	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.35 mg/m³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	66.7 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	0.58 mg/m³	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	33.33 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie orale	0.33 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol,heptyl derivs.					

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu	Nom	Description de la Méthode
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14 Reaction products of alcohols, c14-18, c18 unsat, esterified with phosphorus pentoxide and with amines, c12-14, tert-alkyl	Empoisonnement Secondaire	9.33 mg/kg	-
	Eau douce	2.4 µg/l	-
	Eau de mer	240 ng/l	-
	Sédiment d'eau douce	12.9 µg/kg dwt	-
	Sédiment d'eau de mer	1.29 µg/kg dwt	-
	Sol	1.17 µg/kg dwt	-
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	24.33 mg/l	-
	Empoisonnement Secondaire	10 mg/kg	-
	Eau douce	0.0024 mg/l	-
	Eau de mer	0.00024 mg/l	-
	Sédiment d'eau douce	1085.06 mg/kg dwt	-
	Sédiment d'eau de mer	108.51 mg/kg dwt	-
	Sol	880.82 mg/kg dwt	-

C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Usine de Traitement d'Eaux Usées	32 mg/l	-
	Eau de mer	0.000026 mg/l	-
	Sédiment d'eau douce	3.76 mg/kg dwt	-
	Sédiment d'eau de mer	0.376 mg/kg dwt	-
Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione,formaldehyde and phenol,heptyl derivs.	Sol	10 mg/kg	-
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	0.55 mg/l	-
	Eau douce	0.026 mg/l	-
	Eau de mer	0.0026 mg/l	-
	Sédiment d'eau douce	1108.6 mg/kg dwt	-
	Sédiment d'eau de mer	110.86 mg/kg dwt	-
	Sol	221.48 mg/kg dwt	-
	Usine de Traitement d'Eaux Usées	45.5 mg/l	-

8.2 Contrôles de l'exposition

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

Mesures de protection individuelle

Mesures d'hygiène : Se laver abondamment les mains, les avant-bras et le visage après avoir manipulé des produits chimiques, avant de manger, de fumer et d'aller aux toilettes ainsi qu'à la fin de la journée de travail. Il est recommandé d'utiliser les techniques appropriées pour retirer les vêtements potentiellement contaminés. Laver les vêtements contaminés avant de les réutiliser. S'assurer que les dispositifs rince-œil et les douches de sécurité se trouvent à proximité de l'emplacement des postes de travail.

Protection des yeux/du visage : ☒ Utiliser une protection oculaire conforme à une norme approuvée dès lors qu'une évaluation du risque indique qu'il est nécessaire d'éviter l'exposition aux projections de liquides, aux fines particules pulvérisées, aux gaz ou aux poussières. Si le contact est possible, porter les protections suivantes à moins que l'évaluation n'indique un degré supérieur de protection : 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** : L'équipement de protection personnel pour le corps devra être choisi en fonction de la tâche à réaliser ainsi que des risques encourus, et il est recommandé de le faire valider par un spécialiste avant de procéder à la manipulation du produit.
- Autre protection cutanée** : Des chaussures adéquates et toutes mesures de protection corporelle devraient être déterminées en fonction de l'opération effectuée et des risques impliqués, et devraient être approuvées par un spécialiste avant toute manipulation de ce produit.
- Protection respiratoire** : ☒ 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** : Liquide.
- Couleur** : Brun.
- Odeur** : Caractéristique.
- Seuil olfactif** : Non disponible.
- pH** : Non applicable. ☒ Le produit n'est pas soluble (dans l'eau).
- Point de fusion/point de congélation** : ☒ Mesure techniquement impossible
- Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition** : ☒ 300°C [ISO 3405]
- Point d'éclair** : ☒ Vase ouvert: 222°C [ISO 2592]
- Taux d'évaporation** : Non disponible.
- Inflammabilité** : ☒ Non applicable.
- Limites inférieure et supérieure d'explosivité** : ☒ Seuil minimal: 0.9%
Seuil maximal: 7%
- Pression de vapeur** : ☒ 0.013 kPa [température ambiante]
Non applicable. [50°C]
- Densité de vapeur** : ☒ 2 [Air = 1]
- Densité relative** : ☒ 0.901 [ISO 12185]
- Masse volumique** : ☒ 0.901 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]
- Solubilité(s)** :

Média	Résultat
☒ Eau	Non soluble

Miscible à l'eau : Non.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : Non applicable.

Température d'auto-inflammabilité :  250°C [ASTM E 659]

Température de décomposition :  Non applicable.

Viscosité : Cinématique (40°C): 1.43 cm²/s [ASTM D 445]

Caractéristiques particulières

Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

Point d'écoulement :  33°C (-27.4°F)

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** :  Aucune donnée spécifique.
- 10.6 Produits de décomposition dangereux** :  monoxyde de carbone
dioxyde de carbone
oxydes d'azote
oxydes de phosphore
oxydes de soufre
Sulfure d'hydrogène
Mercaptans

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Toxicité aiguë

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition	Test
 Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat - Mâle, Femelle	>5 mg/l	4 heures	OECD 403 Références croisées
	DL50 Voie cutanée	Lapin - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-	OECD 402 Références croisées
	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	>5000 mg/kg	-	OECD 401 Références croisées



TotalEnergies

DYNATRANS LS 80W-90

n° SDS : 38188

Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat	5.1 mg/l	4 heures	-
Reaction products of alcohols, c14-18, c18 unsat, esterified with phosphorus pentoxide and with amines, c12-14, tert-alkyl	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	80.4 mg/l	1 heures	-
	CL50 Inhalation Vapeurs	Rat	20.1 mg/l	4 heures	-
	DL50 Voie cutanée	Lapin	2201 mg/kg	-	-
	DL50 Voie orale	Rat	2000 mg/kg	-	OECD 401
	DL50 Voie cutanée	Lapin	>2000 mg/kg	-	OECD 402
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	DL50 Voie orale	Rat - Femelle	>2000 mg/kg	-	OECD 420
	CL50 Inhalation Poussière et brouillards	Rat - Mâle	>0.099 mg/l	1 heures	OECD
	DL50 Voie cutanée	Lapin - Mâle, Femelle	>2000 mg/kg	-	OECD 402
Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.	DL50 Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	1689 mg/kg	-	OECD 401
	DL50 Voie cutanée	Rat	>2000 mg/kg	-	OECD 402
	DL50 Voie orale	Rat	>2000 mg/kg	-	-

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

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)
DYNATRANS LS 80W-90	123076.9	N/A	N/A	N/A	N/A
Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14	2000	2201	N/A	20.1	5.1
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	1689	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritation/Corrosion

Produit/substance	Résultat	Espèces	Potentiel	Exposition	Test
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Yeux - Irritant puissant	Lapin	-	-	OECD 405
	Peau - Nécrose visible	Lapin	-	-	OECD 404

Conclusion/Résumé

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

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

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

**Sensibilisation**

Produit/substance	Voie d'exposition	Espèces	Résultat
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	peau	cobaye	Non sensibilisant

Conclusion/Résumé

Peau : ☒ 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
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	OECD 471	Expérience: In vitro Sujet: Bactéries	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
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Négatif	Négatif	Négatif	Rat - Mâle, Femelle	Voie orale	-

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

Tératogénicité

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Négatif - Voie orale	Lapin - Mâle, Femelle	>30 mg/kg NOAEL	-

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

Produit/substance	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Catégorie 3	-	Irritation des voies respiratoires

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

Produit/substance	Catégorie	Voie d'exposition	Organes cibles
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Catégorie 2	-	-

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

Danger par aspiration

Produit/substance	Résultat
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)- alkylamines	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

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

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

Effets aigus potentiels sur la santé

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

Symptômes liés aux caractéristiques physiques, chimiques et toxicologiques

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

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

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.
Effets potentiels différés : Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.
Effets potentiels différés : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Produit/substance	Résultat	Espèces	Dosage	Exposition
 16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Sub-aigüe LOAEL Voie cutanée	Rat - Mâle, Femelle	12.5 mg/kg	-
	Sub-aigüe NOAEL Voie orale	Rat - Mâle, Femelle	3.25 mg/kg	-

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

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

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

12.1 Toxicité

Produit/substance	Résultat	Espèces	Exposition	Test
 Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	Aiguë CE50 >100 mg/l	Algues - Pseudokirchneriella subcapitata	72 heures	OECD 201
	Aiguë CE50 >10000 mg/l	Crustacés - Daphnia magna	48 heures	OECD 202
	Chronique NOEL >100 mg/l	Algues - Pseudokirchneriella subcapitata	72 heures	OECD 201
	Chronique NOEL >1000 mg/l	Crustacés - Daphnia magna	21 jours	-
Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14	Aiguë CE50 6.4 mg/l	Algues - Pseudokirchneriella subcapitata	96 heures	OECD 201
	Aiguë EL50 91.4 mg/l	Crustacés - Daphnia Magna	48 heures	OECD 202
	Aiguë LL50 24 mg/l	Poisson - Oncorhynchus mykiss	96 heures	OECD 203
	Chronique NOEC 1.7 mg/l	Algues - Pseudokirchneriella subcapitata	96 heures	OECD 201
Reaction products of alcohols, c14-18, c18 unsat, esterified with phosphorus pentoxide and with amines, c12-14, tert-alkyl	Chronique NOEL 0.12 mg/l	Crustacés - Daphnia Magna	21 jours	OECD 211
	Aiguë CE50 2.4 mg/l	Algues - Pseudokirchnerella subcapitata	72 heures	OECD 201
	Aiguë CE50 91 mg/l	Daphnie - Daphnia Magna	48 heures	OECD 202
	Chronique NOEL 1 mg/l	Algues - Pseudokirchnerella subcapitata	21 jours	OECD 201
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	Aiguë EL50 0.04 mg/l	Algues - Selenastrum capricornutum	72 heures	-
	Aiguë EL50 0.011 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures	-
	Aiguë EL50 222.5 mg/l	Micro-organisme	3 heures	-
	Aiguë LL50 0.06 mg/l	Poisson - Pimephales promelas	96 heures	-
Reaction product of	Chronique NOEL 0.013 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 jours	-
	Aiguë CE50 25 mg/l	Algues -	72 heures	-



TotalEnergies

DYNATRANS LS 80W-90

n° SDS : 38188

1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione,formaldehyde and phenol,heptyl derivs.		Pseudokirchnerella subcapitata		
	Aiguë CE50 75 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	48 heures	-
	Aiguë CL50 26 mg/l	Poisson	96 heures	-
	Chronique NOEC 0.12 mg/l	Daphnie - Daphnia magna	21 jours	-

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit/substance	Test	Résultat	Dosage	Inoculum
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	OECD 301F	31 % - Non facilement - 28 jours	-	Boues activées
Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14	STDMETH, ASTM and USEPA	3 % - Non facilement - 28 jours	-	Boues activées
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	OECD 301B Biodégradabilité facile - Essai de dégagement de CO ₂	66 % - Facilement - 20 jours	-	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	-	-	Non facilement
Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14	-	-	Non facilement
Reaction products of alcohols, c14-18, c18 unsat, esterified with phosphorus pentoxide and with amines, c12-14, tert-alkyl	-	-	Non facilement
C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines	-	-	Facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
Distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	>4	-	élevée
Produits de réaction du 4-méthyl-2-pentanol et du pentasulfure de diphosphore, propoxylé, estérifié avec le pentaoxyde de diphosphore et des amines tert-alkyles en C12-C14	0.3 à 7.1	-	faible
Reaction products of	5.7	8	faible

alcohols, c14-18, c18 unsat, esterified with phosphorus pentoxide and with amines, c12-14, tert-alkyl			
--	--	--	--

12.4 Mobilité dans le sol

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

Mobilité : Non disponible.

Mobilité dans le sol : Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol. Le produit est insoluble et flotte sur l'eau. Il y a peu de pertes par évaporation

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Ce mélange ne contient aucune substance évaluée comme étant un PBT ou un vPvB.

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

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

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. La mise au rebut de ce produit, des solutions et des sous-produits devra en permanence respecter les exigences légales en matière de protection de l'environnement et de mise au rebut des déchets ainsi que les exigences de toutes les autorités locales. Élimination des produits excédentaires et non recyclables par une entreprise autorisée de collecte des déchets. Ne pas rejeter les déchets non traités dans les égouts, à moins que ce soit en conformité avec les exigences de toutes les autorités compétentes.

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

Emballage

Méthodes d'élimination des déchets : Il est recommandé d'éviter ou réduire autant que possible la production de déchets. Recycler les déchets d'emballage. Envisager l'incinération ou la mise en décharge uniquement si le recyclage est impossible.

Précautions particulières : Ne se débarrasser de ce produit et de son récipient qu'en prenant toutes précautions d'usage. 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.	9006	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	-	MATIÈRE DANGEREUSE DU POINT DE VUE DE L'ENVIRONNEMENT, LIQUIDE, N.S.A. (C16-18-(even numbered, saturated and unsaturated)-alkylamines)	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	9	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Oui.	No.	No.

Informations complémentaires

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

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

Nom des composants	Propriété intrinsèque	Statut	Numéro de référence	Date de révision
Reaction product of 1,3,4-thiadiazolidine-2,5-dithione, formaldehyde and phenol, heptyl derivs.	Substance de degré de préoccupation équivalent concernant l'environnement	Eligible (à la procédure d'autorisation)	-	-

Annexe XVII - : Non applicable.

Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances et préparations dangereuses et de certains articles dangereux

Autres Réglementations UE

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

Émissions industrielles : Non inscrit

(prévention et réduction intégrées de la pollution) -

Air

Émissions industrielles : Non inscrit

(prévention et réduction intégrées de la pollution) -

Eau

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

Non inscrit.

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

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

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

Réglementations nationales

Code de la Sécurité Sociale, Art. L 461-1 à L 461-7 : ☒ distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités RG 36; RG 84

☒ Huile minérale RG36

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

Réglementations Internationales

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

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

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

Non inscrit.

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

Non inscrit.

LU - Luxembourg. Produits chimiques interdits au poste de travail

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Inventaire des substances chimiques d'Australie (AIIIC)	: 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) : Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire de Corée (KECI)	: ☒ Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire de la Thaïlande	: Indéterminé.
Turkey inventory	: 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 : ☒ Voir scénarios d'exposition

RUBRIQUE 16: Autres informations

Indique quels renseignements ont été modifiés depuis la version précédente.

Abréviations et acronymes :

- ETA = Estimation de la Toxicité Aiguë
- CLP = Règlement 1272/2008/CE relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances et des mélanges
- DNEL = Dose dérivée sans effet
- DMEL = dose dérivée avec effet minimum
- Mention EUH = mention de danger spécifique CLP
- N/A = Non disponible
- PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
- vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
- PNEC = concentration prédite sans effet
- CL50 = concentration létale médiane
- DL50 = dose létale médiane
- VLE = Valeurs limites d'exposition
- COV = Composés organiques volatils
- UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material
- NOEC No Observed Effect Concentration
- QSAR = Quantitative Structure - Activity Relationship = Relations quantitatives structure activité (RQSA)

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

Classification	Justification
Aquatic Chronic 3, H412	Jugement expert

Texte intégral des mentions H abrégées

H302	Nocif en cas d'ingestion.
H304	Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires.
H314	Provoque de graves brûlures de la peau et de graves lésions des yeux.
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.
H335	Peut irriter les voies respiratoires.
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.
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]

Acute Tox. 4	TOXICITÉ AIGUË - Catégorie 4
Aquatic Acute 1	TOXICITÉ À COURT TERME (AIGUË) 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
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
Skin Corr. 1B	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 1B
Skin Irrit. 2	CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2
Skin Sens. 1B	SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1B
STOT RE 2	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION RÉPÉTÉE - Catégorie 2
STOT SE 3	TOXICITÉ SPÉCIFIQUE POUR CERTAINS ORGANES CIBLES - EXPOSITION UNIQUE - Catégorie 3

Détails supplémentaires sur les fournisseurs du produit

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

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

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

Date de révision : 2022/09/29

Date de révision précédente : 2022/01/06

Version : 2

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.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 38188
Nom du produit : DYNATRANS LS 80W-90

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation générale de lubrifiants et graisses dans des véhicules ou machines - Industriel
Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation générale de lubrifiants et graisses dans des véhicules ou machines - Industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC08b, PROC09
Secteur d'utilisation finale: SU03
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC04, ERC07
Scénarios environnementaux contributifs :
Santé Scénarios contributifs :

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Couvre l'utilisation générale de lubrifiants et de graisses dans des véhicules ou des machines dans des systèmes fermés. Comprend le remplissage et la vidange de conteneurs et le fonctionnement de machines cloisonnées (y compris les moteurs) et les activi.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1:

ATIEL-ATC SPERC 4.Bi.v1
Quantités utilisées : Volume manufactured/imported (tonnes/an) : 2.63E+03
Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région : 0.1
Fraction du tonnage régional utilisée localement : 0.1
Fréquence et durée de l'utilisation : Jours d'émission (jours par an) : 300
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100
Autres conditions affectant l'exposition environnementale : Émissions négligeables dans les eaux usées, car le procédé fonctionne sans contact avec l'eau.
Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (après des RMM sur site courantes, cohérentes avec les exigences de la Directive UE sur les émissions de solvants) : 5.00E-05
Fraction libérée dans les eaux usées provenant du procédé (après RMM types sur site et avant station (municipal) d'épuration des eaux usées) : 4.54E-12
Fraction libérée dans le sol provenant du procédé (après RMM types sur site) : 0
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet : Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	: Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Les sites de l'utilisateur sont supposés être munis de séparateurs huile/eau et de systèmes d'évacuation des eaux usées via le réseau d'égouts public.
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées	: Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : (%) : 87 Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m³/j) : 2.00E+03 Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées (kg/jour) : 86 395
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2:

Pas d'évaluation de l'exposition pour la santé humaine.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source**

Site internet : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1:

Évaluation de l'exposition (environnementale) : Le modèle ECETOC d'évaluation spécifique des risques (TRA) a été utilisé..

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2:

Évaluation de l'exposition (humaine) : Les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles qui sont identifiées dans le scénario d'exposition sont le résultat d'une évaluation quantitative et qualitative qui couvre ce produit.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sécurisée (c.-à-d. RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction .
Santé	: Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction .

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA**Environnement** : Non disponible.**Santé** : Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 38188
Nom du produit : DYNATRANS LS 80W-90

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Formulation d'additifs, lubrifiants et graisses - Industriel

Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Formulation d'additifs, lubrifiants et graisses - Industriel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC03, PROC04, PROC05, PROC08a, PROC08b, PROC09, PROC15
Secteur d'utilisation finale: SU03, SU10
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC02

Scénarios environnementaux contributifs :

Santé Scénarios contributifs :

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition	: Formulation industrielle d'additifs pour lubrifiants, de lubrifiants et de graisses. Inclus les transferts de matériel, le mélange et l'emballage à petite et grande échelle, l'échantillonnage et la maintenance..
---	---

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1: ATIEL-ATC SPERC 2.Ai-I.v1	
Quantités utilisées	: Volume manufactured/imported (tonnes/an) : 1.00E+04 Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région : 0.1 Fraction du tonnage régional utilisée localement : 0.1
Fréquence et durée de l'utilisation	: Jours d'émission (jours par an) : 300
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques	: Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10 Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100
Autres conditions affectant l'exposition environnementale	: Émissions négligeables dans les eaux usées, car le procédé fonctionne sans contact avec l'eau. Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (après des RMM sur site courantes, cohérentes avec les exigences de la Directive UE sur les émissions de solvants) : 5.00E-05 Fraction libérée dans les eaux usées provenant du procédé (après RMM types sur site et avant station (municipal) d'épuration des eaux usées) : 4.54E-12 Fraction libérée dans le sol provenant du procédé (après RMM types sur site) : 0
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet	: Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.
Date d'édition/Date de révision	: 11/22/2021

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	: Traiter les émissions dans l'air pour atteindre un rendement d'épuration typique de (%) : 70 Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer. Les sites de l'utilisateur sont supposés être munis de séparateurs huile/eau et de systèmes d'évacuation des eaux usées via le réseau d'égouts public.
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées	: Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : (%) : 87 Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m³/j) : 2.00E+03 Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées (kg/jour) : 294 671
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2:

Pas d'évaluation de l'exposition pour la santé humaine.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source**

Site internet : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1:

Évaluation de l'exposition (environnementale) : Le modèle ECETOC d'évaluation spécifique des risques (TRA) a été utilisé..

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2:

Évaluation de l'exposition (humaine) : Les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles qui sont identifiées dans le scénario d'exposition sont le résultat d'une évaluation quantitative et qualitative qui couvre ce produit.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sécurisée (c.-à-d. RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction .
Santé	: Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction .

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA

Date d'édition/Date de révision : 11/22/2021

27/31

Environnement : Non disponible.

Santé : Non disponible.

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 38188
Nom du produit : DYNATRANS LS 80W-90

Section 1 - Titre

Titre court du scénario d'exposition : Utilisation générale de lubrifiants et graisses dans des véhicules ou machines - Professionnel
Liste des descripteurs d'utilisation : **Nom de l'utilisation identifiée:** Utilisation générale de lubrifiants et graisses dans des véhicules ou machines - Professionnel
Catégorie de procédé: PROC01, PROC02, PROC08a, PROC08b, PROC20
Secteur d'utilisation finale: SU22
Durée de vie utile ultérieure pertinente pour cette utilisation: Non.
Facteur décrivant les émissions potentielles dans l'environnement: ERC09a, ERC09b
Scénarios environnementaux contributifs :
Santé Scénarios contributifs :

Procédés et activités englobés dans le scénario d'exposition : Couvre l'utilisation générale de lubrifiants et de graisses dans des véhicules ou des machines dans des systèmes fermés. Comprend le remplissage et la vidange de conteneurs et le fonctionnement de machines cloisonnées (y compris les moteurs) et les activi.

Section 2 - Contrôles de l'exposition

Scénario de contribution contrôlant l'exposition de l'environnement pour 1:

ATIEL-ATC SPERC 9.Bp.v1

Quantités utilisées : Volume manufactured/imported (tonnes/an) : 5.39E+03
Fraction du tonnage de l'UE utilisée dans la région : 0.1
Fraction du tonnage régional utilisée localement : 0.1
Fréquence et durée de l'utilisation : Jours d'émission (jours par an) : 365
Facteurs d'environnement non influencés par la gestion des risques : Facteur de dilution local dans l'eau douce : 10
Facteur de dilution local dans l'eau de mer : 100
Autres conditions affectant l'exposition environnementale : Émissions négligeables dans les eaux usées, car le procédé fonctionne sans contact avec l'eau.
Rejet d'une fraction dans l'air depuis le procédé (après des RMM sur site courantes, cohérentes avec les exigences de la Directive UE sur les émissions de solvants) : 1.00E-04
Fraction libérée dans les eaux usées provenant du procédé (après RMM types sur site et avant station (municipal) d'épuration des eaux usées) : 5.00E-04
Fraction libérée dans le sol provenant du procédé (après RMM types sur site) : 1.00E-03
Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet : Les pratiques courantes varient en fonction des sites ; de ce fait, des estimations conservatives des émissions liées au procédé sont utilisées.

Conditions techniques sur site et mesures prises pour réduire ou limiter les décharges, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol	: Empêcher tout rejet de la substance non dissoute vers les eaux usées sur site ou les récupérer.
Mesures organisationnelles pour empêcher/limiter le rejet du site	: Ne pas répandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues d'épuration doivent être incinérées, confinées ou recyclées.
Conditions et mesures ayant trait aux usines de traitement des eaux usées	: Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : (%) : 87 Débit présumé de la station de traitement des eaux usées domestiques (m³/j) : 2.00E+03 Tonnage maximal autorisé du site (MSafe) basé sur les rejets après l'élimination totale par épuration des eaux usées (kg/jour) : 840
Conditions et mesures liées au traitement externe des déchets à éliminer	: Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.
Conditions et mesures liées à la récupération externe des déchets	: La récupération et le recyclage externes des déchets doivent se conformer aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2:

Pas d'évaluation de l'exposition pour la santé humaine.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**Section 3 - Estimation d'exposition et référence à sa source**

Site internet : Non applicable.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Environnement: 1:

Évaluation de l'exposition (environnementale) : Le modèle ECETOC d'évaluation spécifique des risques (TRA) a été utilisé..

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 2:

Évaluation de l'exposition (humaine) : Les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles qui sont identifiées dans le scénario d'exposition sont le résultat d'une évaluation quantitative et qualitative qui couvre ce produit.

Estimation d'exposition et référence à sa source : Non disponible.

Section 4 - Guide destiné à l'utilisateur en aval pour déterminer s'il travaille dans les limites établies par le scénario d'exposition

Environnement	: Les directives sont basées sur les conditions de fonctionnement supposées, qui ne s'appliquent pas à tous les sites. Une mise à l'échelle peut donc être nécessaire pour définir les mesures de gestion des risques adaptées au site. Voir la fiche de renseignements sur les catégories spécifiques SPERC pour plus de détails sur les technologies de mise à l'échelle et de contrôle. Si la mise à l'échelle révèle une condition d'utilisation non sécurisée (c.-à-d. RCR > 1), des RMM supplémentaires ou une évaluation de la sécurité chimique spécifique au site sont exigées. Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction .
Santé	: Si d'autres Mesures de gestion des risques/conditions de fonctionnement sont adoptées, les utilisateurs doivent vérifier que la gestion des risques est de niveau au moins équivalent. Pour plus d'informations, consultez www.atiel.org/reach/introduction .

Conseils additionnels de bonne pratique au-delà de REACH CSA**Environnement** : Non disponible.**Santé** : Non disponible.