

ZF ECOFLUID A LIFE

n° SDS : 082931

Date de révision précédente : 2022/10/31

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

1.1 Identificateur de produit

Nom du produit : ZF ECOFLUID A LIFE
UFI : 90PD-272R-400N-23C9

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

Utilisations identifiées
Fluide de transmission 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

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]

Skin Sens. 1A, H317

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

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H317 - Peut provoquer une allergie cutanée.

Conseils de prudence

Prévention

: P261 - Éviter de respirer les gaz, vapeurs ou aérosols.
P280 - Porter des gants de protection, des vêtements et équipement de protection des yeux ou du visage.

Intervention

: P362 + P364 - Enlever les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.
P302 + P352 - EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU: Laver abondamment à l'eau et au savon.
P333 + P313 - En cas d'irritation ou d'éruption cutanée: Consulter un médecin.

Stockage

: Non applicable.

Élimination

: P501 - Éliminer le contenu et le récipient en conformité avec toutes réglementations locales, régionales, nationales, et internationales.

Contient

: Produit de réaction de : polyéthylène-polyamine-alkylamides en (C16-C18) avec phosphonates de monothio-(C2)-alkyle

Éléments d'étiquetage supplémentaires

: Non applicable.

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	≥90	Asp. Tox. 1, H304	-	[1]
Produit de réaction de : polyéthylène-polyamine-alkylamides en (C16-C18) avec phosphonates de monothio-(C2)-alkyle	REACH #: 01-0000016426-70 CE: 417-450-2	<1	Flam. Liq. 3, H226 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Skin Sens. 1A, H317 Aquatic Chronic 3, H412 Voir section 16 pour le texte intégral des mentions H déclarées ci-dessus.	-	[1]

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

Dans l'état actuel des connaissances du fournisseur et dans les concentrations d'application, aucun autre ingrédient présent n'est classé comme dangereux pour la santé ou l'environnement, ni comme PBT ou vPvB, ni comme substance de degré de préoccupation équivalent, ni soumi à une limite d'exposition professionnelle et donc nécessiterait de figurer dans cette section.

Type

[1] Substance classée avec un danger pour la santé ou l'environnement

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

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des 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. Si la victime ne respire pas, en cas de respiration irrégulière ou d'arrêt respiratoire, que le personnel qualifié pratique la respiration artificielle ou administre de l'oxygène. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Appelez un médecin en cas de persistance ou d'aggravation des effets néfastes sur la santé. 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.

- 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. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants. Continuez de rincer pendant 10 minutes au moins. Consulter un médecin. En cas d'affections ou de symptômes, évitez d'exposer plus longtemps. 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. 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. Il peut être dangereux pour la personne assistant une victime de pratiquer le bouche à bouche. Laver abondamment à l'eau les vêtements contaminés avant de les retirer, ou porter des gants.

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
rougeur
sécheresse
gerçure
- Ingestion** : Aucune donnée spécifique.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

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

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

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

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

- Dangers dus à la substance ou au mélange** : L'augmentation de pression résultant d'un incendie ou d'une exposition à des températures élevées peut provoquer l'explosion du conteneur.

Produits de combustion dangereux :  Monoxyde de carbone
dioxyde de carbone
oxydes 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. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Assurer une ventilation adéquate. Porter un appareil de protection respiratoire approprié lorsque le système de ventilation est inadéquat. Porter un équipement de protection individuelle adapté.

Pour les secouristes : Si des vêtements spécifiques sont nécessaires pour traiter le déversement, consulter la section 8 pour les matériaux appropriés et inappropriés. Voir également les informations contenues dans « Pour les non-secouristes ».

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement : Évitez la dispersion des matériaux déversés, ainsi que leur écoulement et tout contact avec le sol, les cours d'eau, les égouts et conduits d'évacuation. Informez les autorités compétentes en cas de pollution de l'environnement (égouts, voies d'eau, sol et air) par le produit.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Petit déversement accidentel :  Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. Contenir les fuites et les ramasser à l'aide de matières absorbantes non combustibles telles que le sable, la terre, la vermiculite, la terre de diatomée. Les placer ensuite dans un récipient pour élimination conformément à la réglementation locale. Élimination par une entreprise autorisée de collecte des déchets.

Grand déversement accidentel : Arrêter la fuite si cela ne présente aucun risque. Écarter les conteneurs de la zone de déversement accidentel. 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 de diatomée. 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). Les personnes ayant des antécédents de sensibilisation cutanée ne doivent pas intervenir dans les processus utilisant ce produit. Ne pas mettre en contact avec les yeux, la peau ou les vêtements. Ne pas avaler. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. 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** : ☒ Voir scénarios d'exposition
- Solutions spécifiques au secteur industriel** : Non disponible.

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

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

Aucune valeur de limite d'exposition connue.

Valeurs limites biologiques (VLB)

Aucun index d'exposition connu.

- Procédures de surveillance recommandées** : ☒ doit être fait référence à des normes de surveillance, comme les suivantes : Norme européenne EN 689 (Atmosphères des lieux de travail - Conseils pour l'évaluation de l'exposition aux agents chimiques aux fins de comparaison avec des valeurs limites et stratégie de 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 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
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	DNEL	Long terme Voie orale	0.74 mg/kg bw/jour	Population générale	Systémique
	DNEL	Long terme Voie cutanée	0.97 mg/kg bw/jour	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	1.19 mg/m ³	Population générale	Local
	DNEL	Long terme Inhalation	2.73 mg/m ³	Opérateurs	Systémique
	DNEL	Long terme Inhalation	5.58 mg/m ³	Opérateurs	Local

PNEC

Nom du produit/composant	Description du milieu	Nom	Description de la Méthode
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	Empoisonnement Secondaire	9.33 mg/kg	-

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. Les vêtements de travail contaminés ne devraient pas sortir du lieu de travail. 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 : 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
néoprène
Caoutchouc fluoré
chlorure de polyvinyle (PVC)
Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé,

telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact.
Lors de contact prolongé avec le produit, il est recommandé de porter des gants conformes aux normes ISO 21420 et EN 374, présentant une durée de protection de 480 minutes et une épaisseur de 0,38 mm au minimum. Ces valeurs sont données à titre indicatif. Le niveau de protection est assuré par le matériau du gant, ses caractéristiques techniques, sa résistance aux produits chimiques utilisés, la conformité de son utilisation et par sa fréquence de remplacement

- Protection corporelle** : Porter des vêtements de travail à manches longues.
Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes
- Protection respiratoire** : Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.. Lorsque la ventilation du local est insuffisante, porter un équipement de protection respiratoire: Type A/P1. Attention ! Les filtres ont une durée d'utilisation limitée. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
- Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement** : Il importe de tester les émissions provenant des systèmes de ventilation ou du matériel de fabrication pour vous assurer qu'elles sont conformes aux exigences de la législation sur la protection de l'environnement. Dans certains cas, il sera nécessaire d'équiper le matériel de fabrication d'un épurateur de gaz ou d'un filtre ou de le modifier techniquement afin de réduire les émissions à des niveaux acceptables.

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

Les conditions de mesure de toutes les propriétés sont à température (20°C / 68°F) et pression (1013 hPa) standard sauf indication contraire

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect

- État physique** : Liquide. [limpide]
- Couleur** : Ambre.
- Odeur** : Faible type hydrocarbure
- 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** : >280°C [EN ISO 3405]
- Point d'éclair** : Vase ouvert: 240°C [ISO 2592]
- Inflammabilité** : Non applicable.
- Limites inférieure et supérieure d'explosivité** : Seuil minimal: 1%
Seuil maximal: 10%
- Pression de vapeur** : <0.0005 kPa [ASTM D 5191]
- Densité de vapeur** : >1 [Air = 1]
- Densité relative** : 0.835 [ISO 12185]
- Masse volumique** : 0.835 g/cm³ [15°C] [ISO 12185]
- Solubilité(s)** :

Média	Résultat
eau	Non soluble

- Miscible à l'eau** : Non.
- Coefficient de partage: n-octanol/eau** : >6

Température d'auto-inflammabilité : >320°C [ASTM E 659]
Température de décomposition : Non applicable.
Viscosité : Cinématique (40°C): 68 mm²/s [ASTM D 445]
Caractéristiques des particules
Taille des particules moyenne : Non applicable.

9.2 Autres informations

Point d'écoulement : -48°C (-54.4°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** : Oxydants forts
- 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

Estimations de la toxicité aiguë

N/A

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

Irritation/Corrosion

Conclusion/Résumé

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

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

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

Sensibilisation

Conclusion/Résumé

Peau : Compte tenu des informations disponibles, les critères de classification sont remplis.

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

Mutagénicité

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

Cancérogénicité

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

Toxicité pour la reproduction

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

Tératogénicité

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique

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

Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée

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

Danger par aspiration

Produit/substance	Résultat
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1

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

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

Effets aigus potentiels sur la santé

Contact avec les yeux : Aucun effet important ou danger critique connu.

Inhalation : Aucun effet important ou danger critique connu.

Contact avec la peau : Dégraisse la peau. Peut éventuellement entraîner une sécheresse et une irritation de la peau. Peut provoquer une allergie cutanée.

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
rougeur
sécheresse
gerçure

Ingestion : Aucune donnée spécifique.

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

Exposition de courte durée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Exposition prolongée

Effets potentiels immédiats : Non disponible.

Effets potentiels différés : Non disponible.

Effets chroniques potentiels pour la santé

Non disponible.

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Généralités : Une fois sensibilisé, une vive réaction allergique peut éventuellement se déclencher lors d'une exposition ultérieure à de très faibles niveaux.

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
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	Aiguë CE50 >100 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
	Aiguë CE50 >10000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	48 heures	OECD 202
	Chronique NOEL >100 mg/l	Algues - <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>	72 heures	OECD 201
	Chronique NOEL >1000 mg/l	Crustacés - <i>Daphnia magna</i>	21 jours	-

Conclusion/Résumé : Non disponible.

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

Conclusion/Résumé : Non disponible.

Produit/substance	Demi-vie aquatique	Photolyse	Biodégradabilité
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	-	-	Non facilement

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit/substance	LogK _{ow}	FBC	Potentiel
ZF ECOFLUID A LIFE	>6	-	Élevée
distillats paraffiniques lourds (pétrole), hydrotraités	>4	-	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 est peu mobile dans le sol. Le produit est insoluble et flotte sur l'eau. Il y a peu de pertes par évaporation

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

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

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

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

12.7 Autres effets néfastes

Aucun effet important ou danger critique connu.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit

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

Déchets Dangereux : Oui.
Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit. Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions: 13 02 06*

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.	Non réglementé.	Non réglementé.	Non réglementé.
14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU	-	-	-	-
14.3 Classe(s) de danger pour le transport	-	-	-	-
14.4 Groupe d'emballage	-	-	-	-
14.5 Dangers pour l'environnement	Non.	Non.	Non.	Non.

- 14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur** : **Transport avec les utilisateurs locaux** : toujours transporter dans des conditionnements qui sont corrects et sécurisés. S'assurer que les personnes transportant le produit connaissent les mesures à prendre en cas d'accident ou de déversement accidentel.

- 14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI** : Non disponible.

RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation

- 15.1 Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Règlement UE (CE) n° 1907/2006 (REACH)

Annexe XIV - Liste des substances soumises à autorisation

Annexe XIV

Aucun des composants n'est répertorié.

Substances extrêmement préoccupantes

Aucun des composants n'est répertorié.

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

Autres Réglementations UE

Suivre la directive 94/33/CE au sujet de la protection de la jeunesse au travail.

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

Précurseurs d'explosifs : ☒ Non applicable.

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

Non inscrit.

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

Non inscrit.

les polluants organiques persistants

Non inscrit.

Directive Seveso

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

Réglementations nationales

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

Huile minérale RG36
Huile synthétique RG36

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

Autres réglementations : ☒ Art R4412-1 à R4412-57 du Code du Travail relatif aux dispositions applicables aux agents chimiques dangereux.
Art R. 4624-18 du code du travail relatif aux jeunes travailleurs.

Réglementations Internationales

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

Non inscrit.

Protocole de Montréal

Non inscrit.

Convention de Stockholm relative aux polluants organiques persistants

Non inscrit.

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

Non inscrit.

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

Non inscrit.

LU - Luxembourg. Produits chimiques interdits au poste de travail

Non inscrit.

Liste d'inventaire

Inventaire des substances chimiques d'Australie (AIIIC)	: Indéterminé.
Inventaire du Canada	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques existantes en Chine (IECSC)	: Indéterminé.
Inventaire d'Europe	: Tous les composants sont répertoriés ou exclus.
Inventaire du Japon	: Inventaire du Japon (CSCL): Indéterminé. Inventaire du Japon (ISHL): Indéterminé.
Inventaire néo-zélandais des substances chimiques (NZIoC)	: Indéterminé.
Inventaire des substances chimiques des Philippines (PICCS)	: Indéterminé.
Inventaire de Corée (KECI)	: Indéterminé.
Taiwan Chemical Substances Inventory (TCSI)	: Indéterminé.
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 : 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 léthale médiane
DL50 = dose léthale médiane
LL50 = median Lethal Loading (charge léthale médiane)
LogKoe = coefficient de partage octanol/eau
N/A = Non disponible
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health (Institut national Américain de sécurité et santé au travail)
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level (Aucun niveau d'effet indésirable observé)

NOEC No Observed Effect Concentration
 NOEL = Dose sans effet toxique observable
 NOELR = No observed Effect Loading Rate
 OCDE = Organisation de Coopération et de Développement Economiques
 VLE(P) = Valeur limite d'exposition (Professionnelle)
 PBT = Persistantes, Bioaccumulables et Toxiques
 PNEC = concentration prédite sans effet
 QSAR = Quantitative Structure - Activity Relationship (Relations quantitatives structure activité RQSA)
 REL = Recommended Exposure Limit (Exposition limite recommandée)
 STEL = Short Term Exposure Limit (Exposition limite à court terme)
 TLV = Threshold Limit Value (valeur limite seuil)
 VME (TWA) = Valeur Moyenne d'Exposition
 COV = Composés organiques volatils
 vPvB = Très persistant et très bioaccumulable
 Identifiant de formule unique (IFU)
 UVCB Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material

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

Classification	Justification
Skin Sens. 1A, H317	Méthode de calcul

Texte intégral des mentions H abrégées

H226 H304 H315 H317 H319 H412	Liquide et vapeurs inflammables. Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires. Provoque une irritation cutanée. Peut provoquer une allergie cutanée. Provoque une sévère irritation des yeux. Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.
--	---

Texte intégral des classifications [CLP/SGH]

Aquatic Chronic 3 Asp. Tox. 1 Eye Irrit. 2 Flam. Liq. 3 Skin Irrit. 2 Skin Sens. 1A	TOXICITÉ À LONG TERME (CHRONIQUE) POUR LE MILIEU AQUATIQUE - Catégorie 3 DANGER PAR ASPIRATION - Catégorie 1 LÉSIONS OCULAIRES GRAVES/IRRITATION OCULAIRE - Catégorie 2 LIQUIDES INFLAMMABLES - Catégorie 3 CORROSION CUTANÉE/IRRITATION CUTANÉE - Catégorie 2 SENSIBILISATION CUTANÉE - Catégorie 1A
--	--

Détails supplémentaires sur les fournisseurs du produit

TotalEnergies Marketing Antilles-Guyane ZI. Californie 97232 Le Lamentin Martinique France Tel: +596 596 504 957	TotalEnergies Marketing Mayotte Immeuble Jacaranda 1, Lotissement Les 3 vallées Majicavo Lamir BP 867 kawéni 97600 MAMOUDZOU tél : +262 (0) 269 60 12 94 fax : +262 (0) 269 60 17 30
--	---



TotalEnergies

ZF ECOFLUID A LIFE

n° SDS : 082931

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

Date de révision : 2024/01/10

Date de révision précédente : 2022/10/31

Version : 2.01

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.

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Industriel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 082931
Nom du produit : ZF ECOFLUID A LIFE

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

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Expositions générales Utilisation dans des systèmes confinés Température élevée - PROC02
Opérations de mélangeage Systèmes fermés Processus par lots à températures élevées - PROC03
Opérations de mélangeage Systèmes ouverts Processus par lots à températures élevées - PROC04, PROC05
Opérations de mélangeage (systèmes ouverts) - PROC04, PROC05
Échantillonnage dans le procédé - PROC04, PROC08b
Transferts de vrac Installation dédiée - PROC08b
Transferts Fûts/lots Installation dédiée - PROC08b
Transferts Fûts/lots Installation non dédiée - PROC08a
Nettoyage et maintenance des équipements - PROC08a, PROC08b
Remplissage des fûts et des petits emballages - PROC09
Activités de laboratoire - PROC15
Stockage - PROC01, PROC02

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:

Aucun scénario d'exposition n'est requis

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article : Couvre le pourcentage de la substance dans le produit jusqu'à 100 %. (sauf si autrement spécifié)

État physique : Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales

Quantités utilisées : Non applicable.

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié)

Facteurs humains non influencés par la gestion des risques : Non applicable.

Date d'édition/Date de révision : 7/7/2020

18/29

Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers	: Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf si autrement spécifié)
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Conseils sur l'hygiène professionnelle en général	: Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués selon la norme NF EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/minimiser les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel. Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains.
Protection individuelle	: Utiliser une protection oculaire adaptée.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Expositions générales Utilisation dans des systèmes confinés Température élevée	
Aucune autre mesure spécifique identifiée.	
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Opérations de mélangeage Systèmes fermés Processus par lots à températures élevées	
Mesures de contrôle de ventilation	: Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Opérations de mélangeage Systèmes ouverts Processus par lots à températures élevées	
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Éviter toutes les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures par jour.
Mesures de contrôle de ventilation	: Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Opérations de mélangeage (systèmes ouverts)	
Mesures de contrôle de ventilation	: Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Échantillonnage dans le procédé	
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Éviter toutes les activités impliquant une exposition de plus d'une heure par jour.
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Protection individuelle	: Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: Transferts de vrac Installation dédiée	
Fréquence et durée de l'utilisation/exposition	: Éviter toutes les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures par jour.
Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé	
Protection individuelle	: Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à des contrôles exhaustifs de supervision et de gestion.
Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 9: Transferts Fûts/lots Installation dédiée	
Mesures de contrôle de ventilation	: Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 10: Transferts Fûts/lots Installation non dédiée

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Éviter toutes les activités impliquant une exposition de plus d'une heure par jour.

Mesures de contrôle de ventilation : Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure).

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à des contrôles exhaustifs de supervision et de gestion.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 11: Nettoyage et maintenance des équipements

Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur : Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.

Systèmes de contrôle automatique intégrés : Drainer et purger le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Nettoyer immédiatement les déversements.

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à des contrôles exhaustifs de supervision et de gestion.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 12: Remplissage des fûts et des petits emballages

Mesures de contrôle de ventilation : Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure).

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 13: Activités de laboratoire

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Éviter toutes les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures par jour.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 14: Stockage

Systèmes de contrôle automatique intégrés : Stocker la substance en système fermé.

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: Mesures générales applicables à toutes les activités

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Expositions générales Utilisation dans des systèmes confinés Température élevée

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Opérations de mélangeage Systèmes fermés Processus par lots à températures élevées

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Opérations de mélangeage Systèmes ouverts Processus par lots à températures élevées

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Opérations de mélangeage (systèmes ouverts)

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Échantillonnage dans le procédé

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: Transferts de vrac Installation dédiée

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 9: Transferts Fûts/lots Installation dédiée

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 10: Transferts Fûts/lots Installation non dédiée

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 11: Nettoyage et maintenance des équipements

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 12: Remplissage des fûts et des petits emballages

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 13: Activités de laboratoire

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 14: Stockage

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.

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Industriel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 082931
Nom du produit : ZF ECOFLUID A LIFE

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

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Expositions générales (systèmes fermés) - PROC01
Équipement de série initial Utilisation dans des systèmes confinés - PROC02, PROC09
Équipement de série initial Systèmes ouverts - PROC08b
Utilisation d'équipements contenant des huiles de moteur et apparentés
Utilisation dans des systèmes confinés - PROC01
Nettoyage et maintenance des équipements - PROC08b
Nettoyage et maintenance des équipements L'opération est mise en œuvre à température supérieure à l'ambiante (> 20 °C au-dessus de la température ambiante) - PROC08b
Stockage - PROC01, PROC02

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:

Aucun scenario d'exposition n'est requis

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article : Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf si autrement spécifié).

État physique : Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales.

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié).

Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers : Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas de plus de 20 °C la température ambiante. sauf si autrement spécifié.
Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Date d'édition/Date de révision : 7/7/2020

23/29

- Conseils sur l'hygiène professionnelle en général** : Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués selon la norme NF EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/minimiser les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel. Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains.
- Protection individuelle** : Utiliser une protection oculaire adaptée.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Expositions générales (systèmes fermés)

Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Équipement de série initial Utilisation dans des systèmes confinés

Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Équipement de série initial Systèmes ouverts

- Fréquence et durée de l'utilisation/exposition** : Éviter toutes les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures par jour.
- Mesures de contrôle de ventilation** : Assurer un bon niveau de ventilation générale ou contrôlée (10 à 15 renouvellements d'air par heure)

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Utilisation d'équipements contenant des huiles de moteur et apparentés Utilisation dans des systèmes confinés

Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 7: Nettoyage et maintenance des équipements

- Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet** : Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.
- Systèmes de contrôle automatique intégrés** : Drainer le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.
- Mesures de contrôle de ventilation** : Mettre en place un bon niveau de ventilation générale. (au moins 3 à 5 renouvellements d'air par heure).
- Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**
- Protection individuelle** : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 8: Nettoyage et maintenance des équipements L'opération est mise en œuvre à température supérieure à l'ambiante (> 20 °C au-dessus de la température ambiante)

- Conditions techniques et mesures de contrôle de la dispersion de la source vers le travailleur** : Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.
- Systèmes de contrôle automatique intégrés** : Drainer le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.
- Mesures de contrôle de ventilation** : Mettre en place une ventilation aspirante aux points d'émission en cas de contact probable avec un lubrifiant chaud (> 50 °C).
- Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé**
- Protection individuelle** : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à des contrôles exhaustifs de supervision et de gestion.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 9: Stockage

Systèmes de contrôle automatique intégrés : Stocker la substance en système fermé.

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: Mesures générales applicables à toutes les activités

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Expositions générales (systèmes fermés)

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Équipement de série initial Utilisation dans des systèmes confinés

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Équipement de série initial Systèmes ouverts

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Utilisation d'équipements contenant des huiles de moteur et apparentés Utilisation dans des systèmes confinés

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 7: Nettoyage et maintenance des équipements

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 8: Nettoyage et maintenance des équipements
L'opération est mise en œuvre à température supérieure à l'ambiante (> 20 °C au-dessus de la température ambiante)

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 9: Stockage

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.

Annexe à la Fiche de données de sécurité étendue (FDSe)

Professionnel

Identification de la substance ou du mélange

Définition du produit : Mélange
Code : 082931
Nom du produit : ZF ECOFLUID A LIFE

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

Santé Scénarios contributifs : **Mesures générales applicables à toutes les activités**
Utilisation d'équipements contenant des huiles de moteur et apparentés
Utilisation dans des systèmes confinés - PROC01
Transferts de matière Installation non dédiée - PROC08a
Nettoyage et maintenance des équipements Installation dédiée - PROC08b, PROC20
Stockage - PROC01, PROC02

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:

Aucun scénario d'exposition n'est requis

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 2: Mesures générales applicables à toutes les activités

Concentration de la substance dans le mélange ou l'article : Englobe les pourcentages de substance dans le produit jusqu'à 100 % (sauf si autrement spécifié).

État physique : Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa dans des conditions de température et de pression normales.

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Englobe les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf si autrement spécifié).

Autres conditions affectant l'exposition des ouvriers : Suppose une utilisation à une température ne dépassant pas de plus de 20 °C la température ambiante. sauf si autrement spécifié.
Présume qu'un bon niveau d'hygiène industrielle a été mis en place.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Conseils sur l'hygiène professionnelle en général : Éviter le contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones potentielles de contact indirect avec la peau. Porter des gants (homologués selon la norme NF EN 374) en cas de contact probable des mains avec la substance. Nettoyer la contamination/les déversements sans attendre. Rincer immédiatement toute contamination cutanée. Mettre en place une formation de base des employés pour prévenir/minimiser les expositions et pour signaler tout problème cutané éventuel. Éviter tout contact oculaire direct avec le produit ainsi que toute contamination par les mains.

Date d'édition/Date de révision : 7/7/2020

27/29

Protection individuelle : Utiliser une protection oculaire adaptée.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 3: Utilisation d'équipements contenant des huiles de moteur et apparentés Utilisation dans des systèmes confinés

Aucune autre mesure spécifique identifiée.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 4: Transferts de matière Installation non dédiée

Fréquence et durée de l'utilisation/exposition : Éviter toutes les activités impliquant une exposition de plus de 4 heures par jour.

Conditions et mesures liées à la protection personnelle, l'évaluation de l'hygiène et de la santé

Protection individuelle : Porter des gants de protection chimique (homologués EN 374) associés à une formation spécifique à l'activité.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 5: Nettoyage et maintenance des équipements Installation dédiée

Conditions techniques et mesures au niveau du processus (source) pour empêcher le rejet : Contenir les liquides évacués en stockage hermétiquement fermé en attendant l'élimination ou le recyclage.

Systèmes de contrôle automatique intégrés : Drainer le système avant toute introduction dans l'équipement ou opération de maintenance.

Scénario de contribution contrôlant l'exposition des travailleurs pour 6: Stockage

Systèmes de contrôle automatique intégrés : Stocker la substance en système fermé.

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: Mesures générales applicables à toutes les activités

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 3: Utilisation d'équipements contenant des huiles de moteur et apparentés Utilisation dans des systèmes confinés

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 4: Transferts de matière Installation non dédiée

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.

**Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 5: Nettoyage et maintenance des équipements
Installation dédiée**

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.

Estimation d'exposition et référence à sa source - Opérateurs: 6: Stockage

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.