FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au règlement CE nº 1907/2006 tel que modifié à la date de la présente FDS

Shell Coolant Longlife Ready to Use

Version	Date de révision:	Numéro de la FDS:	Date de dernière parution: 16.06.2023
3.0	04.06.2024	800010046482	Date d'impression 24.11.2024

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

1.1 Identificateur de produit

Nom commercial	:	Shell Coolant Longlife Ready to Use
Code du produit	:	001J0928
Identifiant Unique De Formulation (UFI)	:	SWW3-10T6-S00K-DC35

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

Utilisation de la substance/du mélange	:	Antigel et liquide de refroidissement.
Utilisations déconseillées	:	Ce produit ne doit pas être utilisé dans des applications autres que celles recommandées à la rubrique 1, sans avoir d'abord demandé conseil au fournisseur.

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

Fabricant/Fournisseur	:	**Shell France SAS** Landscape 22 Rte de la Demi-Lune F-92800 Puteaux
Téléphone	:	(+33) 0969366018
Téléfax	:	(+33) 0969366030
Contact pour la FDS	:	Pour tout renseignement sur le contenu de cette fiche technique santé-sécurité, prière de contacter lubricantSDS@shell.com par e-mail.

1.4 Numéro d'appel d'urgence

: Shell (en France 24/24h): 0800 33 86 86 (+33 4 82 90 75 50)
ORFILA (INRS): + 33 (0)1 45 42 59 59

RUBRIQUE 2: Identification des dangers

2.1 Classification de la substance ou du mélange

Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Toxicité aiguë, Catégorie 4, Oral(e)	H302: Nocif en cas d'ingestion.
Toxicité spécifique pour certains organes	H373: Risque présumé d'effets graves pour les

cibles - exposition répétée, Catégorie 2, Reins	organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

2.2 Éléments d'étiquetage

Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)

Pictogrammes de danger :

Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger :

DANGERS PHYSIQUES:
Non classé comme danger physique selon les critères du CLP.
DANGERS POUR LA SANTÉ :
H302 Nocif en cas d'ingestion.
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.
DANGERS POUR L'ENVIRONNEMENT :
Produit non classé dangereux pour l'environnement selon les critères du règlement CLP.

Conseils de prudence :

Prévention:
P264 Se laver les mains soigneusement après manipulation.
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

Intervention:
P301 + P312 EN CAS D'INGESTION : Appelez un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin si vous ne vous sentez pas bien.
P330 Rincer la bouche.

Stockage:
Aucune phrase de précaution.

Elimination:
P501 Éliminer le contenu/ récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:
Contient de l'Ethylène Glycol

2.3 Autres dangers

Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la réglementation REACH.

Informations écologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de

REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Informations toxicologiques: La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Un abus intentionnel, un mésusage ou une autre exposition importante peut entraîner une altération multiple des organes et/ou la mort.

RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants

3.2 Mélanges

Nature chimique : Mélange d'éthylène glycol, d'eau et d'additifs.

Composants

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index Numéro d'enregistrement	Classification	Concentration (% w/w)
Ethylène-glycol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1 01-2119456816-28	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Reins)	40 - 60
Potassium isononanoate	84501-71-3 282-991-1	Skin Irrit. 2; H315 Eye Irrit. 2; H319	1 - 9,99
Triazole derivative	29385-43-1 249-596-6 01-2119979081-35	Acute Tox. 4; H302 Repr. 2; H361 Aquatic Chronic 2; H411	0,1 - 2,49

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

RUBRIQUE 4: Premiers secours

4.1 Description des premiers secours

Conseils généraux : Ne devrait pas présenter de risques pour la santé lors d'une utilisation normale.

Protection pour les secouristes : En administrant les premiers soins, assurez-vous de porter l'équipement de protection personnelle approprié selon les accidents, les blessures et l'environnement.

En cas d'inhalation : Transporter la victime à l'air libre. Si la victime ne se rétablit

pas rapidement, l'amener au centre médical le plus proche pour un traitement additionnel.

En cas de contact avec la peau	:	Retirer les vêtements souillés. Rincer la zone exposée avec de l'eau puis, si possible, la laver au savon. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
En cas de contact avec les yeux	:	Laver les yeux avec beaucoup d'eau. Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer. Si l'irritation persiste, consulter un médecin.
En cas d'ingestion	:	Ne pas faire vomir : transporter la personne à l'établissement médical le plus proche pour y recevoir des traitements supplémentaires. En cas de vomissement spontané, maintenir la tête plus basse que les hanches pour empêcher l'aspiration. Rincer la bouche.

4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Symptômes	:	La toxicité pour les reins peut être reconnue par du sang dans les urines ou un écoulement augmenté ou diminué d'urine. D'autres signes et symptômes comportent des nausées, des vomissements, des crampes abdominales, des diarrhées, une douleur lombaire juste après ingestion, et éventuellement une narcose et la mort. N'est pas considéré comme dangereux en cas d'inhalation dans des conditions normales d'utilisation. Les signes et symptômes d'irritation respiratoire peuvent comporter une sensation de brûlure temporaire du nez et de la gorge, une toux et/ou une respiration difficile. Pas de danger particulier dans des conditions normales d'utilisation. Les signes et les symptômes d'irritation des yeux peuvent comporter une sensation de brûlure, des rougeurs, une tuméfaction et/ou une vision floue. Les signes et symptômes de la dermatite irritative de contact peuvent inclure une sensation de brûlure et/ou une apparence de peau sèche/craquelée. L'ingestion peut provoquer nausées, vomissements et/ou diarrhée. Des concentrations élevées peuvent provoquer une dépression du système nerveux central entraînant des céphalées, des vertiges et des nausées ; une inhalation continue peut entraîner un évanouissement et/ou la mort.

4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Traitement	:	Soins médicaux immédiats, traitement spécial Appeler un médecin ou le centre antipoison pour obtenir des conseils. Traiter selon les symptômes.

Peut provoquer une toxicité significative rénale, respiratoire et du SNC. Peut provoquer une acidose significative.
La mesure la plus appropriée est le transfert en centre médical et l'administration d'un traitement adéquat incluant éventuellement Le traitement préféré est un transport immédiat vers un centre médicalet l'application du traitement approprié, notamment l'administration éventuelle de charbon actif, un lavage gastrique et/ou une aspiration gastrique. Si aucune des suggestions ci-dessus ne sont disponibles immédiatement et si l'on prévoit une attente de plus d'une heure avant d'obtenir les soins médicaux appropriés, il peut s'avérer nécessaire de provoquer des vomissements en utilisant du sirop IPECAC (contre-indiqué si certains signes indiquent une dépression du système nerveux central). Les mesures à prendre doivent être considérées au cas par cas en suivant les conseils d'un spécialiste. D'autres traitements spécifiques peuvent inclure une thérapie à l'éthanol, au fomépizole, un traitement de l'acidose et une hémodialyse. Il est impératif de consulter un spécialiste sans tarder.

RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie

5.1 Moyens d'extinction

Moyens d'extinction appropriés	:	Mousse, eau pulvérisée ou en brouillard. Poudre chimique sèche, dioxyde de carbone, sable ou terre peuvent être utilisés uniquement pour les incendies de faible ampleur.
Moyens d'extinction inappropriés	:	Ne pas utiliser d'eau en jet.

5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie	:	Les produits de combustion peuvent comprendre: Un mélange complexe de particules solides et liquides en suspension dans l'air et de gaz (fumée). Dégagement possible de monoxyde de carbone en cas de combustion incomplète. Composés organiques et non-organiques non identifiés.

5.3 Conseils aux pompiers

Équipements de protection particuliers des pompiers	:	Un équipement de protection adapté comprenant des gants résistants aux produits chimiques doit être utilisé ; une combinaison résistante aux produits chimiques est conseillée en cas de contact prolongé avec le produit. Il est conseillé de porter un appareil respiratoire autonome en cas d'incendie dans un endroit clos. Porter une combinaison de pompier conforme à la norme en vigueur (par ex. en Europe : EN469).
Méthodes spécifiques d'extinction	:	Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle

6.1 Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence

Précautions individuelles : 6.1.1 Pour les non-secouristes:
Eviter tout contact avec la peau et les yeux.
6.1.2 Pour les secouristes:
Eviter tout contact avec la peau et les yeux.

6.2 Précautions pour la protection de l'environnement

Précautions pour la protection de l'environnement : Utiliser un confinement approprié pour éviter toute contamination du milieu ambiant. Empêcher tout écoulement ou infiltration dans les égouts, caniveaux ou rivières en utilisant du sable ou de la terre ou d'autres barrières appropriées.

6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage

Méthodes de nettoyage : Récupérer les déversements importants (> 150 litres) par des moyens mécanisés tels qu'un camion de pompage par le vide vers une citerne dédiée à la récupération du produit ou son élimination en toute sécurité. Ne pas éliminer le reliquat par rinçage à l'eau. Le conserver comme déchet contaminé. Laisser les résidus s'évaporer ou les absorber avec un matériau absorbant approprié et les éliminer sans risques. Retirer le sol contaminé et l'éliminer sans risques.

Récupérer les déversements de faible ampleur (< 150 litres) par des moyens mécanisés dans un récipient étiqueté, hermétiquement fermé et dédié à la récupération du produit ou à son élimination en toute sécurité. Laisser le reliquat s'évaporer ou l'absorber avec un matériau absorbant que l'on éliminera en toute sécurité. Retirer le sol contaminé et l'éliminer sans risques.

6.4 Référence à d'autres rubriques

Pour le choix des équipements de protection individuels, se reporter au rubrique 8 de la fiche de donnée de sécurité., Se reporter au Section 13 de la FDS en cas de déversement.
Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage

7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger

Mesures d'ordre technique : En cas de risque d'inhalation de vapeurs, de brouillards ou d'aérosols, utiliser une extraction d'air.
Utiliser les informations figurant sur cette fiche de données de sécurité pour évaluer les risques liés aux conditions locales et déterminer les contrôles garantissant une manipulation, un stockage et une élimination de ce produit dans de bonnes

conditions de sécurité.

Conseils pour une manipulation sans danger : Éviter tout contact prolongé ou répété avec la peau.
Eviter l'inhalation de vapeurs et/ou de brouillards.
Durant la manipulation de fûts du produit, porter des chaussures de sécurité et utiliser un matériel de manipulation approprié.
Eliminer de manière adéquate tout chiffon ou produit de nettoyage contaminé afin d'empêcher un incendie.

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

Pour en savoir plus sur la stabilité du stockage : Conserver le récipient hermétiquement clos dans un endroit frais et correctement ventilé.
Utiliser des conteneurs correctement étiquetés et qui peuvent être fermés.
Stocker à température ambiante.
Se reporter à la rubrique 15 pour toute législation complémentaire spécifique concernant le conditionnement et le stockage de ce produit.

Matériel d'emballage : Matière appropriée: Pour les conteneurs ou leur revêtement interne, utiliser de l'acier doux ou du polyéthylène haute densité.
Matière non-appropriée: Zinc., Eviter tout contact avec des matériaux galvanisés.

Consignes concernant les récipients : Les conteneurs en polyéthylène ne doivent pas être exposés à des températures élevées à cause du risque de déformation possible.

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

Utilisation(s) particulière(s) : Non applicable

RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

8.1 Paramètres de contrôle

Limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle	Base
Ethylène-glycol	107-21-1	VLCT (VLE) (Vapeur)	40 ppm 104 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires indicatives			
Ethylène-glycol		VME (Vapeur)	20 ppm 52 mg/m3	FR VLE
	Information supplémentaire: Risque de pénétration percutanée, Valeurs limites réglementaires indicatives			

Ethylène-glycol		STEL	40 ppm 104 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			
Ethylène-glycol		TWA	20 ppm 52 mg/m3	2000/39/EC
	Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif			

Valeurs limites biologiques d'exposition au poste de travail

Pas de limite biologique attribuée.

Dose dérivée sans effet (DNEL) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Utilisation finale	Voies d'exposition	Effets potentiels sur la santé	Valeur
Ethylène-glycol	Travailleurs	Cutanée	Long terme - effets systémiques	106 mg/kg p.c./jour
Ethylène-glycol	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	35 mg/m3
Ethylène-glycol	Consommateurs	Cutanée	Long terme - effets systémiques	53 mg/kg p.c./jour
Ethylène-glycol	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	7 mg/m3

Concentration prédite sans effet (PNEC) conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006:

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Ethylène-glycol		
Remarques:	Aucune évaluation d'exposition de l'environnement à la substance n'a été présentée, par conséquent l'établissement de valeurs d'exposition PNEC n'est pas nécessaire.	

8.2 Contrôles de l'exposition

Mesures d'ordre technique

Le niveau de protection et la nature des contrôles nécessaires varient en fonction des conditions potentielles d'exposition. Déterminer les contrôles à effectuer après une évaluation des risques selon les circonstances du moment. Les mesures appropriées comprennent :
Ventilation adéquate pour maîtriser les concentrations dans l'air.

Quand le produit est chauffé ou pulvérisé ou quand du brouillard se forme, il risque de se concentrer davantage dans l'air.

Informations générales:
Définir les procédures pour une manipulation sûre et le maintien des contrôles.
Former les travailleurs et leur expliquer les dangers et les mesures de contrôle relatives aux activités normales associées à ce produit.
Assurer la sélection, les tests et l'entretien appropriés de l'équipement utilisé pour contrôler l'exposition, p. ex. l'équipement de protection personnelle, la ventilation par aspiration.
Vidanger les dispositifs avant l'ouverture ou la maintenance de l'équipement.
Conserver les liquides dans un stockage hermétiquement fermé jusqu'à leur élimination ou leur recyclage ultérieur.

Toujours observer les mesures appropriées d'hygiène personnelle, telles que le lavage des mains après la manipulation des matières et avant de manger, boire et/ou fumer. Nettoyer régulièrement la tenue de travail et l'équipement de protection pour éliminer les contaminants. Jeter les vêtements et les chaussures contaminés qui ne peuvent être nettoyés. Veiller au bon entretien des locaux.
Ne pas ingérer. En cas d'ingestion consulter immédiatement un médecin.

Équipement de protection individuelle

Les informations fournies sont données en fonction de la directive PPE (Directive européenne 89/686/CEE) et des normes du CEN (Comité européen de normalisation).

Les équipements de protection individuelle (EPI) doivent être conformes aux normes nationales recommandées. A vérifier avec les fournisseurs d'EPI.

Protection des yeux : Si la manipulation du produit engendre un risque de projection dans les yeux, le port de protection oculaire est recommandé.

Agréé(e) conformément à la norme UE EN166.

Protection des mains

Remarques : Dans les cas où il y a possibilité de contact manuel avec le produit, l'utilisation de gants homologués vis-à-vis de normes pertinentes (par exemple Europe: EN374, US: F739), fabriqués avec les matériaux suivants, peut apporter une protection chimique convenable : Gants en PVC, néoprène ou caoutchouc nitrile. La convenance et la durabilité d'un gant dépendent de l'usage qui en est fait, p.ex. la fréquence et la durée de contact, la résistance chimique des matériaux du gant, et la dextérité. Toujours demander conseil auprès des fournisseurs de gants. Il faut remplacer des gants contaminés. L'hygiène personnelle est un élément clé pour prendre efficacement soin de ses mains. Ne porter des gants qu'avec des mains propres. Après l'utilisation des gants, se laver les mains et les sécher soigneusement. Il est recommandé d'appliquer une crème hydratante non parfumée.
En cas de contact continu, le port de gants est recommandé, avec un temps de protection de plus de 240 minutes (de préférence > à 480 minutes) pendant lequel les gants appropriés peuvent être identifiés. En cas de protection à court-terme/contre les projections, notre recommandation est la même ; toutefois, nous reconnaissons que des gants adéquats offrant ce niveau de protection peuvent ne pas être disponibles. Dans ce cas, un temps de protection inférieur peut être acceptable à condition de respecter les régimes de maintenance et de remplacement appropriés. L'épaisseur des gants ne représente pas un facteur de prédiction fiable de la résistance du gant à un produit chimique, puisque cela dépend de la composition exacte des matériaux du gant. L'épaisseur du gant doit être en général supérieure à

0,35 mm selon la marque et le modèle.

Protection de la peau et du corps	:	Normalement, la protection requise pour la peau se limite à l'emploi de vêtements de travail standards. Les bonnes pratiques sont de porter des gants résistants aux substances chimiques.
Protection respiratoire	:	Aucune protection respiratoire n'est habituellement exigée dans des conditions normales d'utilisation. En accord avec de bonnes pratiques d'hygiène professionnelle, des précautions doivent être prises pour éviter d'inhaler le produit. Si les équipements en place ne permettent pas de maintenir les concentrations de produit en suspension dans l'air en dessous d'un seuil adéquat pour la santé, choisir un équipement de protection respiratoire adapté aux conditions spécifiques d'utilisation et répondant à la législation en vigueur. Vérifier avec les fournisseurs d'équipements de protection respiratoire. Là où les masques filtrants sont adaptés, choisir une combinaison adéquate de masque et de filtre. Choisissez un filtre combiné adapté aux particules/gaz et vapeurs organiques [Type A/Type P, point d'ébullition > 65 °C (149 °F)] répondant aux normes EN14387 et EN143.
Risques thermiques	:	Non applicable

RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

État physique	:	Liquide à température ambiante.
Couleur	:	rose
Odeur	:	caractéristique
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
Point de fusion/point de congélation	:	-37 °C (100,0 hPa) Méthode: ASTM D1177
Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition	:	> 100 °CValeur(s) estimée(s)
Inflammabilité		
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Donnée non disponible

Limite inférieure d'explosibilité et limite supérieure d'explosibilité / limite d'inflammabilité

Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	Typique 15 %(V)
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	Typique 3 %(V)
Point d'éclair	:	Méthode: Non spécifié Non applicable
Température d'auto-inflammation	:	> 200 °C
Température de décomposition		
Température de décomposition	:	Donnée non disponible
pH	:	8,3
Viscosité		
Viscosité, dynamique	:	Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	:	Méthode: Non spécifié Non applicable
Solubilité(s)		
Hydrosolubilité	:	complètement soluble
Solubilité dans d'autres solvants	:	Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	:	Donnée non disponible
Pression de vapeur	:	Donnée non disponible (50 °C)
Densité	:	1.069 kg/m3 (20 °C) Méthode: ASTM D4052
Densité de vapeur relative	:	> 1
Caractéristiques de la particule		
Taille des particules	:	Donnée non disponible

9.2 Autres informations

Propriétés explosives	:	Code de classification: Non répertorié

Propriétés comburantes	:	Donnée non disponible
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Conductivité	:	Ce produit n'est pas un accumulateur statique.
Poids moléculaire	:	Non applicable

RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité

10.1 Réactivité

Le produit ne pose aucun autre danger de réactivité en dehors de ceux répertoriés dans les sous-paragraphes suivants.

10.2 Stabilité chimique

Stable.
Aucune réaction dangereuse n'est à prévoir si le produit est manipulé et stocké conformément aux règles.

10.3 Possibilité de réactions dangereuses

Réactions dangereuses : Réagit avec les oxydants forts.

10.4 Conditions à éviter

Conditions à éviter : Températures extrêmes et lumière directe du soleil.

10.5 Matières incompatibles

Matières à éviter : Agents oxydants forts.

10.6 Produits de décomposition dangereux

Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.

RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques

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

Informations sur les voies d'exposition probables : Un contact avec la peau et les yeux constitue les voies principales d'exposition, bien qu'une exposition puisse se produire par suite d'une ingestion accidentelle.

Toxicité aiguë

Produit:

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (rat): > 500 - 2.000 mg/kg
Remarques: Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL 50 (Rat): > 5 mg/l
Durée d'exposition: 4 h
Remarques: Faible toxicité

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (lapin): > 5.000 mg/kg
Remarques: Faible toxicité

Composants:

Ethylène-glycol:

Toxicité aiguë par voie orale : DL 50 (Rat, mâle et femelle): > 2.000 mg/kg
Méthode: Méthode non standard acceptable.
Remarques: Nocif en cas d'ingestion.
En ce qui concerne la toxicité orale aigüe il y a une différence notable entre les rongeurs et l'homme, ce dernier étant plus sensible que les rongeurs. On estime que la dose mortelle pour l'homme est de 100 millilitres (1/2 verre). On a également montré que ce produit était toxique et potentiellement mortel par ingestion pour le chat et le chien.

Toxicité aiguë par inhalation : CL 50 (Rat, mâle et femelle): > 2,5 mg/l
Durée d'exposition: 6 h
Atmosphère de test: Aérosol
Méthode: Données bibliographiques
Remarques: CL50 > 1.0 - <= 5.0 mg/l
CL50 supérieure à la concentration de vapeur proche de la saturation.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL 50 (Souris, mâle et femelle): > 2.000 mg/kg
Méthode: Données bibliographiques
Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Corrosion cutanée/irritation cutanée

Produit:

Remarques : Légère irritation cutanée.
Un contact prolongé ou répété avec la peau sans un nettoyage correct peut en boucher les pores de la peau et entraîner des troubles tels que de l'acné/la folliculite.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

Ethylène-glycol:

Espèce : Lapin
Méthode : Méthode non standard acceptable.

Remarques : Légère irritation cutanée.
Insuffisant pour classer.

Lésions oculaires graves/irritation oculaire

Produit:

Remarques : Légère irritation oculaire.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

Ethylène-glycol:

Espèce : Lapin
Méthode : Méthode non standard acceptable.
Remarques : Légère irritation oculaire.
Insuffisant pour classer.

Sensibilisation respiratoire ou cutanée

Produit:

Remarques : Pour la sensibilisation des voies respiratoires ou cutanée :
N'est pas un sensibilisant.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

Ethylène-glycol:

Espèce : Cochon d'Inde
Méthode : Données bibliographiques
Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Produit:

Génotoxicité in vivo : Remarques: N’est pas mutagène
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Composants:

Ethylène-glycol:

Génotoxicité in vitro : Méthode: OCDE ligne directrice 471

Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Méthode: Méthode non standard acceptable.
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Méthode: Données bibliographiques
Remarques: Selon les données provenant de composants similaires

Génotoxicité in vivo : Espèce: Rat
Méthode: Données bibliographiques
Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Cancérogénicité

Produit:

Remarques : Non cancérogène.
Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité - Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Composants:

Ethylène-glycol:

Espèce : Souris, mâle et femelle
Voie d'application : Oral(e)
Méthode : Données bibliographiques
Remarques : Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Cancérogénicité - Evaluation : Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Matériel	GHS/CLP Cancérogénicité Classification
Ethylène-glycol	Aucune classification relative à la cancérogénicité
Potassium isononanoate	Aucune classification relative à la cancérogénicité
Triazole derivative	Aucune classification relative à la cancérogénicité

Toxicité pour la reproduction

Produit:

Effets sur la fertilité	:	Remarques: N'altère pas la fertilité., Non toxique pour le développement., Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction - Evaluation	:	Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Composants:

Ethylène-glycol:

Effets sur la fertilité	:	Espèce: Rat Sex: mâle et femelle Voie d'application: Oral(e) Méthode: Données bibliographiques Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la reproduction - Evaluation	:	Ce produit ne répond pas aux critères de classification dans les catégories 1A/1B.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique

Produit:

Remarques	:	Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

Ethylène-glycol:

Remarques	:	L'inhalation de vapeurs ou de brouillards peut provoquer une irritation du système respiratoire. Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis. Une ingestion peut provoquer une somnolence et des étourdissements.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée

Produit:

Remarques	:	Rein: peut provoquer des lésions rénales.

Composants:

Ethylène-glycol:

Voies d'exposition	:	Oral(e)
Organes cibles	:	Reins
Remarques	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite

Toxicité à dose répétée

Composants:

Ethylène-glycol:

Espèce	:	Rat, mâle
Voie d'application	:	Oral(e)
Méthode	:	Essai(s) équivalent(s) ou similaire(s) à la Ligne directrice de l'essai 408 de l'OCDE
Organes cibles	:	Reins

Toxicité par aspiration

Produit:

Pas de risque d'aspiration., Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

Ethylène-glycol:

Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

11.2 Informations sur les autres dangers

Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation	:	La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU) 2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

Information supplémentaire

Produit:

Remarques	:	Légèrement irritant pour le système respiratoire.
Remarques	:	Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exister.

Remarques	:	L'inhalation de vapeurs ou de brouillards peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Remarques	:	Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses composants pris individuellement.

Composants:

Ethylène-glycol:

Remarques	:	Des classifications par d'autres autorités réglementaires dans le cadre de diverses structures réglementaires peuvent exister.

RUBRIQUE 12: Informations écologiques

12.1 Toxicité

Produit:

Toxicité pour les poissons	:	Remarques: CL/CE/CI50 > 100 mg/l Pratiquement non toxique: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	Remarques: CL/CE/CI50 > 100 mg/l Pratiquement non toxique: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	Remarques: CL/CE/CI50 > 100 mg/l Pratiquement non toxique: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.
Toxicité pour les microorganismes	:	Remarques: Compte tenu des données disponibles, les critères de classification ne sont pas remplis.

Composants:

Ethylène-glycol:

Toxicité pour les poissons	:	CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 72.860 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: Autre méthode d'orientation. Remarques: Pratiquement non toxique: CL/CE/CI50 > 100 mg/l
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	:	CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie)): > 100 mg/l Durée d'exposition: 48 h Méthode: OCDE Ligne directrice 202 Remarques: Pratiquement non toxique: CL/CE/CI50 > 100 mg/l
Toxicité pour les algues/plantes aquatiques	:	CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (Micro-Algue)): 6.500 - 13.000 mg/l Durée d'exposition: 96 h Méthode: Autre méthode d'orientation. Remarques: Pratiquement non toxique: CL/CE/CI50 > 100 mg/l
Toxicité pour les microorganismes	:	CE20 (Boues activées, déchets ménagers): > 1.995 mg/l Durée d'exposition: 0,5 h Méthode: Autre méthode d'orientation. Remarques: Pratiquement non toxique: CL/CE/CI50 > 100 mg/l
Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique)	:	NOEC: 15.380 mg/l Durée d'exposition: 7 d Espèce: Pimephales promelas (Vairon à grosse tête) Méthode: Autre méthode d'orientation. Remarques: NOEC/NOEL > 100 mg/l
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique)	:	NOEC: 8.590 mg/l Durée d'exposition: 7 d Espèce: Chironomus sp.(Chironome) Méthode: Autre méthode d'orientation. Remarques: NOEC/NOEL > 100 mg/l

12.2 Persistance et dégradabilité

Produit:

Biodégradabilité	:	Remarques: Facilement biodégradable.

Composants:

Ethylène-glycol:

Biodégradabilité	:	Biodégradation: 90 - 100 % Durée d'exposition: 10 d Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A Remarques: Facilement biodégradable.

12.3 Potentiel de bioaccumulation

Produit:

Bioaccumulation : Remarques: Pas de bioaccumulation "significative".

Composants:

Ethylène-glycol:

Bioaccumulation : Remarques: Pas de capacité de bioaccumulation significative.

12.4 Mobilité dans le sol

Produit:

Mobilité : Remarques: Liquide dans la plupart des conditions environnementales., Si le produit pénètre dans le sol, il sera hautement mobile et risquera de contaminer la nappe phréatique., Se dissout dans l'eau., Présente un risque significatif d'appauvrissement en oxygène pour l'écosystème aquatique.

Composants:

Ethylène-glycol:

Mobilité : Remarques: Se disperse dans l'eau., Si le produit pénètre dans le sol, un ou plusieurs de ses composés sera/seront hautement mobile/s et risquera/risqueront de contaminer la nappe phréatique.

12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB

Produit:

Evaluation : Ce mélange ne contient aucune substance chimique évaluée comme PBT ou vPvB enregistrée conformément à la réglementation REACH..

Composants:

Ethylène-glycol:

Evaluation : La substance ne remplit pas tous les critères de sélection pour la persistance, la bioaccumulation et la toxicité et n'est donc pas considérée comme PBT ou vPvB..

12.6 Propriétés perturbant le système endocrinien

Produit:

Evaluation : La substance/Le mélange ne contient pas de composants considérés comme ayant des propriétés perturbatrices du système endocrinien selon l'article 57(f) de REACH ou le règlement délégué de la Commission (UE) 2017/2100 ou le règlement de la Commission (EU)

2018/605 à des niveaux de 0,1 % ou plus.

12.7 Autres effets néfastes

Produit:

Information écologique supplémentaire : Ne contribue ni à la destruction de la couche d'ozone, ni à la création photochimique de l'ozone, ni au réchauffement climatique.

Sauf indication contraire, les renseignements présentés ci-dessus concernent le produit dans son ensemble plutôt qu'un de ses composants pris individuellement.

Composants:

Ethylène-glycol:

Information écologique supplémentaire : Pas de potentiel de déplétion ozonique.

RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination

13.1 Méthodes de traitement des déchets

Produit : Si possible récupérer ou recycler.
Il incombe au producteur de déchets de déterminer la toxicité et les propriétés physiques des matières produites pour caractériser la classification du déchet et les méthodes d'élimination adéquates conformément aux réglementations applicables.
Ne pas rejeter dans l'environnement, dans les égouts ou les cours d'eau.

Il faut empêcher les déchets de polluer le sol ou la nappe phréatique. Ils ne doivent pas non plus être éliminés dans l'environnement.
Déchets, épandages et produits usagés constituent des déchets dangereux.
Les déchets provenant d'un déversement accidentel ou d'un nettoyage de cuves doivent être éliminés conformément aux réglementations en vigueur, de préférence par une entreprise de collecte ou de sous-traitance agréée. La compétence de cette entreprise doit être préalablement établie.
Ne pas se débarrasser de l'eau contenue en fond de citerne en la laissant s'écouler dans le sol. Cela contaminerait le sol et les eaux souterraines.

MARPOL - Voir la Convention internationale pour la prévention de la pollution marine par les navires (MARPOL 73/78) qui fournit des aspects techniques de prévention de la pollution provenant des navires.

Emballages contaminés : Eliminer conformément aux réglementations en vigueur, de

préférence par un collecteur ou une entreprise agréée. La compétence de l'entreprise contractante sera établie au préalable.
L'élimination des déchets doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur.

Réglementation locale

Catalogue des déchets :

Code UE de destruction des déchets (CED)

Code des déchets :

16 01 14*

Remarques : L'élimination des déchets doit être conforme aux lois et réglementations régionales, nationales et locales en vigueur.

La classification des déchets relève toujours de la responsabilité de l'utilisateur final.

RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport

14.1 Numéro ONU ou numéro d'identification

ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

RID : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IATA : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.2 Désignation officielle de transport de l'ONU

ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

RID : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IATA : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.3 Classe(s) de danger pour le transport

ADN : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

ADR : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

RID : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IMDG : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

IATA : Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.4 Groupe d'emballage

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
CDNI Convention relative à la gestion des déchets dans la navigation	:	NST 8963 glycol, unspecified
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IATA	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.5 Dangers pour l'environnement

ADN	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
ADR	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
RID	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse
IMDG	:	Non réglementé comme étant une marchandise dangereuse

14.6 Précautions particulières à prendre par l'utilisateur

Remarques	:	Précautions spécifiques: se référer au rubrique 7, Manipulation et Stockage, pour les précautions spécifiques qu'un utilisateur doit connaitre ou se conformer pour le transport du produit.

14.7 Transport maritime en vrac conformément aux instruments de l'OMI

Les règles de l'annexe 1 de la convention MARPOL s'appliquent pour toute expédition en vrac par voie maritime.

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

REACH - Restrictions applicables à la fabrication, à la mise sur le marché et à l'utilisation de certaines substances dangereuses et de certains mélanges et articles dangereux (Annexe XVII)	:	Non applicable
REACH - Liste des substances soumises à autorisation (Annexe XIV)	:	Produit non soumis à autorisation selon le réglement REACh.
Maladies Professionnelles (R-461-3, France)	:	84

Autres réglementations:

La liste des références réglementaires suivantes n'est pas exhaustive et ne dispense en aucun

cas l'utilisateur du produit de se reporter à l'ensemble des textes officiels pour connaître les obligations qui lui incombent.

Code du travail : Exposition interdite à certains travaux/produits
- Jeunes travailleurs âgés de quinze ans au moins et de moins de dix-huit ans: art. D4153-17
- Femmes enceintes ou allaitantes : art. D4152-10, D4152-11

Code de la Sécurité Sociale - Article L.461-6, annexe A, No. 601-15.
Code du travail - Surveillance médicale renforcée : Articles R.4624-19 et R.4624-20, décret 2008-244 du 7.3.2008.

Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:

REACH	:	Tous les composants sont répertoriés et/ou sont des polymères exemptés.
TSCA	:	Tous les composants sont répertoriés.

15.2 Évaluation de la sécurité chimique

Aucune évaluation de la sécurité chimique de cette substance/ce mélange n'a été effectuée par le fournisseur.

RUBRIQUE 16: Autres informations

Texte complet pour phrase H

H302	:	Nocif en cas d'ingestion.
H315	:	Provoque une irritation cutanée.
H319	:	Provoque une sévère irritation des yeux.
H361	:	Susceptible de nuire à la fertilité ou au fœtus.
H373	:	Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
H411	:	Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

Texte complet pour autres abréviations

Acute Tox.	:	Toxicité aiguë
Aquatic Chronic	:	Danger à long terme (chronique) pour le milieu aquatique
Eye Irrit.	:	Irritation oculaire
Repr.	:	Toxicité pour la reproduction
Skin Irrit.	:	Irritation cutanée
STOT RE	:	Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée
2000/39/EC	:	Directive 2000/39/CE de la Commission relative à l'établissement d'une première liste de valeurs limites d'exposition professionnelle de caractère indicatif
FR VLE	:	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France
2000/39/EC / TWA	:	Valeurs limites - huit heures
2000/39/EC / STEL	:	Limite d'exposition à court terme
FR VLE / VME	:	Valeur limite de moyenne d'exposition
FR VLE / VLCT (VLE)	:	Valeurs limites d'exposition à court terme

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIC - Inventaire australien des produits chimiques industriels; ASTM - Société américaine pour les essais de matériaux; bw - Poids corporel; CLP - Règlement relatif à la classification, à l'étiquetage et à l'emballage des substances; règlement (CE) n° 1272/2008; CMR - Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction; DIN - Norme de l'Institut allemand de normalisation; DSL - Liste nationale des substances (Canada); ECHA - Agence européenne des produits chimiques; EC-Number - Numéro de Communauté européenne; ECx - Concentration associée à x % de réponse; ELx - Taux de charge associée à x % de réponse; EmS - Horaire d'urgence; ENCS - Substances chimiques existantes et substances nouvelles (Japon); ErCx - Concentration associée à une réponse de taux de croissance de x %; GHS - Système général harmonisé; GLP - Bonnes pratiques de laboratoire; IARC - Centre international de recherche sur le cancer; IATA - Association du transport aérien international; IBC - Code international pour la construction et l'équipement des navires transportant des produits chimiques dangereux en vrac; IC50 - Concentration inhibitrice demi maximale; ICAO - Organisation de l'aviation civile internationale; IECSC - Inventaire des substances chimiques existantes en Chine; IMDG - Marchandises dangereuses pour le transport maritime international; IMO - Organisation maritime internationale; ISHL - Sécurité industrielle et le droit de la santé (Japon); ISO - Organisation internationale de normalisation; KECI - Inventaire des produits chimiques coréens existants; LC50 - Concentration létale pour 50 % d'une population test; LD50 - Dose létale pour 50 % d'une population test (dose létale moyenne); MARPOL - Convention internationale pour la prévention de la pollution par les navires; n.o.s. - Non spécifié; NO(A)EC - Effet de concentration non observé (négatif); NO(A)EL - Effet non observé (nocif); NOELR - Taux de charge sans effet observé; NZIoC - Inventaire des produits chimiques en Nouvelle-Zélande; OECD - Organisation pour la coopération économique et le développement; OPPTS - Bureau de la sécurité chimique et prévention de la pollution; PBT - Persistant, bio-accumulable et toxique; PICCS - Inventaire des produits et substances chimiques aux Philippines; (Q)SAR - Relations structure-activité (quantitative); REACH - Règlement (CE) n° 1907/2006 du Parlement européen et du Conseil concernant l'enregistrement, l'évaluation, l'autorisation et la restriction des produits chimiques; RID - Règlement concernant le transport international des marchandises dangereuses par chemin de fer; SADT - Température de décomposition auto-accélérée; SDS - Fiche de Données de Sécurité; SVHC - substance extrêmement préoccupante; TCSI - Inventaire des substances chimiques à Taiwan; TECI - Répertoire des produits chimiques existants en Thaïlande; TRGS - Règle technique pour les substances dangereuses; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

Information supplémentaire

Autres informations : Un trait vertical (I) dans la marge gauche indique une modification par rapport à la version précédente.

Classification du mélange:		**Procédure de classification:**
Acute Tox. 4	H302	Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.
STOT RE 2	H373	Jugement d'experts et à la détermination de la force probante des données.

Utilisations identifiées d'après le système de descripteurs des utilisations

Utilisations - Travailleur
Titre : Utilisation dans les fluides fonctionnels - Industriel

Utilisations - Travailleur
Titre : Utilisation dans les fluides fonctionnels - Activités professionnelles

Utilisations - Travailleur
Titre : Utilisation dans les fluides de dégivrage et les fluides antigel - Activités professionnelles

Utilisations identifiées d'après le système de descripteurs des utilisations
Utilisations - Consommateur
Titre : Utilisation dans les fluides de dégivrage et les fluides antigel - consommateur

Utilisations - Consommateur
Titre : Utilisation dans les fluides fonctionnels - consommateur

Les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nommément désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou utilisables pour tout procédé de fabrication.

FR / FR

Scénario d'exposition - Travailleur

300000010855	
SECTION 1	**INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Titre	Utilisation dans les fluides fonctionnels- Industriel
Descripteur d'utilisation	**Secteur d'utilisation**: SU3 **Catégories de processus**: PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9 **Catégories de rejets dans l'environnement**: ERC7
Procédés et activités couverts par le scénario	Utiliser comme fluides fonctionnels ex: huiles de câble, huiles de transfert de chaleur, liquides de refroidissement,isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans des locaux industriels, y compris pendant leur maintenance et le transfert de matériel.

SECTION 2	**CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES**
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.
Section 2.1	**Contrôle de l'exposition du travailleur**
Caractéristique du produit	
Forme physique du produit	Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP.
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100%., Sauf indication contraire:,
Fréquence et durée d'utilisation	
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition	
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Scénarios contributeurs	**Mesures de gestion des risques**
Transferts de matière en vracEtablissement spécialisé	Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts de matière en vracEtablissement non spécialisé	S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.
Garnissage d'articles/d'équipement	Remplir les conteneurs/bidons aux points de remplissage spécialisés équipés d'une ventilation par extraction à la

	source. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.
Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Utiliser un équipement spécialisé. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.
Expositions générales.(systèmes fermés)	Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.
Expositions générales.(systèmes ouverts)	Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.
Maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.
Remanufacture des articles de deuxième choix	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.
Stockage.	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).	Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.
Section 2.2	**Contrôle de l'exposition de l'environnement**
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	**ESTIMATION DE L'EXPOSITION**
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

SECTION 4	**CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des	

risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre.
Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

Scénario d'exposition - Travailleur

300000010856	
SECTION 1	**INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Titre	Utilisation dans les fluides fonctionnels- Activités professionnelles
Descripteur d'utilisation	**Secteur d'utilisation**: SU22 **Catégories de processus**: PROC1, PROC2, PROC3, PROC8a, PROC9, PROC20 **Catégories de rejets dans l'environnement**: ERC9a, ERC9b
Procédés et activités couverts par le scénario	Utiliser comme fluides fonctionnels ex: huiles de câble, huiles de transfert de chaleur, liquides de refroidissement,isolants, réfrigérants, fluides hydrauliques dans les outils, y compris pendant leur maintenance et leur transfert de matériel.

SECTION 2	**CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES**
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.
Section 2.1	**Contrôle de l'exposition du travailleur**
Caractéristique du produit	
Forme physique du produit	Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP.
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100%., Sauf indication contraire:,
Fréquence et durée d'utilisation	
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition	
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Scénarios contributeurs	**Mesures de gestion des risques**
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).	Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.
Stockage.	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.

Remanufacture des articles de deuxième choix	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.
Expositions générales.(systèmes fermés)	Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.
Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.
Transfert / déversement à partir de conteneurs	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.
Transferts par fûts/ lots	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé.
Section 2.2	**Contrôle de l'exposition de l'environnement**
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	**ESTIMATION DE L'EXPOSITION**
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

SECTION 4	**CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.	

Section 4.2 - Environnement

Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

Scénario d'exposition - Travailleur

300000010857	
SECTION 1	**INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Titre	Utilisation dans les fluides de dégivrage et les fluides antigel-Activités professionnelles
Descripteur d'utilisation	**Secteur d'utilisation**: SU22 **Catégories de processus**: PROC1, PROC2, PROC8a, PROC8b, PROC11 **Catégories de rejets dans l'environnement**: ERC8d
Procédés et activités couverts par le scénario	prévention de formation de glace et dégivragedes véhicules, des aéronefs et autre équipement par pulvérisation.

SECTION 2	**CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES**
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.
Section 2.1	**Contrôle de l'exposition du travailleur**
Caractéristique du produit	
Forme physique du produit	Liquide, pression de la vapeur < 0,5 kPa à STP.
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Comprend des parties de la substance dans le produit jusqu'à 100%., Sauf indication contraire:,
Fréquence et durée d'utilisation	
Couvre les expositions quotidiennes jusqu'à 8 heures (à moins que spécifié autrement).	
Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition	
On admet qu'un bon niveau de base d'hygiène au travail est mis-en-oeuvre. On part du principe d'une utilisation à une température n'excédant pas 20°C au dessus de la température ambiante (sauf indication contraire).	
Scénarios contributeurs	**Mesures de gestion des risques**
Mesures générales (agents irritants pour les yeux).	Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.
Ouverte en vrac déchargement.	Utiliser un équipement spécialisé. , ou: S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.
Remplissage/préparation de l'équipement à partir des fûts ou des conteneurs.	Utiliser des pompes pour le fût ou verser avec précaution du conteneur. Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation

	de base de l'employé.
Expositions générales.(systèmes fermés)	Aucune mesure spécifique n'a été identifiée.
Transferts de matière-Température élevée	Utiliser un équipement spécialisé. , ou: S'assurer que les transferts de matière se font sous confinement ou sous une ventilation à extraction.
Pulvérisation/production de brouillard par machine-Température élevée	Appliquer à l'intérieur d'une cabine ventilée équipée d'un filtre à air à pression positive et avec un facteur de protection >20.
Pulvérisation/production manuelle de brouillard	Porter des gants résistants aux produits chimiques (répondant à la norme EN374) en combinaison avec une formation de base de l'employé. Porter une combinaison adaptée pour éviter l'exposition de la peau. Effectuer dans une cabine ventilée ou une enceinte avec extraction d'air. , ou: Porter un appareil respiratoire conforme à EN140 avec filtre de Type A/P2 ou mieux.
Maintenance de l'équipement	Vidanger le système avant d'ouvrir ou d'opérer sur l'équipement. Porter des gants adaptés répondant à la norme EN374.
Stockage.	Stocker la substance à l'intérieur d'un système fermé.
Section 2.2	**Contrôle de l'exposition de l'environnement**
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	**ESTIMATION DE L'EXPOSITION**
Section 3.1 - Santé	
Sauf indication contraire, l'outil d'évaluation ciblée des risques (TRA) du Centre européen sur la toxicologie et l'écotoxicologie des produits chimiques (ECETOC) a été utilisé pour estimer les expositions en milieu de travail. Pour quelques scénarios, les expositions dans le travail ont été estimées à partir de données mesurées.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

SECTION 4	**CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans	

effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre.
Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.

Section 4.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

Scénario d'exposition - Travailleur

300000010858	
SECTION 1	**INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Titre	Utilisation dans les fluides de dégivrage et les fluides antigel - consommateur
Descripteur d'utilisation	**Secteur d'utilisation**: SU21 **Catégories de produits**: PC4 **Catégories de rejets dans l'environnement**: ERC8d
Procédés et activités couverts par le scénario	dégivrage de véhicules et d'équipement similaire par pulvérisation.

SECTION 2	**CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES**	
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	
Section 2.1	**Contrôle de l'exposition du consommateur**	
Caractéristique du produit		
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 Pa à température et pression normales	
Concentration de la Substance dans le Mélange/l'Article	Couvre les concentrations allant jusqu'à (en %) : 100 %	
Quantités utilisées		
pour chaque utilisation, couvre les quantités allant jusqu'à (en g) :		5.000
Fréquence et durée d'utilisation		
Couvre les utilisations allant jusqu'à (jours/an) :		365
Couvre l'exposition jusqu'à (heures/événement) :		4
Catégories de produits	**CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES**	
Mesures générales (agents irritants pour les yeux). Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.		
Produits antigel et de dégivrage Lavages des vitres de voitures	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 100 %	
	A chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jusqu'à 33 g	
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 365 jours/an	
	Couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'utilisation	

	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 4 heures/événement
	couvre une surface de contact cutanée pouvant aller jusqu'à (cm2): 215 cm2
	Couvre l'utilisation dans un espace clos d'un volume de 58 m3
	Couvre l'utilisation dans des conditions normales de ventilation.
	Couvre l'utilisation à température ambiante.
Produits antigel et de dégivrage Versement dans des radiateurs	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 30 %
	A chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jusqu'à 5.000 g
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 jours/an
	Couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'utilisation
	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 0,25 heures/événement
	couvre une surface de contact cutanée pouvant aller jusqu'à (cm2): 960 cm2
	Couvre l'utilisation dans un garage individuel d'un volume de 34 m2 équipé d'un système d'aération.
	Couvre l'utilisation à température ambiante.

Section 2.2	**Contrôle de l'exposition de l'environnement**
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	**ESTIMATION DE L'EXPOSITION**
Section 3.1 - Santé	
pour calculer les expositions du consommateur, on a utilisé le modèle Consexpo, sauf indication contraire.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

SECTION 4	**CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.	

Section 4.2 - Environnement

Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

Scénario d'exposition - Travailleur

300000010859	
SECTION 1	**INTITULÉ DE SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Titre	Utilisation dans les fluides fonctionnels - consommateur
Descripteur d'utilisation	**Secteur d'utilisation**: SU21 **Catégories de produits**: PC16 **Catégories de rejets dans l'environnement**: ERC9a, ERC9b
Procédés et activités couverts par le scénario	Utilisation d'objets scellés, qui contiennent des fluides fonctionnels comme p.e. des huiles de câbles, des liquides hydrauliques, des réfrigérants.

SECTION 2	**CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES**
Informations Complémentaires	Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.
Section 2.1	**Contrôle de l'exposition du consommateur**
Caractéristique du produit	
Forme physique du produit	Liquide, pression de vapeur > 10 Pa à température et pression normales
Catégories de produits	**CONDITIONS OPERATIONNELLES D'UTILISATION ET MESURES DE GESTION DES RISQUES**
Mesures générales (agents irritants pour les yeux). Utiliser une protection des yeux adaptée. Éviter tout contact direct du produit avec les yeux, notamment via des mains contaminées.	
Fluides de transfert de chaleur	Couvre des concentrations pouvant aller jusqu'à 30 %
	A chaque utilisation, couvre une quantité pouvant aller jusqu'à 1.000 g
	couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 200 jours/an
	Couvre des utilisations pouvant aller jusqu'à 1 fois/jour d'utilisation
	Couvre une exposition pouvant aller jusqu'à 0,25 heures/événement
	couvre une surface de contact cutanée pouvant aller jusqu'à (cm2): 960 cm2
	Couvre l'utilisation dans un garage individuel d'un volume de 34 m2 équipé d'un système d'aération.
	Couvre l'utilisation à température ambiante.

Section 2.2	**Contrôle de l'exposition de l'environnement**
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.	

SECTION 3	**ESTIMATION DE L'EXPOSITION**
Section 3.1 - Santé	
pour calculer les expositions du consommateur, on a utilisé le modèle Consexpo, sauf indication contraire.	

Section 3.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.

SECTION 4	**CONSEILS POUR VERIFIER LA CONFORMITÉ AU SCÉNARIO D'EXPOSITION**
Section 4.1 - Santé	
Les expositions prédites ne sont pas prévues excéder les valeurs de la dose dérivée sans effet (DNEL) / la dose dérivée à effet minimum (DMEL) si les mesures de gestion des risques/conditions d'exploitation contenues dans la rubrique 2 sont mises en oeuvre. Si d'autres mesures de gestion des risques / conditions opérationnelles étaient prises, les utilisateurs devraient s'assurer que les risques sont gérés à un niveau au moins équivalent.	

Section 4.2 - Environnement
Aucune évaluation des expositions n'a été présentée pour l'environnement.