

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 1(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

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

**1.1. Identificateur de produit**

Nom commercial :  
Antifrogen GEO -12°C

Code article : 305543

Nature chimique: Monoéthylène glycol avec inhibiteurs de corrosion

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

**Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange**

Branche industrielle : Fluides fonctionnels  
Type d'utilisation : Fluides de transfert de chaleur

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

**Identification de la société**

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH  
65926 Frankfurt am Main  
N° de téléphone : +49 69 305 18000

**Informations concernant la substance/le mélange**

BU Industrial & Consumer Specialties  
Product Stewardship  
E-mail: SDS.Europe@clariant.com

**1.4. Numéro d'appel d'urgence**

00800-5121 5121 (24 h)

Tox Info Suisse, Tel. No.: 145

**RUBRIQUE 2: Identification des dangers**

**2.1 Classification de la substance ou du mélange**

**Classification (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Toxicité aiguë, Catégorie 4

H302: Nocif en cas d'ingestion.

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée, Catégorie 2

H373: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**2.2 Éléments d'étiquetage**

**Étiquetage (RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008)**

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 2(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

Mentions de danger : 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.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
P260 Ne pas respirer les brouillards ou les vapeurs.  
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.

**Intervention:**

P301 + P312 + P330 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/ un médecin en cas de malaise.  
Rincer la bouche.  
P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

**Élimination:**

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

Composants dangereux qui doivent être listés sur l'étiquette:

Ethylène glycol

**2.3 Autres dangers**

Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

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.

Aucun risque additionnel n'est connu, à l'exception de ceux dérivés de l'emballage.

---

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**

**3.2 Mélanges**

**Composants**

Nom Chimique	No.-CAS No.-CE No.-Index	Classification	Concentration (% w/w)
Ethylène glycol	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Reins)	>= 20 - < 30

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 3(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

Pour l'explication des abréviations voir rubrique 16.

---

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**

**4.1 Description des premiers secours**

- Conseils généraux : Enlever immédiatement les vêtements contaminés.  
Consulter un médecin en cas de malaise.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, déplacer à l'air frais.  
Consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : En cas de contact, rincer immédiatement la peau avec du  
savon et beaucoup d' eau.
- En cas de contact avec les yeux : En cas de contact avec les yeux, laver immédiatement et  
abondamment avec de l'eau et consulter un spécialiste.
- En cas d'ingestion : En cas d'ingestion, ne pas faire vomir, consulter un médecin  
et lui montrer la fiche de données de sécurité ou l'étiquette.

**4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

- Symptômes : Dommages
- Risques : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite  
d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.
- Nocif en cas d'ingestion.

**4.3 Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

- Traitement : Traiter de façon symptomatique.

---

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**

**5.1 Moyens d'extinction**

- Moyens d'extinction appropriés : Pulvérisateur d'eau  
Mousse résistant à l'alcool  
Poudre sèche  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)
- Moyens d'extinction inappropriés : Jet d'eau à grand débit

**5.2 Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

- Dangers spécifiques pendant la lutte contre l'incendie : En cas d'incendie, dégagement de gaz de combustion  
dangereux: Oxyde de carbone ( CO )  
Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)  
Oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>)

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 4(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

**5.3 Conseils aux pompiers**

Équipements de protection particuliers des pompiers : Appareil respiratoire autonome

Information supplémentaire : Porter un équipement de protection adéquat.

---

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle**

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

Précautions individuelles : Porter un équipement de protection adéquat.  
Assurer une ventilation adéquate.

**6.2 Précautions pour la protection de l'environnement**

Précautions pour la protection de l'environnement : Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

**6.3 Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

Méthodes de nettoyage : Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice, agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure). Traiter le produit récupéré selon la section "Considérations relatives à l'élimination".

**6.4 Référence à d'autres rubriques**

Informations concernant la manipulation en toute sécurité : voir chapitre 7., Pour l'équipement de protection individuel, voir rubrique 8., Pour des considérations sur l'élimination, voir la section 13.

---

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage**

**7.1 Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Conseils pour une manipulation sans danger : Pas de mesure particulière nécessaire, si le produit est correctement utilisé et manipulé.

Indications pour la protection contre l'incendie et l'explosion : Observer les règles générales de protection contre le feu.

Mesures d'hygiène : Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Utiliser une crème protectrice pour la peau avant de manipuler le produit. Enlever immédiatement tous les vêtements contaminés et les laver avant réutilisation.

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

Information supplémentaire sur les conditions de : Tenir les récipients bien fermés dans un endroit frais et bien aéré. Manipuler et ouvrir le récipient avec prudence.

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 5(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

stockage

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

Utilisation(s) particulière(s) : Aucune autre recommandation.

**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	VLE	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
Information supplémentaire: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.				
		VME	10 ppm 26 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
Information supplémentaire: Possibilité d'intoxication par résorption transcutanée. Certaines substances pénètrent dans l'organisme non seulement par les voies respiratoires, mais également au travers de la peau. Il en résulte un accroissement notable de la charge toxique interne de l'individu exposé., Si la VME a été respectée, il n'y a pas à craindre de lésions du fœtus.				
		TWA	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif				
		STEL	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
Information supplémentaire: Identifie la possibilité d'absorption significative à travers la peau, Indicatif				

**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 No.-CAS: 107-21-1	Travailleurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	35 mg/m <sup>3</sup>
Remarques:	DNEL			
	Travailleurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	106 mg/kg p.c./jour
Remarques:	DNEL			
	Consommateurs	Inhalation	Long terme - effets locaux	7 mg/m <sup>3</sup>
Remarques:	DNEL			

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 6(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

	Consommateurs	Dermale	Long terme - effets systémiques	53 mg/kg p.c./jour
Remarques:	DNEL			

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

Nom de la substance	Compartiment de l'Environnement	Valeur
Ethylène glycol No.-CAS: 107-21-1	Eau douce	10 mg/l
	Eau (libération intermittente)	10 mg/l
	Eau de mer	1 mg/l
	Sédiment d'eau douce	37 mg/kg poids sec (p.s.)
	Sol	1,53 mg/kg poids sec (p.s.)
	Station de traitement des eaux usées	199,5 mg/l
	Sédiment marin	3,7 mg/kg poids sec (p.s.)

**8.2 Contrôles de l'exposition**

**Équipement de protection individuelle**

Protection des yeux : Selon le risque, prévoir une protection des yeux suffisante (lunettes de sécurité avec protections latérales ou lunettes à coques, et si nécessaire, une protection faciale).

Protection des mains

Délai de rupture : 480 min

Épaisseur du gant : 0,7 mm

Remarques : Exposition à long terme Gants imperméables en caoutchouc butyle

Délai de rupture : 30 min

Épaisseur du gant : 0,4 mm

Remarques : En cas de brève exposition (dispositif de protection) : - gants en caoutchouc nitrile

Remarques

: Ces types de gants de protection sont proposés par différents fabricants. Noter les données en particulier l'épaisseur minimum et le délai de rupture minimum. Et prendre en considération les conditions particulières du lieu de travail.

Protection de la peau et du corps : Porter un équipement de protection adéquat.

Protection respiratoire : - protection respiratoire en cas d'aspiration insuffisante ou d'exposition prolongée.  
- masque complet, filtre A  
Masque complet conformément à la norme DIN EN 136  
Classe de filtre 2  
L'utilisation d'appareils à filtre suppose que l'atmosphère ambiante contienne au moins 17% d'oxygène en volume et que la plus forte concentration en gaz ne dépasse pas la norme de 0,5% en volume. Respecter les réglementations en

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 7(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

vigueur, par exemple les normes EN 136 / 141 / 143 / 371 / 372 ainsi que les autres réglementations nationales. Des réglementations nationales en vigueur doivent être respectées. Tenir compte des limitations de port, conjointement avec les règlements d'utilisation de Matériel de Protection Respiratoire.

Mesures de protection : Observer les mesures de précaution habituelles pour la manipulation des produits chimiques.

Éviter le contact avec la peau et les yeux.

---

**RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques**

**9.1 Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Etat physique	:	Liquide
Couleur	:	bleu
Odeur	:	caractéristique
Point de solidification	:	env. -12 °C Méthode: DIN 51583
Point d'ébullition	:	env. 104 °C Méthode: ASTM D 1120
Limite d'explosivité, supérieure / Limite d'inflammabilité supérieure	:	donnée non disponible
Limite d'explosivité, inférieure / Limite d'inflammabilité inférieure	:	donnée non disponible
Point d'éclair	:	Méthode: ASTM D6450 (coupelle fermée) ne forme pas d'étincelles
Température d'auto-inflammabilité	:	donnée non disponible
Température de décomposition	:	Le produit ne contient aucuns groupes chimiques qui suggèrent des propriétés auto-réactives, ni si la SADT estimée est inférieure à 75°C, ni si l'énergie de décomposition exothermique est supérieure à 300 J/g.
pH	:	7,0 - 8,5 Concentration: 100 % Méthode: DIN EN 1262
Viscosité Viscosité, dynamique	:	non déterminé

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 8(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

Viscosité, cinématique	:	env. 1,93 mm <sup>2</sup> /s (20 °C) Méthode: DIN 51562
Solubilité(s) Hydrosolubilité	:	complètement miscible
Coefficient de partage: n- octanol/eau	:	Non applicable
Pression de vapeur	:	< 0,01 kPa (20 °C)
Densité	:	env. 1,0329 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Méthode: DIN 51757
Densité de vapeur relative	:	donnée non disponible
Caractéristiques de la particule Taille des particules	:	Non applicable

**9.2 Autres informations**

Taux de corrosion du métal : Non corrosif pour les métaux.

---

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**

**10.1 Réactivité**

Voir section 10.3. "Possibilité de réactions dangereuses"

**10.2 Stabilité chimique**

Stable dans des conditions normales.  
hygroscopique  
Produit sensible à la lumière.

**10.3 Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses : La substance ou le mélange n'émet pas de gaz inflammables au contact de l'eau.

**10.4 Conditions à éviter**

Conditions à éviter : Aucun(e) à notre connaissance.

**10.5 Matières incompatibles**

Matières à éviter : Oxydants forts  
Des bases fortes

**10.6 Produits de décomposition dangereux**

Pas de produit de décomposition dangereux connu, si le produit est manipulé et stocké correctement.



**Antifrogen GEO -12°C**

Page 9(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**

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

**Toxicité aiguë**

**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale : Estimation de la toxicité aiguë: 1.955 mg/kg  
Méthode: Méthode de calcul

Toxicité aiguë par inhalation : Remarques: donnée non disponible

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarques: donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat, mâle et femelle): Méthode: autre  
BPL: non  
Evaluation: Le composant/mélange est modérément toxique après une seule ingestion.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat, mâle et femelle): > 2,5 mg/l  
Durée d'exposition: 6 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Méthode: autre  
BPL: oui  
Evaluation: La substance ni le mélange ne présente une toxicité aiguë par inhalation

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Souris, mâle et femelle): > 3.500 mg/kg  
Méthode: autre  
BPL: oui  
Evaluation: La substance ou le mélange ne présente pas de toxicité aiguë par la peau

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

**Produit:**

Remarques : donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 20 h  
Méthode : autre  
Résultat : Pas d'irritation de la peau  
BPL : non

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 10(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

**Produit:**

Remarques : donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Espèce : Lapin  
Durée d'exposition : 24 h  
Méthode : autre  
Résultat : Pas d'irritation des yeux  
BPL : non

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

**Produit:**

Remarques : donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Type de Test : Test de Maximalisation  
Voies d'exposition : Dermale  
Espèce : Cochon d'Inde  
Méthode : OCDE ligne directrice 406  
Résultat : Pas un sensibilisateur de la peau.  
BPL : oui

Evaluation : Nocif en cas d'ingestion.

**Mutagenicité sur les cellules germinales**

**Produit:**

Mutagenicité sur les cellules germinales- Evaluation : Pas d'information disponible.

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames  
Système d'essais: Salmonella typhimurium  
Concentration: 33 - 5000 µg/plate  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: Test de Ames

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 11(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

Système d'essais: Escherichia coli  
Concentration: 33 - 5000 µg/plate  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation  
métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: Test d'aberration chromosomique in vitro  
Système d'essais: Cellules d'ovaires de hamster chinois  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation  
métabolique  
Méthode: autre  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Type de Test: Essai in vitro de mutation génique sur cellules  
de mammifères  
Système d'essais: Cellules de lymphome de souris  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation  
métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 476  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Génotoxicité in vivo : Type de Test: test de létalité dominante  
Espèce: Rat (mâle et femelle)  
Souche: Fischer F344  
Voie d'application: par voie orale (alimentation)  
Durée d'exposition: 3 generation  
Dose: 40 - 200 - 1000 mg/kg  
Méthode: autre  
Résultat: négatif  
BPL: non

Mutagénicité sur les cellules germinales- Evaluation : Sur la base de l'évaluation de différents tests, le produit est  
considéré comme non mutagène.

**Cancérogénicité**

**Produit:**

Cancérogénicité - Evaluation : Pas d'information disponible.

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Espèce : Souris, mâle et femelle  
Voie d'application : par voie orale (alimentation)  
Durée d'exposition : 2 a  
Dose : 6250-12500-25000-50000 ppm  
Groupe de contrôle : oui  
Fréquence du traitement : daily

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 12(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

NOAEL : 1.500 mg/kg p.c./jour  
Méthode : autre  
BPL : oui

Cancérogénicité - Evaluation : N'est pas classifiable comme cancérogène pour l'homme.

**Toxicité pour la reproduction**

**Produit:**

Toxicité pour la reproduction : Pas d'information disponible.  
- Evaluation Pas d'information disponible.

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Effets sur la fertilité : Type de Test: Étude sur trois générations  
Espèce: Rat, mâle et femelle  
Souche: Fischer F344  
Voie d'application: par voie orale (alimentation)  
Dose: 40 - 200 - 1000  
Toxicité générale chez les parents: NOAEL: > 1.000 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F1: NOAEL: > 1.000 Poids corporel mg / kg  
Toxicité générale sur la génération F2: NOAEL: > 1.000 Poids corporel mg / kg  
Méthode: autre  
BPL: non

Incidences sur le développement du fœtus : Type de Test: Étude de toxicité pour la reproduction et le développement  
Espèce: Rat, femelle  
Souche: Sprague-Dawley  
Voie d'application: par voie orale (gavage)  
Dose: 150 - 500 - 1000 - 2500 mg/kg  
Durée d'un traitement unique: 9 d  
Toxicité maternelle générale: NOEL: 1.500 Poids corporel mg / kg  
Térogénicité: NOEL: 150 Poids corporel mg / kg  
Méthode: autre  
BPL: oui

Toxicité pour la reproduction : Il n'est pas attendu de toxicité pour la reproduction  
- Evaluation Il n'est pas attendu d'effets tératogènes.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

**Produit:**

Remarques : donnée non disponible

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 13(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Evaluation : La substance ou le mélange n'est pas classé comme toxique spécifique pour un organe cible, exposition unique.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

**Produit:**

Remarques : donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Voies d'exposition : Oral(e)  
Organes cibles : Reins  
Evaluation : Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**Toxicité à dose répétée**

**Produit:**

Remarques : donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Espèce : Rat, mâle  
NOAEL : 150 mg/kg p.c./jour  
Voie d'application : par voie orale (alimentation)  
Durée d'exposition : 16 w  
Nombre d'expositions : daily  
Dose : 50 - 150 - 500 - 1000 mg/kg  
Groupe de contrôle : oui  
Méthode : OCDE ligne directrice 408  
BPL : Pas d'information disponible.

Espèce : Chien, mâle  
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg p.c./jour  
Voie d'application : Dermale  
Durée d'exposition : 4 w  
Nombre d'expositions : daily  
Dose : 2 - 4 mL/kg bw  
Groupe de contrôle : oui  
Méthode : OCDE ligne directrice 410  
BPL : oui

Espèce : Rat, mâle et femelle  
NOAEL : 200 mg/kg p.c./jour  
Voie d'application : par voie orale (gavage)  
Durée d'exposition : 33 d  
Nombre d'expositions : daily

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 14(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

Dose	:	220, 660, 2000 mg/kg bw/day
Groupe de contrôle	:	oui
Méthode	:	OCDE ligne directrice 407
Espèce	:	Rat, mâle
NOAEL	:	150 mg/kg p.c./jour
Voie d'application	:	par voie orale (alimentation)
Durée d'exposition	:	12 months
Nombre d'expositions	:	daily
Dose	:	50, 150, 300, 400 mg/kg bw/day
Groupe de contrôle	:	oui
Méthode	:	OCDE ligne directrice 452

**Toxicité par aspiration**

**Produit:**

donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Aucune classification comme toxique pour l'exposition par aspiration

**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 : Le produit n'ayant pas été testé, les informations sont celles obtenues à partir des propriétés des constituants.

---

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques**

**12.1 Toxicité**

**Produit:**

Toxicité pour les poissons : Remarques: donnée non disponible

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : Remarques: donnée non disponible

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 15(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : Remarques: donnée non disponible

Toxicité pour les microorganismes : Remarques: donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 72.860 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: EPA  
BPL: non  
Remarques: L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration nominale.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: OCDE Ligne directrice 202  
BPL: oui

Toxicité pour les algues/plantes aquatiques : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 6.500 - 13.000 mg/l  
Point final: Taux de croissance  
Durée d'exposition: 7 d  
Type de Test: Essai en statique  
Contrôle analytique: donnée non disponible  
Méthode: EPA  
BPL: Pas d'information disponible.

Toxicité pour les microorganismes : CE 20 (boue activée, ménagère): > 1.995 mg/l  
Point final: Toxicité pour les bactéries (inhibition de la respiration)  
Durée d'exposition: 0,5 h  
Contrôle analytique: non  
Méthode: ISO 8192  
BPL: non

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : Valeur de toxicité chronique: 2.629 mg/l  
Point final: autre  
Durée d'exposition: 30 d  
Espèce: Poisson  
Méthode: autre  
BPL: non  
Remarques: La valeur est donnée basée sur une approche SAR/AAR en utilisant la boîte à outils de l'OCDE, DEREK, les

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 16(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

modèles QSAR VEGA (modèles CAESAR), etc.

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC: 8.590 mg/l  
Point final: Taux de fécondité  
Durée d'exposition: 7 d  
Espèce: Ceriodaphnia spec  
Type de Test: Essai en semi-statique  
Contrôle analytique: oui  
Méthode: autre  
BPL: Pas d'information disponible.  
Remarques: L'indication de l'effet toxique se rapporte à la concentration nominale.

**12.2 Persistance et dégradabilité**

**Produit:**

Biodégradabilité : Remarques: Non applicable

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Biodégradabilité : Type de Test: aérobique  
Inoculum: boue activée  
Concentration: 53 mg/l  
Résultat: Facilement biodégradable.  
Biodégradation: 90 - 100 %  
Lié à: Carbone organique dissous (COD)  
Durée d'exposition: 10 d  
Méthode: OCDE Ligne directrice 301 A  
BPL: oui

**12.3 Potentiel de bioaccumulation**

**Produit:**

Bioaccumulation : Remarques: donnée non disponible

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Bioaccumulation : Remarques: Compte tenu du faible logPow, aucune bioaccumulation n'est attendue.

Coefficient de partage: n-octanol/eau : log Pow: -1,36  
Méthode: Evalué(e)  
BPL: non

**12.4 Mobilité dans le sol**

**Produit:**

Répartition entre les compartiments : Remarques: donnée non disponible



**Antifrogen GEO -12°C**

Page 17(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

environnementaux

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Répartition entre les : Adsorption/Sol  
compartiments Milieu: eau - sol  
environnementaux log Koc: 0  
Méthode: autre (calcul)

**12.5 Résultats des évaluations PBT et vPvB**

**Produit:**

Evaluation : Cette substance/ce mélange ne contient aucun ingrédient considéré comme persistant, bio-accumulable et toxique (PBT), ou très persistant et très bio-accumulable (vPvB) à des niveaux de 0,1% ou plus.

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Evaluation : Cette substance n'est pas considérée comme persistante, bioaccumulable et toxique (PBT).

**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 : donnée non disponible  
supplémentaire

**Composants:**

**Ethylène glycol:**

Cheminement et devenir : non disponible  
dans l'environnement

Information écologique : Ne pas rejeter dans les eaux souterraines, les eaux de  
supplémentaire surface ou à l'égout.

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 18(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

---

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination**

**13.1 Méthodes de traitement des déchets**

- Produit : Sous réserve de respecter les règlements en vigueur et, le cas échéant, après accord avec la société d'enlèvement et les autorités compétentes, le produit doit être transporté dans un centre d'élimination des déchets approprié et agréé.
- Emballages contaminés : Les emballages non nettoyables doivent être éliminés de la même manière que le produit.

---

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport**

**Section 14.1. à 14.5.**

ADR	Marchandise non dangereuse
ADN	Marchandise non dangereuse
RID	Marchandise non dangereuse
IATA	Marchandise non dangereuse
IMDG	Marchandise non dangereuse

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**

Voir les sections 6 à 8 de cette fiche de données de sécurité.

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

Aucun transport en vrac conformément au recueil IBC.

---

**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 - Listes des substances extrêmement préoccupantes candidates en vue d'une autorisation (Article 59) : Non applicable
- Règlement (CE) n° 111/2005 du Conseil fixant les règles pour la surveillance du commerce des précurseurs de drogues entre la Communauté et les pays tiers : N'est pas interdite ni/ou contrôlée
- Ordonnance sur la protection des eaux (OEaux 814.201)  
Classe de pollution de l'eau : pollue faiblement l'eau  
Classification selon AwSV, annexe 1 (5.2)
- Composés organiques volatils : Ordonnance sur la taxe incitative relative aux composés organiques volatils (OCOV)  
De par sa composition, le produit ne contient pas de composants COV tels que définis dans l'ordonnance suisse relative aux COV.

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 19(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

**Autres réglementations:**

A part les données/réglementations spécifiées dans cette section, aucune information complémentaire n'est disponible concernant la sécurité, la protection de la santé et de l'environnement.

**15.2 Évaluation de la sécurité chimique**

L'évaluation de la sécurité chimique (CSA) n'est pas encore disponible pour la substance ou pour les composants de la préparation décrites pour ce produit.

---

**RUBRIQUE 16: Autres informations**

**Texte complet pour phrase H**

- 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.

**Texte complet pour autres abréviations**

- Acute Tox. : Toxicité aiguë  
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  
CH SUVA : Suisse. Valeurs limites d'exposition aux postes de travail  
2000/39/EC / TWA : Valeurs limites - huit heures  
2000/39/EC / STEL : Limite d'exposition à court terme  
CH SUVA / VME : valeur moyenne d'exposition  
CH SUVA / VLE : valeur limite d'exposition calculée sur une courte durée

ADN - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures; ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par la route; AIIIC - 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 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 -

**Antifrogen GEO -12°C**

Page 20(20)

Référence : 000000712843

Date de révision : 10.08.2021

Version : 1 - 1 / CH

Date d'impression : 25.08.2021

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; TSCA - Loi sur le contrôle des substances toxiques (États-Unis); UN - Les Nations Unies; UNRTDG - Recommandations des Nations Unies relatives au transport des marchandises dangereuses; vPvB - Très persistant et très bioaccumulable

**Information supplémentaire**

Autres informations : Observer les prescriptions légales au plan national et au plan local.

**Classification du mélange:**

Acute Tox. 4 H302  
STOT RE 2 H373

**Procédure de classification:**

Méthode de calcul  
Méthode de calcul

Ces informations correspondent à l'état actuel de nos connaissances et ont pour objet d'apporter une description générale de nos produits et de leurs applications possibles. CLARIANT n'accorde aucune garantie, expresse ou implicite, quant à l'exactitude, l'adéquation, la quantité ou l'absence de défaut et n'assume aucune responsabilité qui serait en relation avec l'utilisation des informations fournies. Chaque utilisateur des produits concernés est responsable de l'adéquation entre les produits de la société CLARIANT et l'application qu'il entend en effectuer. Aucun élément intégré dans ces informations n'a vocation à écarter les conditions générales de vente de la société CLARIANT qui trouvent toujours application, sauf accord écrit contraire. Tous droits de propriété intellectuelle et industrielle doivent bien évidemment être respectés. Eu égard à des changements possibles dans nos produits, ou à des modifications des réglementations et lois nationales et internationales, les paramètres de nos produits peuvent être modifiés. Les Fiches de Données de Sécurité qui rappellent les instructions essentielles relatives aux produits concernés, notamment en matière de sécurité, et qui doivent être respectées avant toute manipulation ou stockage des produits CLARIANT, sont remises avec les produits et sont également disponibles sur demande. Il appartient à l'utilisateur de procéder à un nouvel examen de la Fiche de Données de Sécurité applicable, avant la manipulation et le stockage de chaque produit. Pour toute information complémentaire, l'utilisateur est invité à contacter CLARIANT.