

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 1(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa**

**1.1. Identificatore del prodotto**

**Nome commerciale**

Antifrogen GEO -17°C

**Numero materiale:** 302949

**Natura chimica:** glicole monoetilenico con inibitori di corrosione

**1.2. Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati**

**Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela**

Settore industriale: Fluidi funzionali

Tipo di impiego: Fluidi per il trasferimento di calore

**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

**Identificazione della società**

Clariant Produkte (Deutschland) GmbH  
65926 Frankfurt am Main  
Nr. telefono : +49 69 305 18000

**Informazioni sulla sostanza/miscela**

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

**1.4. Numero telefonico di emergenza**

00800-5121 5121 (24 h)

Tox Info Suisse, Tel. No.: 145

**SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**

**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela**

**Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Tossicità acuta, Categoria 4 H302: Nocivo se ingerito.

Tossicità specifica per organi bersaglio -  
esposizione ripetuta, Categoria 2 H373: Può provocare danni agli organi in caso di  
esposizione prolungata o ripetuta.

**2.2 Elementi dell'etichetta**

**Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)**

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : H302 Nocivo se ingerito.  
H373 Può provocare danni agli organi in caso di esposizione  
prolungata o ripetuta.

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 2(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

Consigli di prudenza

:

**Prevenzione:**

- P260 Non respirare la nebbia o i vapori.
- P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
- P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.

**Reazione:**

- P301 + P312 + P330 IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/ un medico. Sciacquare la bocca.
- P314 In caso di malessere, consultare un medico.

**Eliminazione:**

- P501 Smaltire il prodotto/ recipiente in un impianto d'eliminazione di rifiuti autorizzato.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

Etilenglicole

**2.3 Altri pericoli**

Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

informazioni ecologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

informazioni tossicologiche: La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

Non è noto nessun pericolo addizionale oltre a quelli derivanti dall'etichettatura.

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

**3.2 Miscela**

**Componenti**

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE	Classificazione	Concentrazione e (% w/w)
Etilenglicole	107-21-1 203-473-3 603-027-00-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373 (Rene)	>= 20 - < 30

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 3(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

---

**SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

**4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso**

- Informazione generale : Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati.  
In caso di malessere, consultare un medico.
- Se inalato : Se inalato, portare all'aria aperta.  
Consultare un medico.
- In caso di contatto con la pelle : In caso di contatto, sciacquare immediatamente la pelle con sapone e molta acqua.
- In caso di contatto con gli occhi : In caso di contatto con gli occhi, lavare immediatamente e abbondantemente con acqua e consultare un medico.
- Se ingerito : Se ingerito non indurre il vomito, ricorrere all'assistenza medica mostrando la scheda di sicurezza o l'etichetta di pericolosità

**4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati**

- Sintomi : Danni
- Rischi : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.  
  
Nocivo per ingestione.

**4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali**

- Trattamento : Trattare sintomaticamente.

---

**SEZIONE 5: misure antincendio**

**5.1 Mezzi di estinzione**

- Mezzi di estinzione idonei : Getto d'acqua nebulizzata  
Agente schiumogeno  
Polvere asciutta  
Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)
- Mezzi di estinzione non idonei : Getto d'acqua abbondante

**5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

- Pericoli specifici contro l'incendio : In caso di incendio si formano pericolosi gas combustivi:  
monossido di carbonio (CO)  
Anidride carbonica (CO<sub>2</sub>)  
Ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>)

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 4(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

**5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi**

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : Apparecchio respiratorio autonomo

Ulteriori informazioni : Indossare adeguati indumenti di protezione.

---

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

**6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza**

Precauzioni individuali : Indossare adeguati indumenti di protezione. Prevedere una ventilazione adeguata.

**6.2 Precauzioni ambientali**

Precauzioni ambientali : Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo.

**6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica**

Metodi di bonifica : Asciugare con materiali inerti (ad.es. sabbia, gel di silice, legante per acidi, legante universale, segatura). Manipolare il materiale recuperato come descritto nella sezione " considerazioni sull'eliminazione".

**6.4 Riferimento ad altre sezioni**

Per le informazioni sull'utilizzo in sicurezza vedere il punto 7., Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale., Per considerazioni in merito allo smaltimento vedere sezione 13.

---

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

**7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura**

Avvertenze per un impiego sicuro : Nessuna misura particolare se il prodotto è utilizzato e manipolato correttamente.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Attenersi alle disposizioni generali di prevenzione incendi.

Misure di igiene : Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Usare una crema di protezione prima di manipolare il prodotto. Togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati e lavarli prima di indossarli nuovamente.

**7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

Informazioni supplementari per le condizioni di stoccaggio : Tenere i contenitori ermeticamente chiusi in un ambiente fresco e ben ventilato. Manipolare ed aprire il recipiente con cautela.

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 5(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

**7.3 Usi finali particolari**

Usi particolari : Nessuna raccomandazione ulteriore.

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

**8.1 Parametri di controllo**

**Limiti di esposizione professionale**

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Etilenglicole	107-21-1	STEL	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.			
		TWA	10 ppm 26 mg/m <sup>3</sup>	CH SUVA
	Ulteriori informazioni: Possibilità d'intossicazione per riassorbimento transcutaneo. Certe sostanze penetrano nell'organismo non soltanto tramite le vie respiratorie, ma anche attraverso la pelle. Ne deriva un aumento notevole della carica tossica interna del soggetto sottoposto ad esposizione., Se il valore limite di esposizione professionale viene rispettato, le lesioni al feto sono improbabili.			
		TWA	20 ppm 52 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Ulteriori informazioni: Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle, Indicativo			
		STEL	40 ppm 104 mg/m <sup>3</sup>	2000/39/EC
	Ulteriori informazioni: Identifica la possibilità di significativo assorbimento attraverso la pelle, Indicativo			

**Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:**

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziati conseguenze sulla salute	Valore
Etilenglicole N. CAS: 107-21-1	Lavoratori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	35 mg/m <sup>3</sup>
Osservazioni:	DNEL			
	Lavoratori	Dermico	Effetti sistemici a lungo termine	106 mg/kg p.c./giorno
Osservazioni:	DNEL			
	Consumatori	Inalazione	Effetti locali a lungo termine	7 mg/m <sup>3</sup>
Osservazioni:	DNEL			
	Consumatori	Dermico	Effetti sistemici a	53 mg/kg

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 6(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

Osservazioni:	DNEL	lungo termine	p.c./giorno
---------------	------	---------------	-------------

**Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006:**

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
Etilenglicole N. CAS: 107-21-1	Acqua dolce	10 mg/l
	Acqua (rilascio intermittente)	10 mg/l
	Acqua di mare	1 mg/l
	Sedimento di acqua dolce	37 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	1,53 mg/kg peso secco (p.secco)
	Impianto di trattamento dei liquami	199,5 mg/l
	Sedimento marino	3,7 mg/kg peso secco (p.secco)

**8.2 Controlli dell'esposizione**

**Protezione individuale**

Protezione degli occhi : A seconda del rischio, provvedere ad una protezione degli occhi adeguata (occhiali di sicurezza a protezione laterale o a mascherina (goggles) e, se necessario, maschera di sicurezza).

**Protezione delle mani**

Tempo di permeazione : 480 min  
Spessore del guanto : 0,7 mm  
Osservazioni : Esposizione a lungo termine Guanti di sicurezza impermeabili in gomma butilica

Tempo di permeazione : 30 min  
Spessore del guanto : 0,4 mm  
Osservazioni : In caso di esposizione a breve termine (protezione dagli schizzi): Guanti di gomma nitrile

Osservazioni : Questi tipi di guanti protettivi sono forniti da diversi produttori. Vi preghiamo di verificare le informazioni dettagliate fornite dal produttore, specialmente riguardo allo spessore minimo e alla durata limite minima. Considerare inoltre le condizioni di lavoro particolari nelle quali i guanti sono utilizzati.

Protezione della pelle e del corpo : Indossare adeguati indumenti di protezione.

Protezione respiratoria : Usare apparecchio di protezione delle vie respiratorie in caso di ventilazione insufficiente o di esposizione prolungata.

Accorgimenti di protezione : Adottare le consuete precauzioni previste per la manipolazione di prodotti chimici. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle.

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 7(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

**9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali**

Stato fisico	:	Liquido
Colore	:	blu
Odore	:	caratteristico/a
Punto di solidificazione	:	ca. -17 °C Metodo: DIN 51583
Punto di ebollizione	:	ca. 105 °C Metodo: ASTM D 1120
Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità	:	Non applicabile
Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità	:	Non applicabile
Punto di infiammabilità	:	Metodo: ASTM D6450 (vaso chiuso) non si infiamma
Temperatura di autoaccensione	:	nessun dato disponibile
Temperatura di decomposizione	:	Nessuna decomposizione fino a 250 °C. Misura in atmosfera di azoto
pH	:	7,0 - 8,5 Concentrazione: 100 % Metodo: DIN EN 1262
Viscosità		
Viscosità, dinamica	:	ca. 2,2 mPa.s (20 °C) Metodo: calcolato
Viscosità, cinematica	:	ca. 2,14 mm <sup>2</sup> /s Metodo: DIN 51562
La solubilità/ le solubilità. Idrosolubilità	:	completamente miscibile
Coefficiente di ripartizione: n- ottanolo/acqua	:	Non applicabile
Tensione di vapore	:	< 0,01 kPa
Densità	:	ca. 1,044 g/cm <sup>3</sup> (20 °C)

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 8(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

Metodo: DIN 51757

Densità di vapore relativa : nessun dato disponibile

Caratteristiche delle particelle  
Dimensione della particella : Non applicabile

**9.2 Altre informazioni**

Grado di corrosione del metallo : Non corrosivo per i metalli.

Tensione superficiale : Non applicabile

---

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

**10.1 Reattività**

Vedere la sezione 10.3 "Possibilità di reazioni pericolose"

**10.2 Stabilità chimica**

Stabile in condizioni normali.  
igroscopico  
Il prodotto è sensibile alla luce.

**10.3 Possibilità di reazioni pericolose**

Reazioni pericolose : Non si conosce nessuna reazione pericolosa se usato in condizioni normali.

**10.4 Condizioni da evitare**

Condizioni da evitare : Non conosciuti.

**10.5 Materiali incompatibili**

Materiali da evitare : Agenti ossidanti forti  
Basi forti

**10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi**

Nessun prodotto di decomposizione pericoloso conosciuto se il prodotto è manipolato e stoccato correttamente.

---

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

**11.1 Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008**

**Tossicità acuta**

**Prodotto:**

Tossicità acuta per via orale : Stima della tossicità acuta: 1.668 mg/kg  
Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per inalazione : Osservazioni: non determinato

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 9(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

Tossicità acuta per via cutanea : Osservazioni: non determinato

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Tossicità acuta per via orale : DL50 (Ratto, maschio e femmina): Metodo: Altro  
BPL: no  
Valutazione: Il componente/la miscela è moderatamente tossico/a dopo singola ingestione.

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto, maschio e femmina): > 2,5 mg/l  
Tempo di esposizione: 6 h  
Atmosfera test: polvere/nebbia  
Metodo: Altro  
BPL: si  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità acuta per inalazione

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Topo, maschio e femmina): > 3.500 mg/kg  
Metodo: Altro  
BPL: si  
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

**Corrosione/irritazione cutanea**

**Prodotto:**

Osservazioni : non determinato

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Specie : Su coniglio  
Tempo di esposizione : 20 h  
Metodo : Altro  
Risultato : Nessuna irritazione della pelle  
BPL : no

**Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi**

**Prodotto:**

Osservazioni : non determinato

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Specie : Su coniglio  
Tempo di esposizione : 24 h  
Metodo : Altro  
Risultato : Nessuna irritazione agli occhi  
BPL : no

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 10(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

**Sensibilizzazione respiratoria o cutanea**

**Prodotto:**

Osservazioni : non determinato

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Tipo di test : Maximisation Test  
Via di esposizione : Dermico  
Specie : Porcellino d'India  
Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD  
Risultato : Non è un sensibilizzante della pelle.  
BPL : si

Valutazione : Nocivo se ingerito.

**Mutagenicità delle cellule germinali**

**Prodotto:**

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione : Nessuna informazione disponibile.

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Genotossicità in vitro : Tipo di test: Test di ames  
Sistema del test: Salmonella typhimurium  
Concentrazione: 33 - 5000 µg/plate  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo  
BPL: si

Tipo di test: Test di ames  
Sistema del test: Escherichia coli  
Concentrazione: 33 - 5000 µg/plate  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 471 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo  
BPL: si

Tipo di test: Aberrazione cromosomica in vitro  
Sistema del test: cellule ovariche di criceto cinese  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Altro  
Risultato: negativo  
BPL: si

Tipo di test: Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 11(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

Sistema del test: cellule di linfoma murino  
Attivazione metabolica: con o senza attivazione metabolica  
Metodo: Linee Guida 476 per il Test dell'OECD  
Risultato: negativo  
BPL: si

Genotossicità in vivo : Tipo di test: prova letale dominante  
Specie: Ratto (maschio e femmina)  
Ceppo: Fischer F344  
Modalità d'applicazione: orale (cibo)  
Tempo di esposizione: 3 generation  
Dosi: 40 - 200 - 1000 mg/kg  
Metodo: Altro  
Risultato: negativo  
BPL: no

Mutagenicità delle cellule germinali- Valutazione : Basandosi sulla valutazione di diversi test di mutagenesi si può considerare che il prodotto non sia mutagenico.

**Cancerogenicità**

**Prodotto:**

Cancerogenicità - Valutazione : Nessuna informazione disponibile.

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Specie : Topo, maschio e femmina  
Modalità d'applicazione : orale (cibo)  
Tempo di esposizione : 2 a  
Dosi : 6250-12500-25000-50000 ppm  
Gruppo di controllo : si  
Frequenza del trattamento : daily  
NOAEL : 1.500 mg/kg p.c./giorno  
Metodo : Altro  
BPL : si

Cancerogenicità - Valutazione : Non classificabile come cancerogeno per l'uomo.

**Tossicità riproduttiva**

**Prodotto:**

Tossicità riproduttiva - Valutazione : Nessuna informazione disponibile.

Nessuna informazione disponibile.

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Effetti sulla fertilità : Tipo di test: Studio di tre generazioni

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 12(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

Specie: Ratto, maschio e femmina  
Ceppo: Fischer F344  
Modalità d'applicazione: orale (cibo)  
Dosi: 40 - 200 - 1000  
Tossicità generale genitori: NOAEL: > 1.000 mg/kg peso corporeo  
Tossicità generale F1: NOAEL: > 1.000 mg/kg peso corporeo  
Tossicità generale F2: NOAEL: > 1.000 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Altro  
BPL: no

Effetti sullo sviluppo fetale : Tipo di test: studio sulla tossicità riproduttiva e dello sviluppo  
Specie: Ratto, femmina  
Ceppo: Sprague-Dawley  
Modalità d'applicazione: orale (ingrasso)  
Dosi: 150 - 500 - 1000 - 2500 mg/kg  
Durata del singolo trattamento: 9 d  
Tossicità generale nelle madri: NOEL: 1.500 mg/kg peso corporeo  
Teratogenicità: NOEL: 150 mg/kg peso corporeo  
Metodo: Altro  
BPL: si

Tossicità riproduttiva - Valutazione : Non ci si attende nessuna tossicità riproduttiva.  
Nessun effetto teratogeno atteso.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola**

**Prodotto:**

Osservazioni : non determinato

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Valutazione : La sostanza o la miscela non è classificata come intossicante di un organo bersaglio, per esposizione singola.

**Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta**

**Prodotto:**

Osservazioni : non determinato

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Via di esposizione : Orale  
Organi bersaglio : Rene  
Valutazione : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta.

**Tossicità a dose ripetuta**

**Prodotto:**

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 13(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

Osservazioni : non determinato

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Specie : Ratto, maschio  
NOAEL : 150 mg/kg p.c./giorno  
Modalità d'applicazione : orale (cibo)  
Tempo di esposizione : 16 w  
Numero delle esposizioni : daily  
Dosi : 50 - 150 - 500 - 1000 mg/kg  
Gruppo di controllo : si  
Metodo : Linee Guida 408 per il Test dell'OECD  
BPL : Nessuna informazione disponibile.

Specie : Cane, maschio  
NOAEL : 2.200 - 4.400 mg/kg p.c./giorno  
Modalità d'applicazione : Dermico  
Tempo di esposizione : 4 w  
Numero delle esposizioni : daily  
Dosi : 2 - 4 mL/kg bw  
Gruppo di controllo : si  
Metodo : Linee Guida 410 per il Test dell'OECD  
BPL : si

Specie : Ratto, maschio e femmina  
NOAEL : 200 mg/kg p.c./giorno  
Modalità d'applicazione : orale (ingrasso)  
Tempo di esposizione : 33 d  
Numero delle esposizioni : daily  
Dosi : 220, 660, 2000 mg/kg bw/day  
Gruppo di controllo : si  
Metodo : Linee Guida 407 per il Test dell'OECD

Specie : Ratto, maschio  
NOAEL : 150 mg/kg p.c./giorno  
Modalità d'applicazione : orale (cibo)  
Tempo di esposizione : 12 months  
Numero delle esposizioni : daily  
Dosi : 50, 150, 300, 400 mg/kg bw/day  
Gruppo di controllo : si  
Metodo : Linee Guida 452 per il Test dell'OECD

**Tossicità per aspirazione**

**Prodotto:**

nessun dato disponibile

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Non esiste nessuna classificazione per tossicità tramite aspirazione

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 14(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

**11.2 Informazioni su altri pericoli**

**Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

**Prodotto:**

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**Ulteriori informazioni**

**Prodotto:**

Osservazioni : Il prodotto non è stato testato. I dati derivano dalle proprietà dei singoli componenti.

---

**SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

**12.1 Tossicità**

**Prodotto:**

Tossicità per i pesci : Osservazioni: non determinato

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : Osservazioni: non determinato

Tossicità per le alghe/piante acquatiche : Osservazioni: non determinato

Tossicità per i micro-organismi : Osservazioni: non determinato

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Tossicità per i pesci : CL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): 72.860 mg/l  
Tempo di esposizione: 96 h  
Tipo di test: Prova statica  
Monitoraggio tramite analisi: si  
Metodo: EPA  
BPL: no  
Osservazioni: Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale.

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici : CE50 (Daphnia magna (Pulce d'acqua grande)): > 100 mg/l  
Tempo di esposizione: 48 h  
Tipo di test: Prova statica  
Monitoraggio tramite analisi: si  
Metodo: Linee Guida 202 per il Test dell'OECD  
BPL: si

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 15(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

- Tossicità per le alghe/piante acquatiche : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (alghe cloroficee)): 6.500 - 13.000 mg/l  
End point: Velocità di crescita  
Tempo di esposizione: 7 d  
Tipo di test: Prova statica  
Monitoraggio tramite analisi: nessun dato disponibile  
Metodo: EPA  
BPL: Nessuna informazione disponibile.
- Tossicità per i micro-organismi : CE20 (fango attivo, domestico): > 1.995 mg/l  
End point: Tossicità batterica (inibizione respiratoria)  
Tempo di esposizione: 0,5 h  
Monitoraggio tramite analisi: no  
Metodo: ISO 8192  
BPL: no
- Tossicità per i pesci (Tossicità cronica) : Valore di Tossicità Cronica: 2.629 mg/l  
End point: Altro  
Tempo di esposizione: 30 d  
Specie: Pesce  
Metodo: Altro  
BPL: no  
Osservazioni: Il valore è dato sulla base del metodo SAR/AAR utilizzando OECD Toolbox, DEREK, modelli VEGA QSAR (modelli CAESAR) ecc.
- Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : NOEC: 8.590 mg/l  
End point: Tasso di riproduzione  
Tempo di esposizione: 7 d  
Specie: Ceriodaphnia spec.  
Tipo di test: Prova semistatica  
Monitoraggio tramite analisi: si  
Metodo: Altro  
BPL: Nessuna informazione disponibile.  
Osservazioni: Le indicazioni dell'azione tossica si riferiscono alla concentrazione nominale.

**12.2 Persistenza e degradabilità**

**Prodotto:**

Biodegradabilità : Osservazioni: Non applicabile

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Biodegradabilità : Tipo di test: aerobico  
Inoculo: fango attivo  
Concentrazione: 53 mg/l  
Risultato: Rapidamente biodegradabile.  
Biodegradazione: 90 - 100 %  
Relativo a: Carbonio organico disciolto (DOC)  
Tempo di esposizione: 10 d  
Metodo: Linee Guida 301 A per il Test dell'OECD

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 16(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

BPL: si

**12.3 Potenziale di bioaccumulo**

**Prodotto:**

Bioaccumulazione : Osservazioni: nessun dato disponibile

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Bioaccumulazione : Osservazioni: Dato il basso valore del coefficiente di ripartizione ottanolo/acqua (LogPow) non si prevede bioaccumulo.

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua : log Pow: -1,36  
Metodo: stimato  
BPL: no

**12.4 Mobilità nel suolo**

**Prodotto:**

Diffusione nei vari comparti ambientali : Osservazioni: nessun dato disponibile

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Diffusione nei vari comparti ambientali : Adsorbimento/Suolo  
Mezzo: acqua - suolo  
log Koc: 0  
Metodo: altro (calcolo)

**12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB**

**Prodotto:**

Valutazione : Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Valutazione : Questa sostanza non è considerata come persistente, bioaccumulante e tossica (PBT).

**12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino**

**Prodotto:**

Valutazione : La sostanza/miscela non contiene componenti considerati aventi proprietà di interferenza endocrina ai sensi dell'articolo 57(f) del REACH o del regolamento delegato (UE) 2017/2100

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 17(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

della Commissione o del regolamento (UE) 2018/605 della Commissione a livelli dello 0,1% o superiori.

**12.7 Altri effetti avversi**

**Prodotto:**

Comportamento della sostanza nell'ambiente : nessun dato disponibile

Informazioni ecologiche supplementari : Il prodotto non è stato testato. I dati derivano dalle proprietà dei singoli componenti.

**Componenti:**

**Etilenglicole:**

Comportamento della sostanza nell'ambiente : non disponibile

Informazioni ecologiche supplementari : Non immettere nelle acque sotterranee, nelle acque di superficie o nelle fognature.

---

**SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

**13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti**

Prodotto : Con riserva di osservare i regolamenti in vigore e, all'occorrenza, dopo accordo con la società di smaltimento e le autorità competenti, il prodotto deve essere trasferito in un impianto di trattamento dei rifiuti idoneo e autorizzato.

Contenitori contaminati : Gli imballaggi non lavabili devono essere smaltiti al pari della sostanza contenuta.

---

**SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

**Sezioni da 14.1 a 14.5.**

<b>ADR</b>	Merce non pericolosa
<b>ADN</b>	Merce non pericolosa
<b>RID</b>	Merce non pericolosa
<b>IATA</b>	Merce non pericolosa
<b>IMDG</b>	Merce non pericolosa

**14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori**

Vedere le sezioni da 6 a 8 di questa scheda di dati di sicurezza.

**14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO**

Nessun trasporto di rinfuse secondo il codice IBC.

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 18(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

---

## SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

### 15.1 Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

- REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59) : Non applicabile
- Regolamento (CE) n. 111/2005 del Consiglio recante norme per il controllo del commercio dei precursori di droghe tra la Comunità e i paesi terzi : Non è vietato e/o sottoposto a limitazioni
- Ordinanza sulla protezione delle acque (OPAc 814.201)
- Classe di contaminazione dell'acqua : contaminante lieve dell'acqua  
Classificazione secondo AwSV, Allegato 1 (5.2)
- Composti organici volatili : Ordinanza relativa alla tassa d'incentivazione sui composti organici volatili (OCOV)  
In accordo con la sua composizione, questo prodotto non contiene COV come definiti dall'Ordinanza Svizzera OCOV.

#### Altre legislazioni:

A parte i dati/regolamenti specificati in questa sezione, non sono disponibili altre informazioni riguardanti la sicurezza e la protezione della salute e dell'ambiente.

### 15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Nessuna valutazione della sicurezza chimica (CSA) è ancora disponibile per la sostanza o per gli ingredienti del preparato qui descritti.

---

## SEZIONE 16: altre informazioni

### Testo completo delle Dichiarazioni-H

- H302 : Nocivo se ingerito.
- H373 : Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta se ingerito.

### Testo completo di altre abbreviazioni

- Acute Tox. : Tossicità acuta
- STOT RE : Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta
- 2000/39/EC : Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
- CH SUVA : Svizzera. Valori limite d'esposizione nei luoghi di lavoro
- 2000/39/EC / TWA : Valori limite - 8 ore
- 2000/39/EC / STEL : Valore limite per brevi esposizioni
- CH SUVA / TWA : Valori limite di esposizione professionale
- CH SUVA / STEL : Valore limite per brevi esposizioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile;  
ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio;

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 19(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione; DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; SVHC - sostanza estremamente preoccupante; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TECI - Inventario delle sostanze chimiche esistenti in Thailandia; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; UNRTDG - Raccomandazioni delle Nazioni Unite sul trasporto di merci pericolose; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

**Ulteriori informazioni**

altre informazioni : Tener conto della normativa nazionale e locale.

**Classificazione della miscela:**

Acute Tox. 4 H302  
STOT RE 2 H373

**Procedura di classificazione:**

Metodo di calcolo  
Metodo di calcolo

Le presenti informazioni corrispondono alle nostre attuali conoscenze e con esse si intende fornire una descrizione generale dei nostri prodotti e delle loro applicazioni. Clariant non presta garanzia alcuna, espressa o implicita, circa l'accuratezza, l'adeguatezza, la completezza o l'esenzione da difetti delle informazioni e non assume alcuna responsabilità relativamente a qualsiasi uso delle informazioni, essendo responsabilità dell'utilizzatore dei prodotti Clariant determinare l'idoneità dei medesimi alla loro particolare applicazione. Nulla di quanto incluso in queste informazioni può inficiare in alcun modo i Termini e le Condizioni Generali di Vendita di Clariant, che prevalgono salvo sia diversamente concordato per iscritto. Tutti i diritti di proprietà intellettuale/industriale esistenti debbono essere osservati. Lo status dei nostri prodotti può

**Antifrogen GEO -17°C**

Pagina 20(20)

Data revisione: 10.08.2021

Versione : 1 - 2 / CH

Data di stampa : 25.08.2021

variare in ragione di possibili modifiche dei prodotti stessi e delle leggi e regolamenti applicabili, sia a livello nazionale che internazionale. Le schede di dati di sicurezza, che forniscono precauzioni di sicurezza da osservare nella manipolazione e nello stoccaggio dei prodotti Clariant, sono disponibili a richiesta e sono fornite ai sensi di legge. Prima di maneggiare qualunque prodotto, è necessario procurarsi e consultare le informazioni contenute nella scheda di dati di sicurezza applicabile. Per ulteriori informazioni si prega di contattare Clariant.

CH / IT