

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Krytox™ GPL 246

SDS-Identcode : 130000031516

Identificatore Unico Di Formula (UFI) : SDET-924K-55C2-PSN1

Questa sostanza/miscela contiene nanoforme

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Lubrificante

Restrizioni d'uso raccomandate : Ad uso esclusivamente industriale.
Non utilizzare o rivendere i materiali Chemours™ in applicazioni mediche che richiedano l'impianto nel corpo umano o il contatto con fluidi corporei o tessuti interni, se non diversamente concordato dal venditore in un accordo scritto che comprenda tale utilizzo. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare il vostro rappresentante di Chemours.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Chemours Netherlands B.V.
Baanhoekweg 22
3313 LA Dordrecht Paesi Bassi

Telefono : +31-(0)-78-630-1011

Telefax : +31-78-6163737

Indirizzo email della persona responsabile del SDS : sds-support@chemours.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

+(39)-0245557031 o 800-789-767 (CHEMTREC - Suggesto)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

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

Tossicità acuta, Categoria 4 H332: Nocivo se inalato.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione 8.1	Data di revisione: 02.11.2023	Numero SDS: 1332493-00045	Data ultima edizione: 11.04.2023 Data della prima edizione: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	------------------------------	---

Irritazione oculare, Categoria 2	H319: Provoca grave irritazione oculare.
Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico, Categoria 1	H400: Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico, Categoria 1	H410: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

2.2 Elementi dell'etichetta

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

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : H319 Provoca grave irritazione oculare.
H332 Nocivo se inalato.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza : **Prevenzione:**
P264 Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P280 Indossare proteggere gli occhi/ proteggere il viso.

Reazione:
P337 + P313 Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.
P391 Raccogliere il materiale fuoriuscito.

Componenti pericolosi da segnalare in etichetta:

Rame (nano)

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.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione 8.1	Data di revisione: 02.11.2023	Numero SDS: 1332493-00045	Data ultima edizione: 11.04.2023 Data della prima edizione: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	------------------------------	---

I vapori derivanti dalla termolisi di plastiche fluorinate possono causare febbre da inalazione di fumo, con sintomi simil-influenzali negli esseri umani, specialmente se si fuma tabacco contaminato.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.2 Miscele

Componenti

Nome Chimico	N. CAS N. CE N. INDICE Numero di registrazione	Classificazione	Concentrazione (% w/w)
Rame (nano)	7440-50-8 231-159-6	Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 3; H331 Eye Irrit. 2; H319 Aquatic Acute 1; H400 Aquatic Chronic 1; H410 Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico): 10 Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico): 10 Stima della tossicità acuta Tossicità acuta per via orale: 500 mg/kg Tossicità acuta per inalazione (polvere/ nebbia): 0,733 mg/l	>= 10 - < 20

Per spiegazioni sulle abbreviazioni vedi paragrafo 16.

Questa sostanza/miscela contiene nanoforme

Componenti:

Rame (nano):

Caratteristiche delle particelle

Dimensione della particella : < 100 nm
Metodo: Linee Guida 125 per il Test dell'OECD

Area specifica della super- : 12 m²/cm³

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

ficie	Tecnica di misurazione: Metodo Brunauer, Emmett eTeller (BET) con l'utilizzo di azoto
Valutazione	: Questa sostanza/miscela contiene nanoforme
Forma	: Forma: piatti Tecnica di misurazione: SEM

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale	: In caso di incidente o di malessere consultare immediatamente il medico. Se i sintomi dovessero perdurare o se vi dovessero essere dubbi, consultare un medico.
Protezione dei soccorritori	: Coloro che intervengo in pronto soccorso devono porre attenzione alla propria protezione ed utilizzare l'equipaggiamento di protezione personale raccomandato se sussiste un potenziale rischio di esposizione (vedere sezione 8).
Se inalato	: Se inalato, portare all'aria aperta. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Se il respiro è difficoltoso, somministrare ossigeno. Consultare un medico se si presentano sintomi.
In caso di contatto con la pelle	: Lavare con acqua e sapone per precauzione. Consultare un medico se si presentano sintomi.
In caso di contatto con gli occhi	: Incaso di esposizione per contatto, sciacquare immediatamente gli occhi con molta acqua per almeno 15 minuti. Se ciò risulta facile, togliere le lenti a contatto, nel caso esse vengano portate. Chiamare un medico.
Se ingerito	: Se ingerito, NON provocare il vomito. Consultare un medico se si presentano sintomi. Sciacquare bene la bocca con acqua.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi	: L'inalazione può provocare i seguenti sintomi: Irritazione Edema polmonare Contatti oculari possono provocare i seguenti sintomi Vista annebbiata Disagio Lacrimazione Contatti epidermici possono provocare i seguenti sintomi:
---------	---

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

Irritazione
Arrossamento

L'inalazione può provocare i seguenti sintomi:
Irritazione
Mancanza di respiro

Rischi : Provoca grave irritazione oculare.
Nocivo se inalato.

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

Trattamento : Trattare i sintomi e offrire sostegno alla persona.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei : Non applicabile
Non brucerà

Mezzi di estinzione non idonei : Non applicabile
Non brucerà

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio : L'esposizione ai prodotti della combustione potrebbe essere pericoloso per la salute.

Prodotti di combustione pericolosi : Acido fluoridrico
fluoruro di carbonile
composti fluorurati potenzialmente tossici
particolati aerosolizzati
Ossidi di carbonio
Ossidi di metalli

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi : In caso di incendio, indossare apparecchio respiratorio con apporto d'aria indipendente. Usare i dispositivi di protezione individuali.

Metodi di estinzione specifici : Utilizzare sistemi estinguenti compatibili con la situazione locale e con l'ambiente circostante.
Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.
Rimuovere i contenitori integri dall'area dell'incendio se ciò può essere fatto in sicurezza.
Evacuare la zona.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Precauzioni individuali : Usare i dispositivi di protezione individuali.
Rispettare le raccomandazioni per una manipolazione sicura
(vedere sezione 7) e per l'uso dell'attrezzatura protettiva per-
sonale (vedere sezione 8).

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non disperdere nell'ambiente.
Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può
essere fatto senza pericolo.
Raccolta ed eliminazione di acqua contaminata.
Le autorità locali devono essere informate se le perdite non
possono essere circoscritte.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica : Asciugare con materiale assorbente inerte.
Per riversamenti importanti, predisporre argini o altre misure
di contenimento adeguate, per impedire la dispersione del
materiale. Se il materiale arginato può essere pompato, con-
servare il materiale recuperato in contenitori adatti allo scopo.
Pulire i residui di perdite con un prodotto assorbente idoneo.
La diffusione e lo smaltimento di questo materiale, nonché dei
materiali e degli oggetti utilizzati nella pulizia della diffusione,
possono essere governati da regolamenti locali o nazionali.
L'utilizzatore è tenuto a individuare i regolamenti pertinenti.
Le sezioni 13 e 15 del presente SDS contengono informazioni
concernente requisiti locali o nazionali specifici.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Vedere sezioni: 7, 8, 11, 12 e 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Misure tecniche : Vedere le misure d'ingegneria nella sezione CONTROLLO
DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE.

Ventilazione Locale/Totale : Se non è disponibile una ventilazione sufficiente, utilizzare
con ventilazione di scarico locale.

Avvertenze per un impiego sicuro : Evitare di respirare la polvere, i fumi, i gas, la nebbia, i vapori
o gli aerosol.
Non ingerire.
Evitare il contatto con gli occhi.
Evitare il contatto prolungato o ripetuto con la pelle.
Lavare accuratamente la pelle dopo l'uso.
Maneggiare secondo le buone pratiche di igiene industriale e

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

di sicurezza, sulla base dei risultati della valutazione dell'esposizione sul posto di lavoro
Tenere il recipiente ben chiuso.
Porre attenzione ai versamenti e rifiuti, minimizzare il rischio dell'inquinamento ambientale.

Non respirare i prodotti di decomposizione.

Misure di igiene : Se l'esposizione a sostanze chimiche è probabile durante l'uso tipico, fornire a disposizione sistemi di lavaggio oculare e docce di sicurezza vicino al luogo di lavoro. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere in contenitori appropriatamente etichettati. Tenere ben chiuso. Tenere in un luogo fresco e ben ventilato. Conservare rispettando le particolari direttive nazionali.

Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti : Non vi sono prodotti incompatibili da menzionare specificamente.

Ulteriori informazioni sulla stabilità di conservazione : Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessun dato disponibile

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione professionale

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Rame (nano)	7440-50-8	TWA (Polvere e nebbia)	1 mg/m ³ (Rame)	ACGIH
		TWA (Fumi)	0,2 mg/m ³ (Rame)	ACGIH

Limiti di esposizione professionale ai prodotti della decomposizione

Componenti	N. CAS	Tipo di valore (Tipo di esposizione)	Parametri di controllo	Base
Fluoruro di idrogeno	7664-39-3	TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	2000/39/EC
Ulteriori informazioni: Indicativo				

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione 8.1 Data di revisione: 02.11.2023 Numero SDS: 1332493-00045 Data ultima edizione: 11.04.2023
Data della prima edizione: 27.02.2017

		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	2000/39/EC
	Ulteriori informazioni: Indicativo			
		TWA	1,8 ppm 1,5 mg/m ³	IT VLEP
		STEL	3 ppm 2,5 mg/m ³	IT VLEP
		TWA	0,5 ppm (Fluoro)	ACGIH
		C	2 ppm (Fluoro)	ACGIH
Difluoruro di carbonile	353-50-4	TWA	2,5 mg/m ³ (Fluoro)	2000/39/EC
	Ulteriori informazioni: Indicativo			
		TWA	2,5 mg/m ³ (Fluoro)	IT VLEP
		TWA	2 ppm	ACGIH
		STEL	5 ppm	ACGIH
Diossido di carbonio	124-38-9	TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	2006/15/EC
	Ulteriori informazioni: Indicativo			
		TWA	5.000 ppm 9.000 mg/m ³	IT VLEP
		TWA	5.000 ppm	ACGIH
		STEL	30.000 ppm	ACGIH
carbonio ossido	630-08-0	STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2017/164/EU
	Ulteriori informazioni: Indicativo			
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2017/164/EU
	Ulteriori informazioni: Indicativo			
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	IT VLEP
		STEL	100 ppm 117 mg/m ³	IT VLEP
		TWA	20 ppm 23 mg/m ³	2004/37/EC
	Ulteriori informazioni: Agenti cancerogeni o mutageni			
		STEL	100 ppm 117 mg/m ³	2004/37/EC
	Ulteriori informazioni: Agenti cancerogeni o mutageni			
		TWA	25 ppm	ACGIH

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
Rame (nano)	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	137 mg/kg p.c./giorno
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	273 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a	1 mg/m ³

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione 8.1 Data di revisione: 02.11.2023 Numero SDS: 1332493-00045 Data ultima edizione: 11.04.2023
Data della prima edizione: 27.02.2017

			lungo termine	
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici acuti	1 mg/m ³
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	137 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici acuti	237 mg/kg p.c./giorno

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

Denominazione della sostanza	Compartimento ambientale	Valore
Rame (nano)	Acqua dolce	7,8 µgr/l
	Acqua di mare	5,2 µgr/l
	Impianto di trattamento dei liquami	230 µgr/l
	Sedimento di acqua dolce	87 mg/kg peso secco (p.secco)
	Sedimento marino	676 mg/kg peso secco (p.secco)
	Suolo	65 mg/kg peso secco (p.secco)

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

La lavorazione potrebbe portare alla formazione di composti pericolosi (vedere sezione 10).
Minimizzare le concentrazioni di esposizione sul luogo di lavoro.
Se non è disponibile una ventilazione sufficiente, utilizzare con ventilazione di scarico locale.

Protezione individuale

Protezione degli occhi/ del volto : Indossare i seguenti indumenti di protezione personale :
Occhiali di protezione di sicurezza
L'attrezzatura deve essere conforme alla UNI EN 166

Protezione delle mani

Materiale : Guanti resistenti ai prodotti chimici

Osservazioni : La finitura dei guanti protettivi per l'uso di prodotti chimici deve essere scelta sulla base della concentrazione e della quantità di sostanze pericolose previste per le singole mansioni. Il tempo di permeazione del prodotto non è stato misurato. Cambiare spesso i guanti! Per applicazioni particolari si raccomanda di definire la specifica resistenza ai prodotti chimici con il produttore di guanti da lavoro. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione della pelle e del corpo : Scegliere abbigliamento protettivo appropriato, basato sui dati di resistenza chimica e valutazione del potenziale di esposizione in loco.
Evitare il contatto con la pelle, indossando abbigliamento protettivo impenetrabile (guanti, grembiule, stivali, ecc.).

Protezione respiratoria : Se non è disponibile un'adeguata ventilazione di scarico in loco o se la valutazione dell'esposizione mostra esposizioni al

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

di fuori delle linee guida raccomandate, utilizzare la protezione respiratoria.

L'attrezzatura deve essere conforme alla UNI EN 14387

Filtro tipo : Combinazione di particolati, gas/vapore acido e tipo di vapore organico (AE-P)

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico : Grasso

Colore : rame

Odore : inodore

Soglia olfattiva : Nessun dato disponibile

Punto di fusione/punto di congelamento : 320 °C

Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. : Nessun dato disponibile

Inflammabilità (solidi, gas) : Non brucerà

Limite superiore di esplosività / Limite superiore di infiammabilità : Nessun dato disponibile

Limite inferiore di esplosività / Limite inferiore di infiammabilità : Nessun dato disponibile

Punto di infiammabilità : Non applicabile

Temperatura di autoaccensione : Nessun dato disponibile

Temperatura di decomposizione : 300 °C

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

pH : Nessun dato disponibile

Viscosità
Viscosità, cinematica : Non applicabile

La solubilità/ le solubilità.
Idrosolubilità : insolubile

Coefficiente di ripartizione: n-
ottanolo/acqua : Non applicabile

Tensione di vapore : Non applicabile

Densità relativa : 3

Densità di vapore relativa : Non applicabile

Caratteristiche delle particelle
Valutazione : Questa sostanza/miscela contiene nanoforme

Dimensione della particella : Nessun dato disponibile

Ulteriori proprietà delle particelle per i nanomateriali vedere la
sezione 3

9.2 Altre informazioni

Esplosivi : Non esplosivo

Proprietà ossidanti : La sostanza o la miscela non è classificata come ossidante.

Velocità di evaporazione : Non applicabile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Non classificato come pericoloso per reattività.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

10.2 Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Reazioni pericolose : Si formeranno pericolosi prodotti di decomposizione a temperature elevate.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Non conosciuti.

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Nessuno(a).

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Decomposizione termica : Fluoruro di idrogeno
Difluoruro di carbonile
Diossido di carbonio
carbonio ossido

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Contatto con la pelle
Ingestione
Contatto con gli occhi

Tossicità acuta

Nocivo se inalato.

Prodotto:

Tossicità acuta per via orale : Stima della tossicità acuta: > 2.000 mg/kg
Metodo: Metodo di calcolo

Tossicità acuta per inalazione : Stima della tossicità acuta: 4,99 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Metodo di calcolo

Componenti:

Rame (nano):

Tossicità acuta per via orale : Stima della tossicità acuta: 500 mg/kg
Metodo: Giudizio competente

Tossicità acuta per inalazione : CL50 (Ratto, maschio): 0,733 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Linee Guida 403 per il Test dell'OECD

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

Tossicità acuta per via cutanea : DL50 (Ratto): > 2.000 mg/kg
Metodo: Linee Guida 402 per il Test dell'OECD
Valutazione: La sostanza o la miscela non presenta alcuna tossicità cutanea acuta

Corrosione/irritazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Rame (nano):

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Risultato : Nessuna irritazione della pelle

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Provoca grave irritazione oculare.

Componenti:

Rame (nano):

Specie : Su coniglio
Metodo : Linee Guida 405 per il Test dell'OECD
Risultato : Irritazione degli occhi, con inversione entro 21 giorni

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Sensibilizzazione cutanea

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Sensibilizzazione delle vie respiratorie

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Componenti:

Rame (nano):

Tipo di test : Maximisation Test
Via di esposizione : Contatto con la pelle
Specie : Porcellino d'India
Metodo : Linee Guida 406 per il Test dell'OECD
Risultato : negativo

Mutagenicità delle cellule germinali

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Cancerogenicità

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità riproduttiva

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità per aspirazione

Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

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.

Esperienza sull'esposizione dell'uomo

Prodotto:

Contatto con la pelle : Organi bersaglio: Pelle
Sintomi: Arrossamento

Contatto con gli occhi : Organi bersaglio: Occhi
Sintomi: Vista annebbiata, Eccessiva lacrimazione

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Componenti:

Rame (nano):

Tossicità per i pesci : LL50 (Pimephales promelas (Cavedano americano)): > 0,01 - 0,1 mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Fattore-M (Tossicità acuta per l'ambiente acquatico) : 10

Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici (Tossicità cronica) : NOELR: > 0,001 - 0,01 mg/l
Specie: Ceriodaphnia dubia (pulce d'acqua)
Osservazioni: Basato su dati di materiali simili

Fattore-M (Tossicità cronica per l'ambiente acquatico) : 10

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

12.2 Persistenza e degradabilità

Nessun dato disponibile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Nessun dato disponibile

12.4 Mobilità nel suolo

Nessun dato disponibile

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.

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

12.7 Altri effetti avversi

Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto	: Eliminare nel rispetto della normativa vigente in materia. Secondo il catalogo europeo dei rifiuti, i codici dei rifiuti non sono specifici al prodotto, ma specifici all'applicazione. I codici dei rifiuti devono essere assegnati dall'utilizzatore, di preferenza dopo discussione con le autorità responsabili per lo smaltimento dei rifiuti. Non disporre gli scarichi nella fognatura.
Contenitori contaminati	: I contenitori vuoti dovrebbero essere trasportati in un sito autorizzato per il riciclaggio o l'eliminazione. Smaltire come prodotto inutilizzato, se non diversamente specificato.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU o numero ID

ADN : UN 3077

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione 8.1	Data di revisione: 02.11.2023	Numero SDS: 1332493-00045	Data ultima edizione: 11.04.2023 Data della prima edizione: 27.02.2017
-----------------	----------------------------------	------------------------------	---

ADR	: UN 3077
RID	: UN 3077
IMDG	: UN 3077
IATA	: UN 3077

14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADN	: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (Rame (nano))
ADR	: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (Rame (nano))
RID	: MATERIA PERICOLOSA PER L'AMBIENTE, SOLIDA, N.A.S. (Rame (nano))
IMDG	: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S. (Copper (nano))
IATA	: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s. (Copper (nano))

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

	Classe	Rischi sussidiari
ADN	: 9	
ADR	: 9	
RID	: 9	
IMDG	: 9	
IATA	: 9	

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN	
Gruppo di imballaggio	: III
Codice di classificazione	: M7
N. di identificazione del pericolo	: 90
Etichette	: 9
ADR	
Gruppo di imballaggio	: III
Codice di classificazione	: M7
N. di identificazione del pericolo	: 90
Etichette	: 9
Codice di restrizione in galleria	: (-)
RID	
Gruppo di imballaggio	: III
Codice di classificazione	: M7

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

N. di identificazione del pericolo : 90

Etichette : 9

IMDG

Gruppo di imballaggio : III

Etichette : 9

EmS Codice : F-A, S-F

IATA (Cargo)

Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico) : 956

Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y956

Gruppo di imballaggio : III

Etichette : Miscellaneous

IATA (Passeggero)

Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri) : 956

Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y956

Gruppo di imballaggio : III

Etichette : Miscellaneous

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : si

ADR

Pericoloso per l'ambiente : si

RID

Pericoloso per l'ambiente : si

IMDG

Inquinante marino : si

IATA (Passeggero)

Pericoloso per l'ambiente : si

IATA (Cargo)

Pericoloso per l'ambiente : si

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

La/le classificazione/i di trasporto qui fornite sono a solo scopo informativo e basate esclusivamente sulle proprietà del materiale non confezionato, come descritto nella presente Scheda di sicurezza. Le classificazioni di trasporto possono variare in base alla modalità di trasporto, alle dimensioni delle confezioni e alle variazioni delle normative regionali o nazionali.

14.7 Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Osservazioni : Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

REACH - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, miscele e articoli pericolosi (Allegato XVII) :

Devono essere considerate le condizioni di restrizione per le seguenti voci:
Numero nell'elenco 75
Se intende utilizzare questo prodotto come inchiostro per tatuaggi, contatti il Suo fornitore.

Rame (nano) (Numero nell'elenco 75)

La/le sostanza/e o la/le miscela/e sono qui elencate in base alla loro apparizione nel regolamento, indipendentemente dal loro uso/scopo o dalle condizioni della restrizione. Si prega di fare riferimento alle condizioni del regolamento corrispondente per determinare se una voce è applicabile o meno all'immissione sul mercato.

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59). :

Non applicabile

Regolamento (CE) n. 1005/2009 sulle sostanze che riducono lo strato di ozono :

Non applicabile

Regolamento (UE) 2019/1021 relativo agli inquinanti organici persistenti (rifusione) :

Non applicabile

Regolamento (CE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose :

Non applicabile

REACH - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV) :

Non applicabile

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

E1

PERICOLI PER
L'AMBIENTE

Quantità 1
100 t

Quantità 2
200 t

Altre legislazioni:

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

altre informazioni : Krytox™ e altri loghi associati sono marchi registrati o copyright di The Chemours Company FC, LLC.
Chemours™ e il logo Chemours sono marchi registrati di The Chemours Company.
Prima dell'uso leggere le informazioni di sicurezza della Chemours.
Per ulteriori informazioni contattare l'ufficio Chemours o i distributori autorizzati della Chemours.

I punti che hanno subito modifiche rispetto alla versione precedente sono evidenziati con due linee verticali nel corpo del presente documento.

Testo completo delle Dichiarazioni-H

H302	: Nocivo se ingerito.
H319	: Provoca grave irritazione oculare.
H331	: Tossico se inalato.
H400	: Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	: Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

Acute Tox.	: Tossicità acuta
Aquatic Acute	: Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico
Aquatic Chronic	: Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico
Eye Irrit.	: Irritazione oculare
2000/39/EC	: Direttiva 2000/39/CE della Commissione relativa alla messa a punto di un primo elenco di valori limite indicativi
2004/37/EC	: Direttiva 2004/37/CE sulla protezione dei lavoratori contro i rischi derivanti da un'esposizione ad agenti cancerogeni o mutageni durante il lavoro
2006/15/EC	: Valori indicativi di esposizione professionale
2017/164/EU	: Europa. Direttiva 2017/164/UE della Commissione che definisce un quarto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale
ACGIH	: USA. ACGIH valori limite di soglia (TLV)
IT VLEP	: Valori limite indicativi di esposizione professionale agli agenti chimici.
2000/39/EC / TWA	: Valori limite - 8 ore
2000/39/EC / STEL	: Valore limite per brevi esposizioni
2004/37/EC / STEL	: Valori limite di esposizione, breve termine
2004/37/EC / TWA	: moyenne pondérée dans le temps
2006/15/EC / TWA	: Valori limite - 8 ore
2017/164/EU / STEL	: Valori limite di esposizione, breve termine
2017/164/EU / TWA	: Valori limite - 8 ore
ACGIH / TWA	: 8-ore, media misurata in tempo
ACGIH / STEL	: Limite di esposizione a breve termine

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

ACGIH / C	:	Limite del soffitto
IT VLEP / TWA	:	Valori Limite - 8 Ore
IT VLEP / STEL	:	Valori Limite - Breve Termine

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AIIC - Inventario australiano dei prodotti chimici industriali; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; 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; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Fonti dei dati principali utilizzati per compilare la scheda : Dati tecnici interni, dati da schede tecniche di sicurezza (SDS) di materiale grezzo, risultati di ricerca su OECD eChem Portal e Agenzia Europea per le Sostanze Chimiche
<http://echa.europa.eu/>

Classificazione della miscela:

Acute Tox. 4	H332
Eye Irrit. 2	H319
Aquatic Acute 1	H400
Aquatic Chronic 1	H410

Procedura di classificazione:

Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo
Metodo di calcolo

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) n. 1907/2006, come modificato dal
Regolamento (UE) 2020/878 della Commissione



Krytox™ GPL 246

Versione	Data di revisione:	Numero SDS:	Data ultima edizione: 11.04.2023
8.1	02.11.2023	1332493-00045	Data della prima edizione: 27.02.2017

Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza (SDS) sono corrette secondo le nostre conoscenze, informazioni e convinzioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni sono intese solo come guida di sicurezza per maneggiare, utilizzare, lavorare, stoccare, trasportare, smaltire e rilasciare il materiale e non dovrebbero essere considerate una garanzia o specifica di qualità di alcun tipo. Le informazioni fornite riguardano esclusivamente il materiale specifico identificato nella parte alta di questa SDS e potrebbero non essere valide se il materiale della SDS viene utilizzato in combinazione con qualsiasi altro materiale oppure in qualsiasi processo non specificato nel testo. Gli utilizzatori dovrebbero rivedere le informazioni e le raccomandazioni nel contesto specifico delle loro intenzioni di maneggiare, utilizzare, lavorare e stoccare il materiale, includendo, ove possibile, una valutazione dell'appropriatezza del materiale menzionato nella SDS nel prodotto finale dell'utente.

IT / IT