

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 1

Data revisione 21/06/2023

FOAM SMS CHLOR

Stampata il 21/06/2023

Pagina n. 1/20

Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento (UE) 2020/878

SEZIONE 1. Identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione

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

Descrizione/Utilizzo

DETERGENTE SCHIUMOGENO CLORATTIVO PER LEGHE LEGGERE. Per uso professionale.**1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza**

Ragione Sociale

KLARECO S.R.L.

Indirizzo

Via Bellisario, 31

Località e Stato

26020 Palazzo Pignano (CR)**ITALIA****tel. 0373/1974449****fax 0373/1972082**

e-mail della persona competente,

responsabile della scheda dati di sicurezza

safety@klareco.com**1.4. Numero telefonico di emergenza**

Per informazioni urgenti rivolgersi a

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca` Granda-Milano)**Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri-Pavia)****Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti-Bergamo)****Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi-Firenze)****Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli-Roma)****Centro Antiveleni di Roma 06 68593726 (CAV Ospedale Pediatrico Bambino Gesù-Roma)****Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I-Roma)****Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli-Napoli)****Centro Antiveleni di Foggia 0881-732326 (CAV Az. Osp. Univ.-Foggia)**

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Il prodotto è classificato pericoloso ai sensi delle disposizioni di cui al Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) (e successive modifiche ed adeguamenti). Il prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2020/878.

Eventuali informazioni aggiuntive riguardanti i rischi per la salute e/o l'ambiente sono riportate alle sez. 11 e 12 della presente scheda.

Classificazione e indicazioni di pericolo:

Corrosione cutanea, categoria 1A

H314

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

Lesioni oculari gravi, categoria 1

H318

Provoca gravi lesioni oculari.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1

H400

Molto tossico per gli organismi acquatici.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2

H411

Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 1

Data revisione 21/06/2023

FOAM SMS CHLOR

Stampata il 21/06/2023

Pagina n. 2/20

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura di pericolo ai sensi del Regolamento (CE) 1272/2008 (CLP) e successive modifiche ed adeguamenti.

Pittogrammi di pericolo:



Avvertenze:

Pericolo

Indicazioni di pericolo:

H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.
EUH206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).

Consigli di prudenza:

P260	Non respirare la polvere / i fumi / i gas / la nebbia / i vapori / gli aerosol.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P303+P361+P353	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia].
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P312	In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico.
P273	Non disperdere nell'ambiente.

Contiene:

- IDROSSIDO DI POTASSIO
- IPOCLORITO DI SODIO SOLUZIONE 2,5 % CL ATTIVO
- OSSIDO DI LAURAMINA
- OSSIDO DI MIRISTAMINA

Ingredienti da dichiarare conformemente all'Allegato VII del Regolamento (CE) Nr. 648/2004

Tra 15% e 30%	sbiancanti a base di cloro
Tra 5% e 15%	Tensioattivi anfoteri
Tra 5% e 15%	Fosfonati

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione \geq 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 1

Data revisione 21/06/2023

FOAM SMS CHLOR

Stampata il 21/06/2023

Pagina n. 3/20

Informazione non pertinente

3.2. Miscele


Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
IDROSSIDO DI POTASSIO		
CAS 1310-58-3	$3 \leq x < 6$	Met. Corr. 1 H290, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1A H314, Eye Dam. 1 H318
CE 215-181-3		Skin Corr. 1B H314: $\geq 2\%$, Skin Irrit. 2 H315: $\geq 0,5\%$, Eye Dam. 1 H318: $\geq 2\%$, Eye Irrit. 2 H319: $\geq 0,5\%$
INDEX 019-002-00-8		LD50 Orale: 333
Reg. REACH 01-2119487136-33-xxxx		
ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO		
CAS 37971-36-1	$3 \leq x < 6$	Met. Corr. 1 H290, Eye Irrit. 2 H319
CE 253-733-5		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119436643-39		
IPOCLORITO DI SODIO SOLUZIONE ...% CL ATTIVO		
CAS 7681-52-9	$1 \leq x < 3$	Met. Corr. 1 H290, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=10, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH031, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: B
CE 231-668-3		EUH031: $\geq 5\%$
INDEX 017-011-00-1		
Reg. REACH 01-2119488154-34-xxxx		
OSSIDO DI LAURAMINA		
CAS 1643-20-5	$1 \leq x < 2,5$	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411
CE 216-700-6		
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119490061-47 -XXXX		
OSSIDO DI MIRISTAMINA		
CAS 3332-27-2	$0,5 \leq x < 1,5$	Acute Tox. 4 H302, Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 2 H411
CE 222-059-3		STA Orale: 500 mg/kg
INDEX -		
Reg. REACH 01-2119949262-37-XXXX		

Il testo completo delle indicazioni di pericolo (H) è riportato alla sezione 16 della scheda.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso**4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso**

OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 30/60 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare subito un medico.

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 4/20

PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Consultare subito un medico.

INGESTIONE: Far bere acqua nella maggior quantità possibile. Consultare subito un medico. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

INALAZIONE: Chiamare subito un medico. Portare il soggetto all'aria aperta, lontano dal luogo dell'incidente. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Adottare precauzioni adeguate per il soccorritore.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

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

Informazioni non disponibili

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Nessuno in particolare.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

EQUIPAGGIAMENTO

Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiama (EN469), guanti antifiama (EN 659) e stivali per Vigili del Fuoco (HO A29 oppure A30).

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

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


Bloccare la perdita se non c'è pericolo.

Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuale di cui alla sezione 8 della scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche.

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

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 5/20

Aspirare il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Assorbire il rimanente con materiale assorbente inerte. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Eventuali informazioni riguardanti la protezione individuale e lo smaltimento sono riportate alle sezioni 8 e 13.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Non inalare eventuali polveri o vapori o nebbie. Non mangiare, nè bere, nè fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

Nessun uso diverso rispetto a quanto indicato nella sezione 1.2 della presente scheda dati di sicurezza.

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale

8.1. Parametri di controllo


Riferimenti Normativi:

CZE	Česká Republika	Nařízení vlády č. 41/2020 Sb. Nařízení vlády, kterým se mění nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů
DNK	Danmark	Bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer - BEK nr 1458 af 13/12/2019
ESP	España	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
HUN	Magyarország	Az innovációért és technológiáért felelős miniszter 5/2020. (II. 6.) ITM rendelete a kémiai kóroki tényezők hatásának kitett munkavállalók egészségének és biztonságának védelméről
HRV	Hrvatska	Pravilnik o izmjenama i dopunama Pravilnika o zaštiti radnika od izloženosti opasnim kemikalijama na radu, graničnim vrijednostima izloženosti i biološkim graničnim vrijednostima (NN 1/2021)
POL	Polska	Rozporządzenie ministra rozwoju, pracy i technologii z dnia 18 lutego 2021 r. Zmieniające rozporządzenie w sprawie najwyższych dopuszczalnych stężeń i natężeń czynników szkodliwych dla zdrowia w środowisku pracy
GBR	United Kingdom TLV-ACGIH	EH40/2005 Workplace exposure limits (Fourth Edition 2020) ACGIH 2021

IDROSSIDO DI POTASSIO

Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
TLV	CZE	1		2		
TLV	DNK			2 (C)		

	KLARECO S.R.L.			Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR			Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 6/20

VLA	ESP	1	4	RESPIR
VLEP	FRA		2	
AK	HUN	2	2	
GVI/KGVI	HRV		2	
NDS/NDSCh	POL	0,5	1	
WEL	GBR		2	
TLV-ACGIH			2 (C)	


Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) (IDROSSIDO DI POTASSIO ; No. CAS : 1310-58-3)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 1 mg/m3
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) (IDROSSIDO DI POTASSIO ; No. CAS : 1310-58-3)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 1 mg/m3

SODIO IPOCLORITO

DNEL
Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
Valore limite : 3,1 mg/m3
Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS :7681-52-9)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 1,55 mg/m3
Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. SODIO IPOCLORITO:(CAS :7681-52-9)
Via di esposizione : Per via orale
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 0,26 mg/kg
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
Valore limite : 3,1 mg/m3
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
Valore limite : 3,1 mg/m3
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-12/52-9)
Via di esposizione : Inalazione
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
Valore limite : 1,55 mg/m3

PNEC
Tipo di valore limite : PNEC acquatico, acqua dolce (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS :7681-52-9)
Valore limite : 0,21 Og/l
Tipo di valore limite : PNEC acquatico, rilascio periodico (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS :7681-52-9)
Valore limite : 0,26 Og/l
Tipo di valore limite : PNEC acquatico, acqua marina (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS :7681-52-9)
Valore limite : 0,042 Og/l
Tipo di valore limite : PNEC Avvelenamento secondario (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)
Valore limite : 11,1 mg/kg
Tipo di valore limite : PNEC impianto di depurazione (STP) (IPOCLORITO DI SODIO, SOLUZIONE CL ATTIVO ; No. CAS : 7681-52-9)

OSSIDO DI LAURAMINA/OSSIDO DI MIRISTAMMINA
DNEL/DMEL (Lavoratori):
A lungo termine - effetti sistemici, cutanea: 11 mg/kg di peso corporeo/giorno
A lungo termine - effetti sistemici, inalazione: 6,2 mg/m³


	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 7/20

DNEL/DMEL (Popolazione generale)
 A lungo termine - effetti sistemici, orale: 0,44 mg/kg di peso corporeo/giorno
 A lungo termine - effetti sistemici, inalazione: 1,53 mg/m³
 A lungo termine - effetti sistemici, cutanea: 5,5 mg/kg di peso corporeo/giorno
 PNEC (Acqua)
 PNEC acqua (acqua dolce): 0,0335 mg/l
 PNEC acqua (acqua marina): 0,00335 mg/l
 PNEC acqua (intermittente, acqua dolce): 0,0335 mg/l
 PNEC acqua (intermittente, acqua marina): 0,0335 mg/l
 PNEC (Sedimento):
 PNEC sedimento (acqua dolce): 5,24 mg/kg dwt
 PNEC sedimento (acqua marina): 0,524 mg/kg dwt
 PNEC suolo: 1,02 mg/kg dwt
 PNEC orale (avvelenamento secondario): 0,0000111 kg/kg cibo
 PNEC (STP) Impianto di trattamento acque reflue: 24 mg/l

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO

DNEL/DMEL
 Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Per via orale
 Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
 Valore limite : 2,1 mg/kg bw/day
 Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Dermico
 Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
 Valore limite : 40 mg/kg bw/day
 Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Inalazione
 Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
 Valore limite : 79 mg/m³
 Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Per via orale
 Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
 Valore limite : 65 mg/kg bw/day
 Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Dermico
 Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
 Valore limite : 2,1 mg/kg bw/day
 Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Inalazione
 Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
 Valore limite : 3,7 mg/m³
 Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Dermico
 Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
 Valore limite : 80 mg/kg bw/day
 Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Inalazione
 Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)
 Valore limite : 158 mg/m³
 Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Dermico
 Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
 Valore limite : 4,2 mg/kg bw/day
 Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (sistemico) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Via di esposizione : Inalazione
 Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)
 Valore limite : 15 mg/m³

PNEC
 Tipo di valore limite : PNEC (Acquatico, Acqua dolce) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Valore limite : 3,33 mg/l
 Tipo di valore limite : PNEC (Acquatico, rilascio temporaneo) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 8/20

Valore limite : 10,42 mg/l
 Tipo di valore limite : PNEC (Acquatico, Acqua marina) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Valore limite : 0,33 mg/l
 Tipo di valore limite : PNEC (Sedimento, acqua dolce) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Valore limite : 1,47 mg/kg dw
 Tipo di valore limite : PNEC (Terreno) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Valore limite : 0,491 mg/kg dw
 Tipo di valore limite : PNEC (Avvelenamento secondario) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS :37971-36-1)
 Valore limite : 0,09 g/kg
 Tipo di valore limite : PNEC (Impianto di depurazione) (acido 1,2,4 tricarbossilico-2-fosfonobutano ; No. CAS : 37971-36-1)
 Valore limite : 50,4 mg/l

Legenda:

(C) = CEILING ; INALAB = Frazione Inalabile ; RESPIR = Frazione Respirabile ; TORAC = Frazione Toracica.

8.2. Controlli dell'esposizione

Considerato che l'utilizzo di misure tecniche adeguate dovrebbe sempre avere la priorità rispetto agli equipaggiamenti di protezione personali, assicurare una buona ventilazione nel luogo di lavoro tramite un'efficace aspirazione locale.

Per la scelta degli equipaggiamenti protettivi personali chiedere eventualmente consiglio ai propri fornitori di sostanze chimiche.

I dispositivi di protezione individuali devono riportare la marcatura CE che attesta la loro conformità alle norme vigenti.

Prevedere doccia di emergenza con vaschetta visoculare.

Nel caso in cui il prodotto possa o debba venire a contatto o reagire con degli acidi, adottare adeguate misure tecniche e/o organizzative, per il rischio di sviluppo di gas tossici e/o infiammabili.

PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro di categoria III (rif. norma EN 374).

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione.

Nel caso di preparati la resistenza dei guanti da lavoro agli agenti chimici deve essere verificata prima dell'utilizzo in quanto non prevedibile. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria III (rif. Regolamento 2016/425 e norma EN ISO 20344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

PROTEZIONE DEGLI OCCHI

Si consiglia di indossare visiera a cappuccio o visiera protettiva abbinata a occhiali ermetici (rif. norma EN 166).

PROTEZIONE RESPIRATORIA

In caso di superamento del valore di soglia (es. TLV-TWA) della sostanza o di una o più delle sostanze presenti nel prodotto, si consiglia di indossare una maschera con filtro di tipo A la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in relazione alla concentrazione limite di utilizzo. (rif. norma EN 14387). Nel caso fossero presenti gas o vapori di natura diversa e/o gas o vapori con particelle (aerosol, fumi, nebbie, ecc.) occorre prevedere filtri di tipo combinato.

L'utilizzo di mezzi di protezione delle vie respiratorie è necessario in caso le misure tecniche adottate non siano sufficienti per limitare l'esposizione del lavoratore ai valori di soglia presi in considerazione. La protezione offerta dalle maschere è comunque limitata.

Nel caso in cui la sostanza considerata sia inodore o la sua soglia olfattiva sia superiore al relativo TLV-TWA e in caso di emergenza, indossare un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (rif. norma EN 137) oppure un respiratore a presa d'aria esterna (rif. norma EN 138). Per la corretta scelta del dispositivo di protezione delle vie respiratorie, fare riferimento alla norma EN 529.

CONTROLLI DELL'ESPOSIZIONE AMBIENTALE

Le emissioni da processi produttivi, comprese quelle da apparecchiature di ventilazione dovrebbero essere controllate ai fini del rispetto della normativa di tutela ambientale.

I residui del prodotto non devono essere scaricati senza controllo nelle acque di scarico o nei corsi d'acqua.

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

**KLARECO S.R.L.**

Revisione n. 1

Data revisione 21/06/2023

FOAM SMS CHLOR

Stampata il 21/06/2023

Pagina n. 9/20

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Liquido limpido	
Colore	Giallo	
Odore	Non disponibile	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile	
Infiammabilità	Non infiammabile perché non contiene sostanze infiammabili.	
Limite inferiore esplosività	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive	
Limite superiore esplosività	Non esplosivo perché non contiene sostanze esplosive	
Punto di infiammabilità	Non disponibile e/o non applicabile	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile	
pH	9,0	
Viscosità cinematica	Non disponibile	
Solubilità	Non disponibile	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile	
Tensione di vapore	Non disponibile	
Densità e/o Densità relativa	900 – 1300 g/l	
Densità di vapore relativa	Non disponibile	
Caratteristiche delle particelle	Non applicabile	

9.2. Altre informazioni**9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici**

Non corrosivo per i metalli.

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Informazioni non disponibili


SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività****IDROSSIDO DI POTASSIO**

Può sviluppare: calore. Può corrodere: metalli.

Altamente reattivo con alluminio, zinco, stagno e leghe di tali metalli, con produzione di gas idrogeno infiammabile. Il contatto con alcune sostanze organiche può generare reazioni violente o esplosive.

A contatto con l'aria reagisce con l'anidride carbonica trasformandosi, lentamente, in potassio carbonato.

SODIO IPOCLORITO: Il prodotto è corrosivo, può dar luogo a reazioni pericolose. Reazione con acidi.

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 10/20

10.2. Stabilità chimica

IDROSSIDO DI POTASSIO

Stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il contatto con acidi forti provoca lo sviluppo di gas tossici.

IDROSSIDO DI POTASSIO

Sviluppa idrogeno a contatto con: metalli.

Dà reazione fortemente esotermica con acidi e acqua e in generale con tutti i composti alogenati.

Può reagire violentemente con materiali organici.

A contatto con tricloroetilene o tetracloroetilene a caldo forma derivati cloroacetilenici che sono infiammabili ed esplosivi a contatto con l'aria oltre che estremamente tossici.

Reagisce violentemente con pericolo di esplosioni con nitroderivati, fosforo e con cloroformio e metanolo.

Può generare gas esplosivi a contatto con tetraidrofurano.

SODIO IPOCLORITO:

Reazioni con acidi. Il contatto con gli acidi forti libera cloro e gas a base di biossido di cloro.

Reazioni con riducenti.

Reazioni con ammine.

Reazioni con acqua ossigenata.

Libera idrogeno in reazione con i metalli.

10.4. Condizioni da evitare

IDROSSIDO DI POTASSIO

Evitare l'esposizione a: fonti di calore. Tenere separato da: agenti ossidanti, acidi, sostanze infiammabili, alogeni, sostanze organiche.

Tenere lontano da: piombo, alluminio, rame, stagno, zolfo, bronzo. Assorbe la CO₂ atmosferica.

Instabile se esposto all'aria. Congelamento.

Evitare il contatto con umidità. Evitare il contatto con materiale combustibile.

SODIO IPOCLORITO: Proteggere dalla luce. Sensibile all'umidità. Evitare temperature elevate.

10.5. Materiali incompatibili

IDROSSIDO DI POTASSIO

Ossidanti forti, Fortemente acido, metalli, materiali organici.

Evitare il contatto con alluminio, zinco, stagno, rame e le loro leghe.

SODIO IPOCLORITO: Acidi forti. Ammoniaca

Sali acidi, sostanze riducenti, metalli e loro leghe.

Forti agenti ossidanti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

IDROSSIDO DI POTASSIO

Può sviluppare: gas infiammabili.


Il riscaldamento può causare l'evaporazione dell'acqua con formazione di nebbie caustiche.

SODIO IPOCLORITO: Cloro. Clorato di sodio. Acido ipocloroso. Ossigeno.

Se il prodotto è coinvolto in un incendio, possibile la formazione di O₂, fumi acidi e di Na₂O.

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO

Ossidi di fosforo. Monossido di carbonio (CO). ossidi di azoto

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 11/20

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

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

Metabolismo, cinetica, meccanismo di azione e altre informazioni

Informazioni non disponibili

Informazioni sulle vie probabili di esposizione

Informazioni non disponibili

Effetti immediati, ritardati e ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e lungo termine

Informazioni non disponibili

Effetti interattivi

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ ACUTA

ATE (Inalazione) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
ATE (Orale) della miscela:	>2000 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)

IDROSSIDO DI POTASSIO: Nocivo se ingerito

LD50 (Orale):	333 mg/kg Rat
---------------	---------------

IPOCLORITO DI SODIO:

LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg Coniglio alla concentrazione del 12,5%
LD50 (Orale):	> 1100 mg/kg Ratto alla concentrazione del 12,5%
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	> 10,5 mg/l/1h Ratto

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Nocivo se ingerito

LD50 (Cutanea):	2000 mg/kg Rat
STA (Orale):	500 mg/kg stima dalla tabella 3.1.2 dell' Allegato I del CLP
DL50 Orale ratto 1064 mg/kg	(dato utilizzato per il calcolo della stima della tossicità acuta della miscela)

OSSIDO DI LAURAMINA: Nocivo se ingerito

DL50 ratto: 1.064 mg/kg

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Non classificato

Oral:

LD50: 3250 - 8300 mg/kg bw (rat)

LD50: 5 mL/kg bw (rat)

Inhalation:


LC50 (4 h): 1.979 mg/L air (rat)

LC0 (4 h): 1.979 mg/L air (rat)

Dermal:

LD50: 1300 mg/kg bw (rat)

LD0: 1300 mg/kg bw (rat)

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 12/20

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Corrosivo per la pelle

IDROSSIDO DI POTASSIO: Il contatto può causare gravi ustioni e necrosi.
Il contatto ripetuto e/o prolungato con soluzioni diluite può causare dermatiti.

Epidermica (coniglio)

1%: Irritante

2%: Corrosivo

5%: Altamente corrosivo

IPOCLORITO DI SODIO: Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Irritante

OSSIDO DI LAURAMINA: Irritante

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Nessun effetto avverso osservato (non irritante)

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca gravi lesioni oculari

IDROSSIDO DI POTASSIO: Può causare lesioni gravi con possibile perdita della vista.

Occhio (coniglio)

1%: Irritante

5%: Corrosivo

IPOCLORITO DI SODIO: Provoca gravi lesioni oculari.

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Gravi danni oculari

OSSIDO DI LAURAMINA: Gravi danni oculari

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Effetto avverso osservato (irritante)

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI POTASSIO: Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

IPOCLORITO DI SODIO: Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Non sensibilizzante

OSSIDO DI LAURAMINA: Non sensibilizzante

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Nessun effetto avverso osservato (non sensibilizzante)

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI


Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI POTASSIO: Test mutagenico negativo su E. Coli.

IPOCLORITO DI SODIO: Non si conoscono effetti mutageni

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Non classificato

OSSIDO DI LAURAMINA: Non classificato

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 13/20

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO:

Tossicità - *In Vitro*

Nessun effetto avverso osservato (negativo)

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI POTASSIO: L'idrossido di potassio è corrosivo per la pelle e il tratto respiratorio e non sarà sistematicamente disponibile nel corpo in normali condizioni di manipolazione e uso. Di conseguenza non ci si aspetta che provochi il cancro in nessun organo.

IPOCLORITO DI SODIO: Non si conoscono effetti cancerogeni.

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Non classificato

OSSIDO DI LAURAMINA: Non classificato

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Non classificato

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI POTASSIO: L'idrossido di potassio non sarà sistematicamente disponibile nel corpo in normali condizioni di manipolazione e uso e non sarà tossico per il sistema riproduttivo o il feto in via di sviluppo.

IPOCLORITO DI SODIO: Non si conoscono effetti reprotossici.

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Non classificato

OSSIDO DI LAURAMINA: Non classificato

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Non classificato

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO:

Per via orale:

Nessun effetto avverso osservato NOAEL 424 mg/kg pc/giorno (subcronico, ratto)

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

IPOCLORITO DI SODIO:

NOAEL (developmental toxicity): 5,7 mg/kg bw/day

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO:

Per via orale:

Nessun effetto avverso osservato

NOAEL 1 000 mg/kg pc/giorno (subacuto, ratto)

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA


Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI POTASSIO: Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

IPOCLORITO DI SODIO: Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Non classificato

OSSIDO DI LAURAMINA: Non classificato

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 14/20

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Non classificato

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI POTASSIO: Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

IPOCLORITO DI SODIO: Nessuna tossicità organo bersaglio riscontrata.

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Non classificato

OSSIDO DI LAURAMINA: Non classificato

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Nessun effetto avverso osservato

NOAEL 424 mg/kg pc/giorno (subcronico, ratto)

Organi bersaglio

Informazioni non disponibili

Via di esposizione

Informazioni non disponibili

PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo

IDROSSIDO DI POTASSIO: non applicabile

IPOCLORITO DI SODIO: non applicabile

OSSIDO DI MIRISTAMMINA: Non classificato

OSSIDO DI LAURAMINA: Non classificato

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Non classificato

11.2. Informazioni su altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sulla salute umana oggetto di valutazione.

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta un'alta tossicità per gli organismi acquatici.

Il prodotto è da considerarsi come pericoloso per l'ambiente e presenta tossicità per gli organismi acquatici con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

IDROSSIDO DI POTASSIO:

Non è classificato come pericoloso per l'ambiente (acquatico).

Concentrazioni maggiori a 10 ppm, specialmente in acqua dolce, o a pH uguale o superiore a 10,5 potrebbero risultare fatali ai pesci ed agli altri organismi acquatici.

Scarsamente tossico per gli invertebrati.

Scarsamente tossico per i pesci.



KLARECO S.R.L.

Revisione n. 1

Data revisione 21/06/2023

FOAM SMS CHLOR

Stampata il 21/06/2023

Pagina n. 15/20

Scarsamente tossico per le alghe.

Parametro : LC50

Specie : Gambusia affinis

Dosi efficace : = 80 mg/l

Tempo di esposizione : 96 h

IPOCLORITO DI SODIO: Molto tossico per gli organismi acquatici, con effetti a lunga durata.

Tossicità acquatica acuta: fattore M=10,

Tossicità acquatica cronica: fattore M=1

LC50 – Pesci	0,032 mg/l/96h Pesce
EC50 – Crostacei	0,026 mg/l/48h Daphnia
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	0,05 mg/l/72h
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	0,002 mg/l

OSSIDO DI MIRISTAMMINA:

Molto tossico per gli organismi acquatici.

Tossico per gli organismi acquatici, con effetti a lunga durata.

CL50, 96 ore, Pesce: 2,67 mg/l

CE50, 48 ore, Daphnia magna: 3,1 mg/l

ErC50, 72 ore (Alghe): 0,19 mg/l

NOEC (cronico): 0,067 mg/l

OSSIDO DI LAURAMINA:

Molto tossico per gli organismi acquatici.

Tossico per gli organismi acquatici, con effetti a lunga durata.

CL50 96 ore Pesci: 2,67 mg/l

CE50 48 ore Daphnia: 3,1 mg/l

ErC50 72 ore (Alghe): 0,19 mg/l

NOEC (cronico): 0,067 mg/l

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO: Non classificato

Pesci

LC50 (14 giorni): 1,042 g/L

LC50 (4 giorni): 1,042 g/L

NOEC (14 giorni): 1,042 g/L

Invertebrati acquatici:

NOEC (21 giorni): 104 mg/L

LOEC (21 giorni): 329 mg/L

EC50 (21 giorni): 329 - 1 071 mg/L

Alghe

EC50 (72 ore): 1081 mg/L

NOEC / EC10 (72h): 33,3 mg/L

Microorganismi:

EC50 (3h): 504mg/l

NOEC / EC10 (3 ore): 504 mg/L

12.2. Persistenza e degradabilità

IDROSSIDO DI POTASSIO

Solubilità in acqua

> 10000 mg/l


L'idrossido di potassio è altamente solubile in acqua e presenta una bassa pressione di vapore. Verrà riscontrato in maniera predominante nell'ambiente acquatico. Si degrada rapidamente per reazione con il biossido di carbonio di origine naturale nell'aria.

IPOCLORITO DI SODIO:

Rapidamente degradabile

sostanza inorganica

Non persistente nell'ambiente e si riduce a cloruro.

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 16/20

ACIDO 1,2,4 TRICARBOSSILICO-2-FOSFONOBUTANO:
 Biodegradazione in acqua (dolce): Non prontamente biodegradabile

12.3. Potenziale di bioaccumulo

IDROSSIDO DI POTASSIO: La sostanza non ha potenziale di bioaccumulazione.
 SODIO IPOCLORITO: Non si bioaccumula.
 In base al coefficiente di distribuzione n-octanol/acqua non è da aspettarsi un'accumulazione in organismi.

12.4. Mobilità nel suolo

IDROSSIDO DI POTASSIO: Basso potenziale di adsorbimento nel terreno.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale \geq a 0,1%.

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze elencate nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
 Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.
 Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.
IMBALLAGGI CONTAMINATI
 Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.


SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, 1760
 IATA:

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: LIQUIDO CORROSIVO, N.A.S. (IDROSSIDO DI POTASSIO, IPOCLORITO DI SODIO)
 IMDG: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, SODIUM HYPOCHLORITE)
 IATA: CORROSIVE LIQUID, N.O.S. (POTASSIUM HYDROXIDE, SODIUM HYPOCHLORITE)

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 17/20

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 8 Etichetta: 8

IMDG: Classe: 8 Etichetta: 8

IATA: Classe: 8 Etichetta: 8



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, II
IATA:

14.5. Pericoli per l'ambiente

ADR / RID: Pericoloso per l'Ambiente

IMDG: Marine Pollutant

IATA: NO



Per il trasporto aereo, il marchio di pericolo ambientale è obbligatorio solo per i N. ONU 3077 e 3082.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

ADR / RID: HIN - Kemler: 80

Quantità
Limitate: 1 L

Codice di
restrizione in
galleria: (E)

Disposizione speciale: 274

IMDG: EMS: F-A, S-B

Quantità
Limitate: 1 L

IATA: Cargo:

Quantità
massima: 30
L

Istruzioni
Imballo: 855

Pass.:

Quantità
massima: 1 L
A3, A803

Istruzioni
Imballo: 851

Disposizione speciale:

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

Informazione non pertinente


SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

Categoria Seveso - Direttiva 2012/18/UE: 41

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute secondo l'Allegato XVII Regolamento (CE) 1907/2006

Prodotto

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 18/20

Punto 3

Sostanze contenute

Punto 75

Regolamento (UE) 2019/1148 - relativo all'immissione sul mercato e all'uso di precursori di esplosivi

Non applicabile

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale \geq a 0,1%.

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna

Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Regolamento (UE) 649/2012:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna

Controlli Sanitari

I lavoratori esposti a questo agente chimico pericoloso per la salute devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria effettuata secondo le disposizioni dell'art. 41 del D.Lgs. 81 del 9 aprile 2008 salvo che il rischio per la sicurezza e la salute del lavoratore sia stato valutato irrilevante, secondo quanto previsto dall'art. 224 comma 2.


15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela / per le sostanze indicate in sezione 3.

SEZIONE 16. Altre informazioni

Testo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2-3 della scheda:

Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Skin Corr. 1A	Corrosione cutanea, categoria 1A
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 19/20


Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
Aquatic Chronic 2	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 2
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
H411	Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.
EUH206	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).

LEGENDA:

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS: Numero del Chemical Abstract Service
- CE: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento (CE) 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- EmS: Emergency Schedule
- GHS: Sistema armonizzato globale per la classificazione e la etichettatura dei prodotti chimici
- IATA DGR: Regolamento per il trasporto di merci pericolose della Associazione internazionale del trasporto aereo
- IC50: Concentrazione di immobilizzazione del 50% della popolazione soggetta a test
- IMDG: Codice marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose
- IMO: International Maritime Organization
- INDEX: Numero identificativo nell'Allegato VI del CLP
- LC50: Concentrazione letale 50%
- LD50: Dose letale 50%
- OEL: Livello di esposizione occupazionale
- PBT: Persistente, bioaccumulante e tossico secondo il REACH
- PEC: Concentrazione ambientale prevedibile
- PEL: Livello prevedibile di esposizione
- PNEC: Concentrazione prevedibile priva di effetti
- REACH: Regolamento (CE) 1907/2006
- RID: Regolamento per il trasporto internazionale di merci pericolose su treno
- STA: Stima Tossicità Acuta
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- VOC: Composto organico volatile
- vPvB: Molto persistente e molto bioaccumulante secondo il REACH
- WGK: Classe di pericolosità acquatica (Germania).

BIBLIOGRAFIA GENERALE:

1. Regolamento (CE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
3. Regolamento (UE) 2020/878 (All. II Regolamento REACH)
4. Regolamento (CE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
5. Regolamento (UE) 286/2011 del Parlamento Europeo (II Atp. CLP)
6. Regolamento (UE) 618/2012 del Parlamento Europeo (III Atp. CLP)
7. Regolamento (UE) 487/2013 del Parlamento Europeo (IV Atp. CLP)
8. Regolamento (UE) 944/2013 del Parlamento Europeo (V Atp. CLP)
9. Regolamento (UE) 605/2014 del Parlamento Europeo (VI Atp. CLP)
10. Regolamento (UE) 2015/1221 del Parlamento Europeo (VII Atp. CLP)
11. Regolamento (UE) 2016/918 del Parlamento Europeo (VIII Atp. CLP)
12. Regolamento (UE) 2016/1179 (IX Atp. CLP)

	KLARECO S.R.L.	Revisione n. 1
	FOAM SMS CHLOR	Data revisione 21/06/2023 Stampata il 21/06/2023 Pagina n. 20/20

13. Regolamento (UE) 2017/776 (X Atp. CLP)
 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
 17. Regolamento (UE) 2019/1148
 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)
 - The Merck Index. - 10th Edition
 - Handling Chemical Safety
 - INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
 - Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
 - N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
 - Sito Web IFA GESTIS
 - Sito Web Agenzia ECHA
 - Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

Le informazioni contenute in questa scheda si basano sulle conoscenze disponibili presso di noi alla data dell'ultima versione. L'utilizzatore deve assicurarsi della idoneità e completezza delle informazioni in relazione allo specifico uso del prodotto.

Non si deve interpretare tale documento come garanzia di alcuna proprietà specifica del prodotto.

Poichè l'uso del prodotto non cade sotto il nostro diretto controllo, è obbligo dell'utilizzatore osservare sotto la propria responsabilità le leggi e le disposizioni vigenti in materia di igiene e sicurezza. Non si assumono responsabilità per usi impropri.

Fornire adeguata formazione al personale addetto all'utilizzo di prodotti chimici.

METODI DI CALCOLO DELLA CLASSIFICAZIONE

Pericoli chimico fisici: La classificazione del prodotto è stata derivata dai criteri stabiliti dal Regolamento CLP Allegato I Parte 2. I metodi di valutazione delle proprietà chimico fisiche sono riportati in sezione 9.

Pericoli per la salute: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 3, salvo che sia diversamente indicato in sezione 11.

Pericoli per l'ambiente: La classificazione del prodotto è basata sui metodi di calcolo di cui all'Allegato I del CLP Parte 4, salvo che sia diversamente indicato in sezione 12.