

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 1/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

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

Codice: 1105
Denominazione: **CLORO 4 AZIONI 200 gr**
UFI: JFJC-2079-7004-DFJ6

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

Descrizione/Utilizzo: Pastiglie polifunzione per trattamento acque piscina. Algicida.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale: **LAPI CHIMICI SPA**
Indirizzo: via Cassia 45
Località e Stato: 52048 Montagnano - Monte San Savino (AR)
Italia
tel. +39 0575 848195
fax +39 0575 848197

e-mail della persona competente,
responsabile della scheda dati di sicurezza: sicurezza@lapichimici.it
Fornitore: LAPI CHIMICI S.p.A.

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a:

**Numeri telefonici dei
principali
Centri Antiveleni italiani
(attivi 24/24 ore):**

Centro Antiveleni di Pavia – tel. +39 0382 24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia).
Centro Antiveleni di Milano – tel. +39 02 66101029 (Osp. Niguarda Cà Granda – Milano).
Centro Antiveleni di Bergamo - tel.+39 800 883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo).
Centro Antiveleni di Firenze Careggi (FI) - tel. +39 055 7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica – Firenze).
Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli" – Roma).
Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 49978000 (CAV Policlinico "Umberto I" – Roma).
Centro Antiveleni di Roma – tel. +39 06 68593726 (CAV "Ospedale Pediatrico Bambino Gesù" Dip. Emergenza e Accettazione DEA – Roma).
Centro Antiveleni di Napoli – tel. +39 081 5453333 (Az. Osp. "A. Cardarelli" – Napoli).
Centro Antiveleni di Foggia – tel. +39 800 183459 (Az. Osp. Univ. Foggia).
Centro Antiveleni di Verona – tel. +39 800 011858 (Azienda Ospedaliera Integrata Verona).

**Numero telefonico di
emergenza aziendale:**

tel. +39 0575 848195
(LAPI CHIMICI S.p.A. - Servizio solo tecnico, con orario da lunedì a venerdì 8:00-12:30 e 14:00-17:00).

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:

Solido comburente, categoria 2
Tossicità acuta, categoria 4

H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H302 Nocivo se ingerito.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 2/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

Irritazione oculare, categoria 2
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1

H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

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:

H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H302 Nocivo se ingerito.
H319 Provoca grave irritazione oculare.
H335 Può irritare le vie respiratorie.
H410 Molto 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:

P101 In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P210 Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.
P220 Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.
P271 Utilizzare soltanto all'aperto o in luogo ben ventilato.
P501 Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene: Acido tricloroisocianurico

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

Informazione non pertinente.

3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Acido tricloroisocianurico (90% - cloro attivo)		
CAS 87-90-1	97,92	Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400, Aquatic Chronic 1 H410, EUH031
CE 201-782-8		
INDEX 613-031-00-5		LD50 Orale: 787 mg/l/4h
Reg. REACH Esente secondo Art. 15.2 del Regolamento REACH.		

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 3/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

Alluminio solfato

CAS 10043-01-3 2 Met. Corr. 1 H290, Eye Dam. 1 H318
CE 233-135-0
INDEX -
Reg. REACH 01-2119531538-36-0113

Acido Borico

CAS 10043-35-3 0,08 Repr. 1B H360FD
CE 233-139-2
INDEX 005-007-00-2
Reg. REACH 01-2119486683-25-0066
H360FD \geq 0,3% (Limite di concentrazione generica).
Con l'entrata in vigore del reg. 2021/849 – ATP XVII del CLP il 17 giugno 2021, il limite di concentrazione specifica (SCL) di 5,5% (w/w) viene sostituito dal limite di concentrazione generica (GCL) di 0,3 % (w/w) che diventa obbligatorio a partire dal 17 dicembre 2022. In deroga a questa data, le miscele possono essere già classificate, etichettate e imballate sulla base del suddetto valore di concentrazione generica.

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

INFORMAZIONI GENERALI: Consultare un medico in caso di malessere o di dubbio. Mostrare questa scheda di dati di sicurezza nell'attesa. Gli addetti al primo soccorso devono sempre utilizzare dispositivi di protezione personale adeguati (consultare sezione 8).

IN CASO DI INALAZIONE: Trasportare l'infortunato all'aria aperta. Mantenere la persona al caldo e a riposo. In assenza di respirazione, o se la respirazione è irregolare o addirittura in caso di arresto respiratorio bisogna fornire una respirazione artificiale o la somministrazione di ossigeno ad opera di personale addestrato. Se l'infortunato è privo di conoscenza, mantenere la vittima in posizione laterale di sicurezza con le gambe leggermente sollevate e chiedere immediatamente assistenza medica. Mantenere una buona circolazione dell'aria nei locali. Chiamare subito un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Togliersi di dosso eventuali abiti e scarpe se contaminati. Lavare la pelle con sapone e acqua abbondante per almeno 15 minuti. Farsi immediatamente la doccia. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Se si manifesta irritazione e questa persiste, consultare un medico.

IN CASO DI INGESTIONE: Chiamare subito un medico o un CENTRO ANTIVELENI. Non indurre il vomito se non autorizzati dal medico. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico. Se il vomito si verifica spontaneamente mantenere libere le vie aeree.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto se agevole farlo. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 10/15 minuti, aprendo bene le palpebre. Proteggere l'occhio illeso. Consultare un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

IN CASO DI INALAZIONE: tosse, difficoltà respiratoria, respiro affannoso, gola infiammata. Può irritare le vie respiratorie.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: arrossamento, dolore, bruciore. Provoca gravi lesioni oculari.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: rossore.

PERICOLI PER LA SALUTE UMANA: Evitare il contatto con gli occhi: può provocare danni irreversibili agli occhi. Evitare il contatto con la pelle: può causare ustioni alla pelle umida, se non immediatamente rimosso. Evitare di respirare questo materiale. Nocivo se ingerito.

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

In caso di malessere, irritazione o eruzione cutanea, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

Note per il medico: le persone con preesistenti patologie della pelle, dell'occhio o respiratorie possono essere maggiormente a rischio per le proprietà irritanti di questo materiale o possono sviluppare fenomeni allergici. Il personale medico dovrebbe sottoporre i pazienti esposti a trattamento sintomatico.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Il prodotto è un comburente.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono quelli tradizionali: anidride carbonica, schiuma, polvere ed acqua nebulizzata. Valutare eventuali altri prodotti chimici coinvolti nell'incendio e quali mezzi di estinzione possono essere utilizzati per il loro spegnimento.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 4/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua. L'acqua può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni, ma occorre evitare il contatto della sostanza con l'acqua. Valutare eventuali altri prodotti chimici coinvolti nell'incendio e quali mezzi di estinzione non possono essere utilizzati per il loro spegnimento.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Il prodotto non è combustibile ma aumenta la combustione di altre sostanze. Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente.

Evitare di respirare i prodotti di combustione. In caso di incendio libera fumi (o gas) irritanti o tossici.

In caso di combustione, o se riscaldato da una fonte esterna (temperatura > 240°C), il prodotto si decompone e rilascia densi gas nocivi/tossici senza fiamma visibile: ossidi di carbonio, ossidi di azoto (NOx), acido cloridrico (HCl), cloro.

Il materiale se bagnato può generare tricloruro di azoto, con pericolo di esplosione. Rischio di esplosione quando riscaldato e se viene a contatto con sostanze combustibili e altre sostanze.

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

Per chi non interviene direttamente:

Non intraprendere alcuna azione che implichi alcun rischio personale o senza un adeguato addestramento. Evacuare le aree circostanti. Non toccare o camminare sul materiale versato. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuate di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Indossare un respiratore appropriato quando la ventilazione è inadeguata. Non inalare le polveri. Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Eliminare tutte le possibili fonti di innesco. Seguire le opportune procedure interne previste per il personale non autorizzato a intervenire direttamente in caso di rilascio accidentale.

Per chi interviene direttamente:

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Evitare la formazione di polvere. Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Evacuare il personale non addetto. Indossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuate di cui alla sezione 8 della presente Scheda dati di sicurezza) onde prevenire contaminazioni della pelle, degli occhi e degli indumenti personali. Seguire le opportune procedure interne per il personale autorizzato. Non inalare le polveri. Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Isolare l'area di pericolo e negare l'ingresso. Ventilare gli spazi chiusi prima di entrare. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare ogni sorgente di ignizione (sigarette, fiamme, scintille, ecc.) o di calore dall'area in cui si è verificata la perdita.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire la dispersione del materiale versato, il deflusso e il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi, fognature e falde freatiche. Informare immediatamente le autorità competenti in caso di inquinamento in maniera da limitare quanto più possibile i danni ambientali.

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Evitare la formazione di polvere. Raccogliere meccanicamente il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Non sciacquare con acqua. Non rimettere il materiale versato nel contenitore originale. Non aggiungere piccole quantità d'acqua al materiale. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Consultare la sezione 7 per informazioni sulla manipolazione sicura.

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

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 5/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Maneggiare con particolare cautela i contenitori. Agente fortemente ossidante. Non mescolare con altri prodotti chimici. Mescolare solo con acqua. Non aggiungere mai acqua a questo prodotto; aggiungere sempre il prodotto a grandi quantità di acqua. Usare apparecchiature per la distribuzione pulite e asciutte. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Non inalare le polveri. Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Evitare l'accumulo di cariche elettrostatiche. Manipolare in luogo ben ventilato. Tenere lontano da calore, scintille e fiamme libere, non fumare né usare fiammiferi o accendini. Garantire un adeguato sistema di messa a terra per impianti e persone. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante.

I cibi e le bevande devono essere consumati unicamente presso le aree appositamente individuate dopo essersi tolti gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione e dopo aver lavato le mani. Lavare in ogni caso le mani dopo la manipolazione della sostanza. Qualora possibile operare sopra vento. Verificare l'integrità dei contenitori prima della loro movimentazione.

Prevedere l'utilizzo, particolarmente nelle aree di svuotamento o travaso, di sistemi di aspirazione localizzata. I contenitori, una volta svuotati, devono essere trasferiti senza ritardo all'area individuata per la raccolta degli stessi in attesa dello smaltimento o dell'avvio al reimpiego.

Non riutilizzare mai i contenitori vuoti prima che siano stati sottoposti a pulizia industriale o ricondizionamento.

Prima di eseguire operazioni di travaso assicurarsi che all'interno dei contenitori non siano presenti residui di sostanze incompatibili.

Ridurre al minimo necessario le operazioni di movimentazione. Assicurarsi che le linee di trasporto siano perfettamente pulite.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile. Conservare in recipienti chiusi e ben etichettati. Conservare i recipienti in luogo ben ventilato e asciutto, al riparo dai raggi solari diretti. Conservare in luogo fresco e ben ventilato, lontano da fonti di calore, fiamme libere, scintille ed altre sorgenti di accensione. I contenitori devono inoltre essere protetti dal danneggiamento e dalle cadute. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione. Minimizzare attraverso adeguati interventi di tipo procedurale e impiantistico tutte le possibili sorgenti di perdita di sostanza. Mantenere lontano da tutte le possibili fonti d'innesco e da materiali infiammabili. Mantenere lontano da alimenti, mangimi e bevande. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10. Immagazzinare separato da generi alimentari e dagli acidi. Proteggere dall'umidità e dall'acqua. Questo prodotto è igroscopico. Non usare ripieni in legno.

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:

DEU	Deutschland	Technischen Regeln für Gefahrstoffe (TRGS 900) - Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte. MAK- und BAT-Werte-Liste 2020, Ständige Senatskommission zur Prüfung gesundheitsschädlicher Arbeitsstoffe, Mitteilung 56
ESP	España	Limites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
ITA	Italia	Decreto Legislativo 9 Aprile 2008, n.81
EU	OEL EU	Direttiva (UE) 2022/431; Direttiva (UE) 2019/1831; Direttiva (UE) 2019/130; Direttiva (UE) 2019/983; Direttiva (UE) 2017/2398; Direttiva (UE) 2017/164; Direttiva 2009/161/UE; Direttiva 2006/15/CE; Direttiva 2004/37/CE; Direttiva 2000/39/CE; Direttiva 98/24/CE; Direttiva 91/322/CEE.
	TLV-ACGIH	ACGIH 2021

Acido tricloroisocianurico

Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1,5	0,5	1,5	0,5	(Cloro gas - CAS 7782-50-5)
MAK	DEU	1,5	0,5	1,5	0,5	
VLA	ESP			1,5	0,5	
VLEP	FRA			1,5	0,5	
VLEP	ITA			1,5	0,5	
OEL	EU			1,5	0,5	
TLV-ACGIH		1,5	0,5	2,9	1	

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 6/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	12,1	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	1,52	mg/l
Valore di riferimento per sedimenti in acqua dolce	7,56	mg/kg/d
Valore di riferimento per sedimenti in acqua marina	0,756	mg/kg/d
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	0,002	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	204,1	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	0,756	mg/kg/d

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1,54 mg/kg bw/d				
Inalazione				5,36 mg/m3				21,72 mg/m3
Dermica				15,4 mg/kg bw/d				30,8 mg/kg bw/d

Alluminio solfato						
Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLA	ESP	2				as Al
VLEP	FRA	2				as Al
TLV-ACGIH		1	0,9			

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL								
Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale				1,9 mg/kg bw/d				
Inalazione				3,3 mg/m3				13,4 mg/m3
Dermica				1,9 mg/kg bw/d				3,8 mg/kg bw/d

Acido Borico						
Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	0,5		1		INALAB
MAK	DEU	10		10		INALAB aerosol
VLA	ESP	2		6		as Boron
TLV-ACGIH		2		6		

Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC		
Valore di riferimento in acqua dolce	2,9	mg B/l
Valore di riferimento in acqua marina	2,9	mg B/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	13,7	mg B/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg B/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	5,7	mg B/kg/d

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 7/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

Salute - Livello derivato di non effetto - DNEL / DMEL

Via di Esposizione	Effetti sui consumatori				Effetti sui lavoratori			
	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici	Locali acuti	Sistemici acuti	Locali cronici	Sistemici cronici
Orale		0,98 mg/kg bw/d		0,98 mg/kg bw/d				
Inalazione				4,15 mg/m3				8,3 mg/m3
Dermica				196 mg/kg bw/d				392 mg/kg bw/d

Legenda:

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

VND = pericolo identificato ma nessun DNEL/PNEC disponibile; NEA = nessuna esposizione attesa; NPI = nessun pericolo identificato;

LOW = pericolo basso; MED = pericolo medio; HIGH = pericolo alto.

Procedure di monitoraggio consigliate

Questo prodotto contiene sostanze con limiti di esposizione, per cui potrebbe essere richiesto il monitoraggio personale, dell'atmosfera nell'ambiente di lavoro e biologico per determinare l'efficacia della ventilazione o di altre misure di controllo e/o la necessità di usare apparecchiatura protettiva respiratoria.

Gli Standard Europei di riferimento, come raccomandato nell'allegato XLI del D.Lgs. 81/2008, sono:

- norma UNI EN 689:2019 "Esposizione nei luoghi di lavoro - Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici - Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale.";
- norma UNI EN 482:2021 "Esposizione nei luoghi di lavoro - Procedure per la determinazione della concentrazione degli agenti chimici - Requisiti prestazionali di base".

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

In caso sia previsto un contatto prolungato con il prodotto, si consiglia di proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374). Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si deve valutare anche il processo di utilizzo del prodotto e gli eventuali ulteriori prodotti che ne derivano. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

Tipologia dei guanti consigliati: gomma nitrilica, tempo minimo di rottura: 480 min., spessore minimo 0,11 mm.

PROTEZIONE DELLA PELLE

Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria I (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 occhiali protettivi ermetici (rif. norma EN 166).

Qualora vi fosse il rischio di essere esposti a schizzi o spruzzi in relazione alle lavorazioni svolte, occorre prevedere un'adeguata protezione delle mucose (bocca, naso, occhi) al fine di evitare assorbimenti accidentali.

PROTEZIONE RESPIRATORIA

Respiratore adatto: usare respiratore con filtro del tipo B (contrastava gas e vapori inorganici: cloro) conforme a EN 141. In caso di sviluppo di polveri si consiglia di indossare una maschera con filtro antipolvere P2 o P3 (codice bianco) che 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. La classe di filtro di protezione delle vie respiratorie va assolutamente adattata alla concentrazione massima di sostanza tossica (gas/vapore/aerosol/particelle) che si può generare nel trattamento con il prodotto!

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.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 8/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Solido, in pastiglie.	
Colore	Bianco.	
Odore	Caratteristico di cloro.	
Punto di fusione o di congelamento	> 225 °C	Nota: con decomposizione
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile.	Lo studio non necessita di essere condotto in quanto l'acido tricloroisocianurico è un solido che si decompone prima di bollire.
Infiammabilità	Non infiammabile.	
Limite inferiore esplosività	Non disponibile per mancanza di test.	
Limite superiore esplosività	Non disponibile per mancanza di test.	
Punto di infiammabilità	Non disponibile per mancanza di test.	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile per mancanza di test.	
Temperatura di decomposizione	> 225°C.	
pH	2,7-3,3	Concentrazione: 1 % Temperatura: 25 °C
Viscosità cinematica	Non applicabile.	La sostanza è solida e quindi la viscosità non è applicabile.
Viscosità dinamica	Non applicabile.	La sostanza è solida e quindi la viscosità non è applicabile.
Solubilità	12 g/L.	Nota: solubilizzazione lenta. Temperatura: 25 °C
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	0,26 Log Kow	
Tensione di vapore	Non disponibile per mancanza di test.	
Densità e/o Densità relativa	2,07 kg/l	Temperatura: 25 °C
Densità di vapore relativa	Non disponibile per mancanza di test.	
Caratteristiche delle particelle	Non disponibile per mancanza di test.	

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici
Informazioni non disponibili

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Proprietà esplosive Non esplosivo.
Proprietà ossidanti Ossidante.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Il materiale se bagnato può formare triclورو di azoto, con potenziale pericolo di esplosione. Evitare il contatto con qualsiasi materiale organico ossidabile.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Rischio di esplosione e/o formazione di gas tossici con le seguenti sostanze: sostanze organiche, sostanze combustibili, composti azotati, ammoniaca, composti di ammonio, urea, basi, agenti ossidanti, agenti riducenti, acqua. A contatto con acidi libera gas tossici. Quando reagisce con metalli rilascia idrogeno. Reagisce esotermicamente con l'acqua.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 9/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

10.4. Condizioni da evitare

Materiali incompatibili. Temperatura alta. Scarsa ventilazione. Contaminazione. Idratazione/alto tasso umidità.

10.5. Materiali incompatibili

Materiali facilmente ossidabili come composti organici, agenti riducenti, composti contenenti azoto, ipoclorito di sodio o di calcio, altri ossidanti, acidi e alcali. Forti agenti riducenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Durante il riscaldamento o a contatto con acqua si possono generare i seguenti prodotti di decomposizione e combustione pericolosi: cloro, acido cloridrico (HCl), ossido di carbonio, azoto, ossido di azoto, tricloruro di azoto, fosgene, cloruro di cianogeno, clorina.

Acido bórico: Può sviluppare: anidride bórica, acido metabórico.

Alluminio solfato: Può sviluppare ossidi di zolfo, ossidi di alluminio.

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: 800,99 mg/kg

ATE (Cutanea) della miscela: Non classificato (nessun componente rilevante)

Acido tricloroisocianurico

LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg (ratto).

LD50 (Orale): 787 mg/kg (ratto maschio)

LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 5,25 mg/l/4h (ratto)

Alluminio solfato

LD50 (Cutanea): > 5000 mg/kg (Ratto maschio/femmina; OECD 402; test mat.: Alluminio Solfato idrato)

LD50 (Orale): > 5000 mg/kg (Ratto maschio/femmina; OECD 401)

LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 5 mg/l/4h (Ratto maschio/femmina; OECD 403; test mat.: Alluminio Solfato idrato)

Acido Bórico

LD50 (Cutanea): > 2000 mg/kg (Coniglio maschio/femmina; FIFRA (40 CFR 163)).

LD50 (Orale): 3450 mg/kg (Ratto maschio).

LC50 (Inalazione nebbie/polveri): > 2,03 mg/l/5h (Ratto maschio/femmina; OECD 403; aerosol).

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare.

SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Sensibilizzazione respiratoria

Informazioni non disponibili.

Sensibilizzazione cutanea

Informazioni non disponibili.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 10/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

CANCEROGENICITÀ

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

TOSSICITÀ PER LA RIPRODUZIONE

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo.

Effetti nocivi sulla funzione sessuale e la fertilità

Informazioni non disponibili.

Effetti nocivi sullo sviluppo della progenie

Informazioni non disponibili.

Effetti sull'allattamento o attraverso l'allattamento

Informazioni non disponibili.

TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

Può irritare le vie respiratorie.

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.

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.

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 con effetti negativi a lungo termine per l'ambiente acquatico.

12.1. Tossicità

Acido Borico

LC50 - Pesci

79,7 mg/l/96h (mg Boro; Pimephales promelas)

EC50 - Crostacei

104 mg/l/48h LC50 (mg Boro; Ceriodaphnia Dubia; OECD 202).

EC50 - Alghe / Piante Acquatiche

40,2 mg/l/72h (mg Boro; Raphidocelis subcapitata; OECD 201)

NOEC Cronica Pesci

11,2 mg/l (mg Boro; 32 giorni; Pimephales promelas).

NOEC Cronica Crostacei

33,1 mg/l (mg Boro; 28 giorni Americamysis bahia)

NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche

17,5 mg/l (mg Boro; 3 giorni; Raphidocelis subcapitata)

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 11/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

Acido tricloroisocianurico

LC50 - Pesci 0,06 mg/l/96h (Oncorhynchus mykiss).

EC50 - Crostacei 0,16 mg/l/48h (Daphnia magna).

Alluminio solfato

LC50 - Pesci 104 mg/l/96h (Derio rerio; OECD 203; test mat.: Alluminio Solfato x 14H2O)

EC50 - Crostacei 47,5 mg/l/48h (Daphnia magna; OECD 202; test mat.: Alluminio Solfato x 14H2O)

NOEC Cronica Pesci 80 mg/l (96h; Derio rerio; test mat.: Alluminio Solfato x 14H2O)

12.2. Persistenza e degradabilità

Acido Borico

Solubilità in acqua 49,2 g/l (Temp.: 20°C; pH: 3,7)

Acido tricloroisocianurico

Solubilità in acqua 9,4 g/l (Temp.: 25°C)

NON rapidamente degradabile

Alluminio solfato

Solubilità in acqua 313 g/l (Temp.: 0°C; pH: 1,9-2,4)

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Acido Borico

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,09 Log Kow (Temp.: 22°C; pH: 7,5)

BCF < 0,1 l/kg

Acido tricloroisocianurico

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,31 Log Kow (Temp.: 25°C)

12.4. Mobilità nel suolo

Acido Borico

Coefficiente di ripartizione: suolo/acqua 0,34 (Valore mediano di 474 suoli)

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.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 12/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 2468

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

ADR / RID: ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECCO IN MISCELA

IMDG: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY MIXTURE

IATA: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY MIXTURE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR / RID: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1

IMDG: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1

IATA: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1



14.4. Gruppo d'imballaggio

ADR / RID, IMDG, IATA: II

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: 50	Quantità Limitate: 1 kg	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-A, S-Q	Quantità Limitate: 1 kg	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 25 Kg	Istruzioni Imballo: 562
	Pass.:	Quantità massima: 5 Kg	Istruzioni Imballo: 558
	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: P8-E1.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 13/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

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

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)

Acido Borico - Reg. REACH: 01-2119486683-25-0066

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:

Ox. Sol. 2	Solido comburente, categoria 2
Met. Corr. 1	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
Repr. 1B	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 2
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
Aquatic Chronic 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H360FD	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
H302	Nocivo se ingerito.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H319	Provoca grave irritazione oculare.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 14/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

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)
 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

Scheda dei dati di sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. 1907/2006/CE e successive modifiche, e del Reg. 1272/2008/CE e successive modifiche
Aggiornata al Regolamento (UE) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1105 - CLORO 4 AZIONI 200 gr

Revisione n. 6
Data revisione 09/11/2022
Stampata il 09/11/2022
Pagina n. 15/15
Sostituisce la revisione: 5
(Data revisione: 22/12/2020)

- 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.

Poiché 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.

La presente versione annulla e sostituisce la versione precedente (contraddistinta da "Revisione n. 5 – Data revisione 25/12/2020").

Vi invitiamo a voler considerare la presente come ultima edizione e a distruggere la scheda di sicurezza precedentemente inviata (contraddistinta da "Revisione n. 5 – Data revisione 22/12/2020").

Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16