

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 1/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

## Scheda di Dati di Sicurezza

Conforme all'Allegato II del REACH - Regolamento 2015/830

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Codice: 1105  
Denominazione: **CLORO 4 AZIONI 200 gr**  
Codice segnalato all'ISS: 1105  
Codice azienda: 01819070515  
Codice preparato: 1105

#### 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 SRL**  
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  
Resp. dell'immissione sul mercato:

r.delapi@lapichimici.it  
Roberto De Lapi

#### 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 XXII – 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 SRL - 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

**LAPI CHIMICI SRL** – Via Cassia, 45 – Montagnano – 52048 Monte San Savino (AR) – Italia  
Tel. +39 0575 848195 – Fax +39 0575 848197 – [www.lapichimici.it](http://www.lapichimici.it) – e-mail: [info@lapichimici.it](mailto:info@lapichimici.it)

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 2/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

prodotto pertanto richiede una scheda dati di sicurezza conforme alle disposizioni del Regolamento (UE) 2015/830.  
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	H272	Può aggravare un incendio; comburente.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Irritazione oculare, categoria 2	H319	Provoca grave irritazione oculare.
Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3	H335	Può irritare le vie respiratorie.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1	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:

<b>H272</b>	Può aggravare un incendio; comburente.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH031</b>	A contatto con acidi libera gas tossici.
<b>EUH206</b>	Attenzione! Non utilizzare in combinazione con altri prodotti. Possono liberarsi gas pericolosi (cloro).

Consigli di prudenza:

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

## SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

### 3.1. Sostanze

Informazione non pertinente

### 3.2. Miscela

Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Acido tricloroisocianurico (90% - cloro attivo)		
CAS 87-90-1	97,5	Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 4 H302, Eye Irrit. 2 H319, STOT SE 3 H335, Aquatic Acute 1 H400 M=1, Aquatic Chronic 1 H410 M=1, EUH031
CE 201-782-8		
INDEX 613-031-00-5		
Nr. 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 3/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

Alluminio solfato

CAS 10043-01-3

2

Met. Corr. 1 H290, Eye Dam. 1 H318

CE 233-135-0

INDEX -

Nr. Reg. REACH: 01-2119531538-36-0113

Acido borico

CAS 10043-35-3

0,5

Repr. 1B H360FD

CE 233-139-2

INDEX 005-007-00-2

Nr. Reg. REACH: 01-2119486683-25-0066

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: in caso di dubbio o quando i sintomi persistono, consultare un medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: Eliminare eventuali lenti a contatto. Lavarsi immediatamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti, aprendo bene le palpebre. Consultare 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. Nel caso in cui si verificano irritazione o eruzioni cutanee, rivolgersi ad un medico.

IN CASO DI INGESTIONE: Consultare subito un medico/CENTRO ANTIVELENI. Non somministrare nulla per via orale a persone incoscienti. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico. Se il vomito insorge spontaneamente, tenere libere le vie aeree e somministrare acqua una volta finito il vomito. Ricorrere immediatamente comunque a soccorso medico.

IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se la respirazione è irregolare o cessa, praticare la respirazione artificiale. Quando la respirazione è faticosa deve essere somministrato ossigeno da parte di una persona qualificata. Richiedere subito assistenza medica.

### 4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

INGESTIONE: dolori addominali, sensazione di bruciore. Shock o collasso. Nocivo se ingerito

INALAZIONE: tosse, difficoltà respiratoria, gola infiammata. Può irritare le vie respiratorie.

OCCHI: rossore, dolore, bruciore. Provoca gravi lesioni oculari.

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: può essere fatale, se inalato. Nocivo se ingerito.

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

In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico.

*Note per il medico:* Trattamento sintomatico e di supporto. Il trattamento può variare con la condizione della vittima e le specifiche dell'incidente. 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 antincendio

### 5.1. Mezzi di estinzione

Il prodotto è un comburente.

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

In caso di incendio: utilizzare schiuma e polvere chimica per estinguere. 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 4/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

### 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 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 (temperature > 240°C), il prodotto si decompone e rilascia densi gas nocivi/tossici senza fiamma visibile: ossidi di carbonio, ossidi di azoto (NO<sub>x</sub>), acido cloridrico/cloruro di idrogeno (HCl), cloro.

Il materiale 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:* Evacuare il personale in aree di sicurezza. Evitare di respirare le polveri. Evitare il contatto con gli occhi, pelle e vestiti. Mettere al sicuro le persone.

*Per chi interviene direttamente:* Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni.

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. Togliere gli indumenti subito dopo il lavoro. Lavarsi accuratamente le mani prima di mangiare, bere, fumare o usare il bagno. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

### 6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. 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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Spazzare, spalare e contenere il materiale fuoriuscito. Evitare la formazione di polvere. Tenere in contenitori chiusi adatti allo smaltimento. Non sciacquare con acqua. 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

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.

## 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/vestiti. Evitare di respirare la polvere/i fumi/i gas/la nebbia/i vapori/gli aerosol. Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. Garantire una ventilazione adeguata. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavare accuratamente le mani dopo l'uso. Non aggiungere mai acqua a questo prodotto; aggiungere sempre il prodotto a grandi quantità di acqua. Utilizzare utensili puliti e asciutti. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Rimuovere gli abiti contaminati prima di mangiare e bere.

### 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Conservare lontano da fonti di innesco e alla luce diretta. Tenere il recipiente ben chiuso e in luogo ben ventilato. Mantenere il prodotto in contenitori chiaramente etichettati. Conservare sotto chiave. Evitare il surriscaldamento. Evitare che il prodotto venga a contatto

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 5/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

con l'acqua durante il deposito. Non depositare vicino agli acidi. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10, e lontano da cibo, bevande e mangimi.

### 7.3. Usi finali particolari

Informazioni non disponibili.

## SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

### 8.1. Parametri di controllo

Riferimenti Normativi:

DEU Deutschland  
ESP España  
FRA France  
TLV-ACGIH

TRGS 900 - Seite 1 von 69 (Fassung 29.03.2019)- Liste der Arbeitsplatzgrenzwerte und Kurzzeitwerte  
LÍMITES DE EXPOSICIÓN PROFESIONAL PARA AGENTES QUÍMICOS EN ESPAÑA 2019 (INSST)  
Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS  
ACGIH 2019

#### Acido tricloroisocianurico

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
TLV-ACGIH		1,5 (il dato si riferisce al cloro gassoso N.CAS 7782-50-5).	0,5 (il dato si riferisce al cloro gassoso N.CAS 7782-50-5).	2,9 (il dato si riferisce al cloro gassoso N.CAS 7782-50-5).	1 (il dato si riferisce al cloro gassoso N.CAS 7782-50-5).	

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	0,59	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				1,14 mg/kg bw/d				
Inalazione				1,98 mg/m <sup>3</sup>				8,04 mg/m <sup>3</sup>
Dermica				1,14 mg/kg bw/d				2,28 mg/kg bw/d

#### Alluminio solfato

##### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm	
VLA	ESP	2				
VLEP	FRA	2				
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				

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 6/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

Inalazione				3,3 mg/m <sup>3</sup>				13,4 mg/m <sup>3</sup>
Dermica				1,9 mg/kg bw/d				3,8 mg/kg bw/d

### Acido bórico

#### Valore limite di soglia

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni	
		mg/m <sup>3</sup>	ppm	mg/m <sup>3</sup>	ppm		
AGW	DEU	0,5		1		INALAB	
MAK	DEU	10		10		INALAB aerosol	
VLA	ESP	2		6			
TLV-ACGIH		2		6			

#### Concentrazione prevista di non effetto sull'ambiente - PNEC

Valore di riferimento in acqua dolce	2,9	mg/l
Valore di riferimento in acqua marina	2,9	mg/l
Valore di riferimento per l'acqua, rilascio intermittente	13,7	mg/l
Valore di riferimento per i microorganismi STP	10	mg/l
Valore di riferimento per il compartimento terrestre	5,7	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		0,98 mg/kg bw/d		0,98 mg/kg bw/d				
Inalazione				4,15 mg/m <sup>3</sup>				8,3 mg/m <sup>3</sup>
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 prevista; NPI = nessun pericolo identificato.

### 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.

#### PROTEZIONE DELLE MANI

Proteggere le mani con guanti da lavoro resistenti alla penetrazione (rif. norma EN 374). Sono adatti come materiali dei guanti di protezione il policloroprene, la gomma nitrilica, la gomma butile, PVC, fluorocaucciù. Materiale: gomma nitrilica - Spessore dei guanti: 0,11 mm. Tempo minimo di rottura: 480 min. tempo di penetrazione: >6h.

Per la scelta definitiva del materiale dei guanti da lavoro si devono considerare: compatibilità, degradazione, tempo di rottura e permeazione. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalla modalità d'uso. Per quanto riguarda la resistenza dei suddetti guanti, se usati per applicazioni specifiche, si consiglia di consultare il fornitore. Si rammenta inoltre che i guanti in lattice possono dare origine a fenomeni di sensibilizzazione.

#### 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).

#### PROTEZIONE RESPIRATORIA

La classe di filtro di protezione delle vie respiratorie va assolutamente adattata alla concentrazione massima di sostanza tossica

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 7/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

(gas/vapore/aerosol/particelle) che si può generare nel trattamento con il prodotto! Respiratore adatto: usare respiratore con filtro del tipo B (contrasta 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.

### 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

Stato Fisico	Solido, in pastiglie.
Colore	Bianco.
Odore	Caratteristico di cloro.
Soglia olfattiva	Non disponibile per mancanza di test.
pH	2,7-3,3 (25°C, soluz. 1%).
Punto di fusione o di congelamento	Il prodotto decompone prima di fondere.
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile in quanto prodotto decompone prima di fondere.
Intervallo di ebollizione	Non applicabile in quanto prodotto decompone prima di fondere.
Punto di infiammabilità	Non attinente in quanto solido (riferito all'acido tricloroisocianurico – N. CAS 87-90-1 – tratto da dossier ECHA ultima modifica del 23 maggio 2020).
Tasso di evaporazione	Non disponibile per mancanza di test.
Infiammabilità di solidi e gas	Non infiammabile.
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile per mancanza di test.
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile per mancanza di test.
Limite inferiore esplosività	Non disponibile per mancanza di test.
Limite superiore esplosività	Non disponibile per mancanza di test.
Tensione di vapore	Non applicabile in quanto solido.
Densità Vapori	Non disponibile per mancanza di test.
Densità relativa	2,07.
Solubilità	12 g/L in acqua a 25°C.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Log Kow=-1,31 (riferito all'acido cianurico, CYA – tratto da dossier ECHA dell'acido tricloroisocianurico – N. CAS 87-90-1 - ultima modifica del 23 maggio 2020).
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile per mancanza di test.
Temperatura di decomposizione	225°C.
Viscosità	Non applicabile poiché solido.
Proprietà esplosive	Non esplosivo.
Proprietà ossidanti	Fortemente ossidante.

### 9.2. Altre informazioni

Informazioni non disponibili.

## 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.

Alluminio solfato: Si decompone a 770°C/1418°F.

Acido bórico: Si decompone oltre i 100°C/212°F.

### 10.2. Stabilità chimica

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

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 8/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

### 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.

Alluminio solfato: Può reagire pericolosamente con: agenti ossidanti forti.

### 10.4. Condizioni da evitare

Evitare il contatto con materiali incompatibili. Evitare la formazione di polvere e l'esposizione ad aria umida o acqua. Evitare il surriscaldamento (decomposizione esplosiva).

Alluminio solfato: Evitare il surriscaldamento.

### 10.5. Materiali incompatibili

Acidi, ammoniaca, forti basi, calcio ipoclorito, agenti riducenti, solventi organici, acqua. Evitare il contatto con materiale facilmente ossidabile.

Alluminio solfato: Forti riducenti e ossidanti, basi e acidi forti, materiali ad elevata temperatura.

### 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.

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

Acido boricco: Può sviluppare: anidride boricca, acido metaborico.

## SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

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: 892,29 mg/kg

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

#### ACIDO BORICO:

LD50 (Orale) 3450 mg/kg (ratto, Sprague-Dawley).

LD50 (Cutanea) > 2000 mg/kg (coniglio, New Zealand White).

LC50 (Inalazione) > 2,03 mg/l/5h (ratto).

#### ACIDO TRICLOROISOCIANURICO:

LD50 (Orale) 787 mg/kg (ratto maschio) (tratto da ECHA, ultimo aggiornamento 23 maggio 2020).

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg (coniglio) (tratto da ECHA, ultimo aggiornamento 23 maggio 2020).

LC50 (Inalazione) > 5,25 mg/l/4h (ratto) (tratto da ECHA, ultimo aggiornamento 23 maggio 2020).

#### ALLUMINIO SOLFATO:

LD50 (Cutanea) > 5000 mg/kg (coniglio)

LC50 (Inalazione) > 5000 mg/m<sup>3</sup> (ratto)

LD50 (orale): >5000 mg/kg (ratto, OECD 401).

#### CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA

Coniglio: lieve irritazione.

#### GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE

Provoca grave irritazione oculare.

#### SENSIBILIZZAZIONE RESPIRATORIA O CUTANEA

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



## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 9/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

### MUTAGENICITÀ SULLE CELLULE GERMINALI

Non risponde ai criteri di classificazione per questa classe di pericolo. Nessun componente di questo prodotto, presente a livelli superiori o uguali allo 0,1% è identificato da IARC come cancerogeno umano probabile, possibile o confermato.

### 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.

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE SINGOLA

La sostanza è gravemente irritante per gli occhi e il tratto respiratorio. Corrosivo per ingestione. L'inalazione della polvere può causare edema polmonare. La sostanza è classificata come tossico specifico per organi bersaglio, esposizione singola, categoria 3: Può irritare le vie respiratorie.

### TOSSICITÀ SPECIFICA PER ORGANI BERSAGLIO (STOT) - ESPOSIZIONE RIPETUTA

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

### PERICOLO IN CASO DI ASPIRAZIONE

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

## SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

### 12.1. Tossicità

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.

#### Acido Borico:

LC50 - Pesci	79,7 mg B/l/96h (Pimephales promelas)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	54 mg B/l/72h (Phaeodactylum tricornutum)
LC10 Pesci	5,1 mg/l/28d (Oncorhynchus mykiss)
NOEC Cronica Pesci	11,2 mg B/l 32d (Pimephales promelas).

#### Acido Tricloroisocianurico:

LC50 – Pesci	0,23 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (tratto da ECHA, ultimo aggiornamento 23 maggio 2020).
EC50 – Crostacei	0,17 mg/l/48h (Daphnia magna) (tratto da ECHA, ultimo aggiornamento 23 maggio 2020).
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h (riferito all'acido isocianurico) (tratto da ECHA, ultimo aggiornamento 23 maggio 2020).
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l (72h, il valore è riferito all'acido isocianurico) (tratto da ECHA, ultimo aggiornamento 23 maggio 2020).

#### Alluminio Solfato:

LC50 – Pesci	> 85,9 mg/l/96h (Danio rerio)
EC50 – Crostacei	> 200 mg/l/48h (Daphnia Magna)
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	14 mg/l/72h (Pseudokirchneriella subcapitata)
NOEC Cronica Crostacei	3,8 mg/l/8h (Ceriodaphnia Dubia)

### 12.2. Persistenza e degradabilità

Biotrasformazione aerobica: l'acido cianurico è in definitiva il prodotto finale dell'uso di cloroisocianurati nelle applicazioni di trattamento acque. Gli studi di biodegradazione si sono concentrati sull'acido cianurico residuo, e hanno dimostrato che il prodotto va incontro a biodegradazione in condizioni ambientali. Nel test giapponese MITI l'acido tricloroisocianurico reagisce con l'acqua per formare acido isocianurico che viene confermato essere biodegradabile (HSDB).

#### Alluminio solfato:

solubilità in acqua: 1000-10000 mg/L  
Biodegradabilità: dato non disponibile.

#### Acido borico:

Solubilità in acqua > 10000 mg/l

#### Acido tricloroisocianurico:

Solubilità in acqua 9400 mg/l

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

Acido borico:

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 10/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,09  
BCF 0,7

Acido tricloroisocianurico:  
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua -1,31

Utilizzando la solubilità in acqua di  $1,20 \times 10^{-4}$  mg/l, si è calcolato un BCF stimato di 3,1 per l'acido tricloroisocianurico. Secondo uno schema di classificazione, questo BCF suggerisce che il potenziale di bioconcentrazione negli organismi acquatici è basso. Nel test giapponese MITI, l'acido tricloroisocianurico reagisce con acqua per formare acido isocianurico, che viene confermato essere non bioaccumulabile (HSDB).

### 12.4. Mobilità nel suolo

Utilizzando la solubilità in acqua di  $1,20 \times 10^{-4}$  mg/l, si è stimato un Koc di 25 per l'acido tricloroisocianurico. Secondo uno schema di classificazione, questo valore di Koc stimato suggerisce che l'acido tricloroisocianurico dovrebbe avere una mobilità molto alta nel suolo (HSDB).

### 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. Altri effetti avversi

Effetti dannosi per gli organismi acquatici.

Pericoloso per le riserve di acqua potabile, se ne viene permessa la penetrazione in grandi quantità nel terreno e/o nelle acque.

## 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.

Tenere il prodotto sversato lontano dai contenitori dei rifiuti, dagli scarichi e dalle fogne. Il materiale incompatibile può provocare una reazione e una combustibile. Non trasportare materiale bagnato o umido. Il materiale umido deve essere neutralizzato.

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

ADR / RID, IMDG, IATA: 2468

### 14.2. Nome di spedizione dell'ONU

ADR / RID: ACIDO TRICLOROISOCIANURICO SECCO

IMDG: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

IATA: TRICHLOROISOCYANURIC ACID, DRY

### 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



## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 11/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

### 14.4. Gruppo di 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
	Istruzioni particolari:	-	

### 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC

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/CE: P8-E1

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

#### Sostanze contenute

Punto	30	ACIDO BORICO
		Nr Reg.: 01-2119486683-25-0066

#### Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

ACIDO BORICO

Nr. Reg. REACH: 01-2119486683-25-0066

#### Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna.

#### Sostanze soggette ad obbligo di notifica di esportazione Reg. (CE) 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.

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 12/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

### 15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per le sostanze alluminio solfato ed acido borico in virtù della loro fascia di tonnellaggio di registrazione.

## SEZIONE 16. Altre informazioni

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

<b>Ox. Sol. 2</b>	Solido comburente, categoria 2
<b>Met. Corr. 1</b>	Sostanza o miscela corrosiva per i metalli, categoria 1
<b>Repr. 1B</b>	Tossicità per la riproduzione, categoria 1B
<b>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Eye Irrit. 2</b>	Irritazione oculare, categoria 2
<b>STOT SE 3</b>	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
<b>Aquatic Acute 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
<b>Aquatic Chronic 1</b>	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità cronica, categoria 1
<b>H272</b>	Può aggravare un incendio; comburente.
<b>H290</b>	Può essere corrosivo per i metalli.
<b>H360FD</b>	Può nuocere alla fertilità. Può nuocere al feto.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.
<b>H319</b>	Provoca grave irritazione oculare.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>H410</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.
<b>EUH031</b>	A contatto con acidi libera gas tossici.
<b>EUH206</b>	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 NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- EC50: Concentrazione che dà effetto al 50% della popolazione soggetta a test
- CE NUMBER: Numero identificativo in ESIS (archivio europeo delle sostanze esistenti)
- CLP: Regolamento CE 1272/2008
- DNEL: Livello derivato senza effetto
- 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 NUMBER: Numero identificativo nell'Annesso 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
- TLV: Valore limite di soglia
- TLV CEILING: Concentrazione che non deve essere superata durante qualsiasi momento dell'esposizione lavorativa.
- TWA STEL: Limite di esposizione a breve termine
- TWA: Limite di esposizione medio pesato
- 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)

## 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) 2015/830



**LAPI CHIMICI SRL**

**1105 – CLORO 4 AZIONI 200 gr**

Revisione n. 5  
Data revisione 22/12/2020  
Stampata il 22/12/2020  
Pagina n. 13/13  
Sostituisce la revisione: 4  
(Data revisione: 29/06/2020)

3. Regolamento (UE) 790/2009 del Parlamento Europeo (I Atp. CLP)
  4. Regolamento (UE) 2015/830 del Parlamento Europeo
  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) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
  16. Regolamento (UE) 2019/521 (XII 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.

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.

La presente versione annulla e sostituisce la versione precedente (contraddistinta da "Revisione n. 8 – Data revisione 29/06/2020").

Vi invitiamo a voler considerare la presente come ultima edizione e a distruggere la scheda di sicurezza precedentemente inviatavi (contraddistinta da "Revisione n. 8 – Data revisione 29/06/2020").

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

Conservare accuratamente la presente scheda di sicurezza.

Usi diversi del prodotto rispetto a quelli da noi dichiarati comportano una valutazione del rischio da parte dell'utilizzatore.

Il prodotto CLORO 4 AZIONI 200 gr è stato registrato con il codice 1105 al Dipartimento Ambiente e connessa Prevenzione Primaria dell'Istituto Superiore della Sanità (ISS) in ottemperanza all'art. 15 del D.Lgs 14 marzo 2003, n. 65.

### 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.

### Modifiche rispetto alla revisione precedente

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:

01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 15 / 16.