

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 1/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

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:

1561

Denominazione

TRICLORO 90% GRANULARE

Nome chimico e sinonimi

Simclosene. Acido tricloroisocianurico. Tricloro-1,3,5-triazinione.

Nome Allegato VI

Simclosene. Acido tricloroisocianurico. Tricloro-1,3,5-triazinione.

Numero INDEX

613-031-00-5

Numero CE

201-782-8

Numero CAS

87-90-1

Numero Registrazione

Esente secondo Art. 15.2 del Regolamento REACH.

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

Descrizione/Utilizzo

Prodotto a base di acido tricloroisocianurico specifico per trattamenti acque di piscina. **Prodotto autorizzato come PRESIDIO MEDICO CHIRURGICO (P.M.C).**

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale

LAPI CHIMICI S.p.A.

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

r.delapi@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).

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 2/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

**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	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:

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.

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
INDEX	613-031-00-5

2.3. Altri pericoli

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).
La sostanza non ha proprietà di interferente endocrino.

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 3/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Contiene:

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Acido tricloroisocianurico (90% cloro attivo)		
CAS 87-90-1	100	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		LD50 Orale: 787 mg/l/4h
INDEX 613-031-00-5		
Reg. REACH Esente secondo Art. 15.2 del Regolamento REACH.		

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

3.2. Miscela

Informazione non pertinente.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

INFORMAZIONI GENERALI: In caso di dubbio, in caso di malessere o quando i sintomi persistono, consultare il medico.

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

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: Togliersi di dosso gli abiti contaminati. Farsi immediatamente la doccia. Chiamare subito un medico. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli.

IN CASO DI INALAZIONE: Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo e trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Se la respirazione cessa, praticare la respirazione artificiale. Se la respirazione è faticosa somministrare ossigeno da personale qualificato. Chiamare subito un medico.

IN CASO DI INGESTIONE: contattare IMMEDIATAMENTE un CENTRO ANTIVELENI/un medico. Non indurre il vomito se non autorizzati dal medico. Non dare mai niente per via orale a una persona in stato di incoscienza. Non somministrare nulla che non sia espressamente autorizzato dal medico. Se il vomito si verifica spontaneamente mantenere libere le vie aeree.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

In caso di inalazione: Tosse, gola infiammata e respiro affannoso. Può irritare le vie respiratorie.

In caso di contatto con la pelle: Arrossamento.

In caso di contatto con gli occhi: Arrossamento, dolore e bruciori. Provoca grave irritazione oculare.

In caso di ingestione: Dolori addominali, sensazione di bruciore, shock o collasso. Nocivo se ingerito.

Pericoli alla salute umana: Evitare il contatto con gli occhi, può causare danni irreversibili agli occhi. Evitare il contatto con la pelle; può causare ustioni alla pelle umida, se non rapidamente rimosso. Evitare di respirare questo materiale: può irritare le vie respiratorie. 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.

Le persone con pre-esistenti 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

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: schiuma, anidride carbonica e polvere chimica. Valutare eventuali altri prodotti chimici coinvolti nell'incendio e quali mezzi di

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 4/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

estinzione possono essere utilizzati per il loro spegnimento.

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 delle altre sostanze. Se coinvolto in quantità importanti 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 azoto (NO_x), acido cloridrico (HCl), cloro.

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

PERICOLI DOVUTI ALL'ESPOSIZIONE IN CASO DI INCENDIO

Il prodotto, se coinvolto in quantità importante in un incendio, può aggravarlo notevolmente. Evitare di respirare i prodotti di combustione: contengono ossidi di azoto, acido cloridrico, cloro.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

INFORMAZIONI GENERALI

In caso di incendio raffreddare immediatamente i contenitori per evitare il pericolo di esplosioni (decomposizione del prodotto, sovrappressioni) e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Se è possibile farlo senza rischio, allontanare dall'incendio i contenitori contenenti il prodotto. Non rimanere nella zona di pericolo senza indossare autorespiratori. Al fine di evitare il contatto con la pelle, mantenere una distanza di sicurezza e indossare abiti protettivi adeguati. Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate.

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: Evitare il contatto con la pelle e gli occhi. Evitare la formazione di polvere e aerosol. Fornire adeguata ventilazione di scarico nei luoghi dove si crea la polvere. Isolare l'area di pericolo e allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate mettendole al sicuro.

Per chi interviene direttamente: Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Evitare di respirare le polveri /i fumi /la nebbia. Evitare la formazione di polvere. In caso di produzione di polveri, vapori o fumi, indossare un respiratore.

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. Non fumare. Rimuovere i vestiti dopo il lavoro. Lavare le mani prima di mangiare, bere, fumare. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

6.2. Precauzioni ambientali

Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. Non disperdere nell'ambiente. Impedire che il prodotto penetri nelle fognature, nelle acque superficiali, nelle falde freatiche, nella canalizzazione comunale. Raccogliere il materiale fuoriuscito. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

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

Bloccare la perdita se non c'è pericolo. Raccogliere il materiale fuoriuscito, evitando di generare polvere, ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Non rimettere il materiale versato nel contenitore originale. Non fare entrare acqua all'interno del contenitore. Non stoccare o trasportare il materiale raccolto se bagnato o umido. Il materiale se umido produce cloro. Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Garantire la ventilazione e 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.

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.****1561 - TRICLORO 90% GRANULARE**

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 5/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento**7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura**

Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle e con gli indumenti. Evitare di respirare la polvere / i fumi/ la nebbia. Non inalare eventuali polveri e vapori quando si aprono i contenitori del prodotto. Conservare il prodotto sotto chiave. Garantire un'adeguata ventilazione. Lavarsi le mani dopo la manipolazione. Usare utensili per la distribuzione del prodotto puliti e asciutti. Agente fortemente ossidante. Non mescolare con altri prodotti chimici. Mescolare solo con acqua: non aggiungere direttamente acqua al prodotto ma aggiungere sempre il prodotto all'acqua. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'impiego. Lavare le mani dopo l'uso. Evitare la dispersione del prodotto nell'ambiente. Eliminare gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di entrare nelle aree di ristorazione.

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

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare solo nel contenitore originale. Tenere il recipiente ben sigillato. Conservare in luogo ventilato, lontano da fonti di innesco. Mantenere i recipienti ermeticamente chiusi e chiaramente etichettati. Evitare il surriscaldamento. Evitare urti violenti. Tenere lontano da calore e luce diretta. Tenere lontano da cibo, bevande e mangimi. Evitare urti violenti. Tenere lontano da potenziali fonti di accensione. Proteggere dall'umidità e dall'acqua. Conservare i contenitori lontano da eventuali materiali incompatibili, verificando la sezione 10.

7.3. Usi finali particolari

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

SEZIONE 8. Controlli dell'esposizione/della protezione individuale**8.1. Parametri di controllo**

Riferimenti Normativi:

TLV-ACGIH

ACGIH 2021

Acido tricloroisocianurico**Valore limite di soglia**

Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	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		NPI		1,14 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) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 6/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

Inalazione		NPI		1,98 mg/m3	NPI	NPI		8,04 mg/m3
Dermica		NPI		1,14 mg/kg bw/d		NPI		2,28 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 mantenere i livelli di concentrazione al di sotto dei limiti di esposizione raccomandati. 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

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). Tipologia dei guanti consigliati: gomma nitrilica, policloroprene, gomma nitrilica, gomma di butile, fluorocaucciù e PVC. Tempo minimo di rottura: 480 minuti. Spessore minimo: 0,11 mm. Tempo di penetrazione > 6h. I guanti hanno un tempo di usura che dipende dalla durata e dalle modalità di uso. 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.

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

In caso di sviluppo di polveri si consiglia di indossare una maschera con filtro antipolvere P2 o P3 colore 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. Prevenire ulteriori perdite o fuoriuscite. 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

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	solido in granuli.	
Colore	Bianco.	
Odore	di cloro.	
Punto di fusione o di congelamento	225°C.	Nota: con decomposizione.
Punto di ebollizione iniziale	Non applicabile.	Nota: il test non può essere condotto perché la sostanza è un solido che si decompone prima di bollire.
Infiammabilità	Il prodotto non è infiammabile.	Metodo: A.10 (infiammabilità dei solidi).
Limite inferiore esplosività	Non disponibile per mancanza di test.	

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.****1561 - TRICLORO 90% GRANULARE**

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 7/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

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	225-230°C.	
pH	2,0-2,7	Concentrazione: 10 g/L.
		Temperatura: 20°C.
Viscosità cinematica	Non applicabile.	Motivo per mancanza dato: la sostanza è solida e quindi la viscosità non è applicabile.
Viscosità dinamica	Non applicabile.	Motivo per mancanza dato: la sostanza è solida e quindi la viscosità non è applicabile.
Solubilità	<0,1 g/L.	Nota: decompone lentamente.
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Log Kow=0,94 (stimato)	Metodo: calcolo stimato con QSAR, KOWWIN v1.67 - (tratto da Dossier ECHA della sostanza acido tricloroisocianurico, N. CAS 87-90-1, ultima modifica 15 agosto 2019).
Tensione di vapore	Non determinato.	Motivo per mancanza dato: proprietà applicabile solo ai prodotti liquidi.
Densità e/o Densità relativa	2,07 kg/L.	
Densità di vapore relativa	Non disponibile.	
Caratteristiche delle particelle	Non disponibile.	

9.2. Altre informazioni

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

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Peso molecolare g/mol 232,41
Proprietà esplosive Il prodotto non è esplosivo.
Proprietà ossidanti La sostanza è classificata come solido ossidante in categoria 2.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività**10.1. Reattività**

Il materiale, se bagnato, può generare tricloruro di azoto con rischio potenziale di esplosione. Evitare il contatto con qualsiasi materiale organico ossidabile.

10.2. Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni normali di stoccaggio ed uso raccomandate.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Il prodotto reagisce esotermicamente con l'acqua. Quando reagisce con metalli rilascia idrogeno. Rischio di esplosione e/o formazioni di gas tossici con le seguenti sostanze: sostanze organiche, sostanza combustibili, composti azotati, ammoniacca, composti di ammonio, urea, basi, agenti ossidanti e riducenti. Genera gas o fumi pericolosi a contatto con acidi.

10.4. Condizioni da evitare

Evitare il contatto con materiali incompatibili. Evitare che penetri acqua o umidità nei contenitori. Evitare il surriscaldamento (decomposizione esplosiva). Evitare la scarsa ventilazione.

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materiali facilmente ossidabili come composti organici, agenti riducenti, composti contenente azoto, ammoniacca, ipoclorito di sodio o di calcio, altri ossidanti, acidi e alcali (basi).

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 8/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

A contatto con l'acqua o l'umidità si formano le seguenti sostanze: tricloruro di azoto. Durante il riscaldamento o in caso di incendio vengono prodotti gas pericolosi: ossidi di azoto (NOx), acido cloridrico (HCl), monossido di carbonio, cloro, cloruro di cianogeno, azoto, tricloruro di azoto e fosgene.

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

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)

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.

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.

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 9/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

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, la sostanza non è elencata 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 tricloroisocianurico:

LC50 - Pesci	0,23 mg/l/96h (Lepomis macrochirus).
EC50 - Crostacei	0,17 mg/l/48h (Daphnia magna).
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	> 100 mg/l/72h (riferito al sale monosodico dell'acido cianurico)
NOEC Cronica Pesci	756 mg/l (riferito all'acido cianurico)
NOEC Cronica Crostacei	160 mg/l (21 g, riferito al sale monosodico ac. cianurico)
NOEC Cronica Alghe / Piante Acquatiche	100 mg/l (72h, Skeletonema costatum)

12.2. Persistenza e degradabilità

Acido tricloroisocianurico	
Solubilità in acqua	9400 mg/l
NON rapidamente degradabile	

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Acido tricloroisocianurico	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	0,94 (valore stimato tratto da dossier ECHA ultima modifica 15 agosto 2019)
BCF	3,1 (valore stimato).

12.4. Mobilità nel suolo

Informazioni non disponibili.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza non ha proprietà di persistenza, bioaccumulazione e tossicità (PBT) e non è molto persistente e molto bioaccumulabile (vPvB).

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

In base ai dati disponibili, la sostanza non è elencata nelle principali liste europee di potenziali o sospetti interferenti endocrini con effetti sull'ambiente oggetto di valutazione.

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 10/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

12.7. Altri effetti avversi

Informazioni non disponibili.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.

Lo smaltimento deve essere affidato ad una società autorizzata alla gestione dei rifiuti, nel rispetto della normativa nazionale ed eventualmente locale.

Il trasporto dei rifiuti può essere soggetto all'ADR.

IMBALLAGGI CONTAMINATI

Gli imballaggi contaminati devono essere inviati a recupero o smaltimento nel rispetto delle norme nazionali sulla gestione dei rifiuti.

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID

ADR / RID, IMDG, IATA: 2468

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto

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



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.

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 11/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

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

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

Nessuna.

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

Non applicabile.

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

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

Sostanze soggette ad autorizzazione (Allegato XIV REACH)

Nessuna.

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

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Rotterdam:

Nessuna.

Sostanze soggette alla Convenzione di Stoccolma:

Nessuna.

Controlli Sanitari

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

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata elaborata una valutazione della scheda di sicurezza chimica per la sostanza.

SEZIONE 16. Altre informazioni

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

Ox. Sol. 2	Solido comburente, categoria 2
Acute Tox. 4	Tossicità acuta, categoria 4
Eye Irrit. 2	Irritazione oculare, categoria 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) 2020/878



LAPI CHIMICI S.p.A.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 12/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

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.
H302	Nocivo se ingerito.
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.
EUH031	A contatto con acidi libera gas tossici.

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)

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.

1561 - TRICLORO 90% GRANULARE

Revisione n. 4
Data revisione 15/03/2022
Stampata il 15/03/2022
Pagina n. 13/13
Sostituisce la revisione: 3
(Data revisione: 31/01/2021)

- 14. Regolamento (UE) 2018/669 (XI Atp. CLP)
- 15. Regolamento (UE) 2019/521 (XII Atp. CLP)
- 16. Regolamento delegato (UE) 2018/1480 (XIII Atp. CLP)
- 17. Regolamento (UE) 2019/1148
- 18. Regolamento delegato (UE) 2020/217 (XIV Atp. CLP)
- 19. Regolamento delegato (UE) 2020/1182 (XV Atp. CLP)
- 20. Regolamento delegato (UE) 2021/643 (XVI Atp. CLP)
- 21. Regolamento delegato (UE) 2021/849 (XVII Atp. CLP)

- The Merck Index. - 10th Edition
- Handling Chemical Safety
- INRS - Fiche Toxicologique (toxicological sheet)
- Patty - Industrial Hygiene and Toxicology
- N.I. Sax - Dangerous properties of Industrial Materials-7, 1989 Edition
- Sito Web IFA GESTIS
- Sito Web Agenzia ECHA
- Banca dati di modelli di SDS di sostanze chimiche - Ministero della Salute e Istituto Superiore di Sanità

Nota per l'utilizzatore:

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

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

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.

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.