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:	**1523**
Denominazione	**IPOCLORITO DI CALCIO GRANULARE**
Numero INDEX	**017-012-00-7**
Numero CE	**231-908-7**
Numero CAS	**7778-54-3**
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	**Ipoclorito di calcio granulare per trattamento acque di piscina.**

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	H272	Può aggravare un incendio; comburente.
Tossicità acuta, categoria 4	H302	Nocivo se ingerito.
Corrosione cutanea, categoria 1B	H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
Lesioni oculari gravi, categoria 1	H318	Provoca gravi lesioni oculari.
Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1	H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.

Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T

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.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
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.
P260	Non respirare la polvere.
P273	Non disperdere nell'ambiente.
P280	Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.
P301+P330+P331	IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.
P303+P361+P353 + P310	IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle [o fare una doccia]. Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico.
P305+P351+P338	IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.
P405	Conservare sotto chiave.
P501	Smaltire il contenuto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Contiene: Ipoclorito di calcio.
INDEX 017-012-00-7

2.3. Altri pericoli

In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.
Il prodotto non contiene sostanze aventi proprietà di interferenza con il sistema endocrino in concentrazione ≥ 0,1%.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze
Contiene:

Identificazione	x = Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
Ipoclorito di calcio (contenente più del 67% di cloro attivo)		
CAS 7778-54-3 CE 231-908-7 INDEX 017-012-00-7	80 ≤ x < 85	Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, Eye Dam. 1 H318, Aquatic Acute 1 H400 M=10, EUH031, Nota di classificazione secondo l'allegato VI del Regolamento CLP: T Skin Corr. 1B H314: ≥ 5%, Skin Irrit. 2; H315: 1 % ≤ C < 5 % Eye Dam.1; H318: 3 % ≤ C < 5 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 3 % LD50 Orale: 850 mg/kg
Calcio idrossido		
CAS 1305-62-0 CE 215-137-3 INDEX -	0 ≤ x < 5	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
Calcio cloruro		
CAS 10043-52-4 CE 233-140-8 INDEX 017-013-00-2	0 ≤ x < 5	Eye Irrit. 2 H319

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

3.2. Miscele
Informazione non pertinente.

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso
INFORMAZIONI GENERALI: Consultare immediatamente 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: È INDISPENSABILE AGIRE VELOCEMENTE. Consultare subito un medico. 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. La respirazione bocca a bocca può essere pericolosa. 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.

IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE: È INDISPENSABILE AGIRE VELOCEMENTE. Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospetta. Rimuovere scarpe e indumenti contaminati. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare subito un medico.

IN CASO DI INGESTIONE: È INDISPENSABILE AGIRE VELOCEMENTE. Consultare immediatamente un medico. Sciacquare la bocca con acqua. Far bere acqua nella maggior quantità possibile se il soggetto è cosciente. Non somministrare nulla per via orale se il soggetto è incosciente. Non indurre il vomito se non espressamente autorizzati dal medico.

IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: È INDISPENSABILE AGIRE VELOCEMENTE. 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 subito un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati
Non sono note informazioni specifiche su sintomi ed effetti provocati dal prodotto.

4.3. Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di trattamenti speciali
In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI/un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza). Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5. Misure di lotta antincendio

5.1. Mezzi di estinzione
MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI
I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e polvere chimica. Valutare eventuali altri prodotti chimici coinvolti nell'incendio e quali mezzi di estinzione possono essere utilizzati per il loro spegnimento.
MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI
Non usare getti d'acqua diretti. I getti d'acqua non sono efficaci per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni. 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
Evitare di respirare i prodotti di combustione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi
INFORMAZIONI GENERALI
Raffreddare con getti d'acqua i contenitori per evitare la decomposizione del prodotto e lo sviluppo di sostanze potenzialmente pericolose per la salute. Indossare sempre l'equipaggiamento completo di protezione antincendio. Raccogliere le acque di spegnimento che non devono essere scaricate nelle fognature. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.
EQUIPAGGIAMENTO
Indumenti normali per la lotta al fuoco, come un autorespiratore ad aria compressa a circuito aperto (EN 137), completo antifiamma (EN469), guanti antifiamma (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. Inossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuiate 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 spruzzando il prodotto con acqua se non ci sono controindicazioni. Allontanare dall'area di pericolo le persone non protette e non autorizzate. In ambiente chiusi fornire adeguata ventilazione. Evacuare il personale non addetto. Inossare adeguati dispositivi di protezione (compresi i dispositivi di protezione individuiate 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
Raccogliere il prodotto fuoriuscito in recipiente idoneo evitando di sollevare la polvere. Valutare la compatibilità del recipiente da utilizzare con il prodotto, verificando la sezione 10. Arginare con terra o materiale inerte. Introdurre il materiale raccolto in recipienti puliti ed etichettati. Lavare il pavimento con acqua dopo aver raccolto quanto più materiale fuoriuscito possibile. Smaltire l'acqua di lavaggio in conformità alla normativa vigente Provvedere ad una sufficiente areazione del luogo interessato dalla perdita. Lo smaltimento del materiale contaminato deve essere effettuato conformemente alle disposizioni del punto 13

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

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Maneggiare con particolare cautela i contenitori. Evitare il contatto con la pelle e con gli occhi. Non inalare le polveri. Non disperdere il prodotto nell'ambiente. Senza adeguata ventilazione, i vapori possono accumularsi al suolo ed incendiarsi anche a distanza, se innescati, con pericolo di ritorno di fiamma. 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, 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 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.

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	Límites de exposición profesional para agentes químicos en España 2021
FRA	France	Valeurs limites d'exposition professionnelle aux agents chimiques en France. ED 984 - INRS
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

Ipoclorito di calcio (contenente più del 67% di cloro attivo)

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	(As Chlorine)
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	0,5	3	1,5	

Calcio carbonato						
Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
VLEP	FRA	10				INALAB aerosol

Calcio idrossido						
Valore limite di soglia						
Tipo	Stato	TWA/8h		STEL/15min		Note / Osservazioni
		mg/m3	ppm	mg/m3	ppm	
AGW	DEU	1		2		INALAB
MAK	DEU	1		2		INALAB
VLA	ESP	1		4		
VLEP	FRA	1		4		RESPIR (statutory limit values)
VLEP	ITA	1		4		RESPIR
OEL	EU	1		4		RESPIR
TLV-ACGIH		5				

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

Si raccomanda di considerare nel processo di valutazione del rischio i valori limite di esposizione professionale previsti dall' ACGIH per le polveri inerti non altrimenti classificate (PNOC frazione respirabile: 3 mg/mc; PNOC frazione inalabile: 10 mg/mc). In caso di superamento di tali limiti si consiglia l'utilizzo di un filtro di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) dovrà essere scelta in base all'esito della valutazione del rischio.

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.
PROTEZIONE DELLA PELLE
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (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
Si consiglia l'utilizzo di una mascherina facciale filtrante di tipo P la cui classe (1, 2 o 3) ed effettiva necessità, dovrà essere definita in base all'esito della valutazione del rischio (rif. norma EN 149).
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

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Informazioni
Stato Fisico	Solido in granuli.	
Colore	Bianco.	
Odore	Caratteristico, forte.	
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile per mancanza di test.	
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile per mancanza di test.	
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.	
Punto di infiammabilità	Non applicabile.	
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile per mancanza di test.	
Temperatura di decomposizione	177 °C °C	
pH	10,5-11,5	
Viscosità cinematica	Non disponibile per mancanza di test.	
Solubilità	Solubile in acqua.	
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	-2,64 Log Kow	
Tensione di vapore	Non disponibile per mancanza di test.	
Densità e/o Densità relativa	Non disponibile per mancanza di test.	
Densità di vapore relativa	Non disponibile per mancanza di test.	
Caratteristiche delle particelle	(14-50 mesh): ≥ 90%.	

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.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività
A contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti, sono possibili reazioni esotermiche.
CALCIO CARBONATO
Si decompone a temperature superiori a 800°C/1472°F.

10.2. Stabilità chimica
Il prodotto è stabile nelle normali condizioni di impiego e di stoccaggio. Temperature troppe elevate possono provocare una decomposizione termica.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose
Le polveri sono potenzialmente esplosive in miscela con l'aria.
Possibili reazioni esotermiche a contatto con forti agenti ossidanti, riducenti, acidi o basi forti.

10.4. Condizioni da evitare
Evitare l'accumulo di polveri nell'ambiente.
Evitare il surriscaldamento.

10.5. Materiali incompatibili
Agenti ossidanti o riducenti. Acidi o basi forti.
CALCIO CARBONATO
Incompatibile con: acidi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi
Per decomposizione termica o in caso di incendio si possono liberare gas e vapori potenzialmente dannosi alla salute.
CALCIO CARBONATO
Può sviluppare: ossidi di calcio, ossidi di carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

In mancanza di dati tossicologici sperimentali sul prodotto stesso, gli eventuali pericoli del prodotto per la salute sono stati valutati in base alle proprietà delle sostanze contenute, secondo i criteri previsti dalla normativa di riferimento per la classificazione.
Considerare perciò la concentrazione delle singole sostanze pericolose eventualmente citate in sez. 3, per valutare gli effetti tossicologici derivanti dall'esposizione al prodotto.

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:	709,22 mg/kg
ATE (Cutanea) della miscela:	Non classificato (nessun componente rilevante)
Ipoclorito di calcio (contenente più del 67% di cloro attivo)	
LD50 (Cutanea):	> 2000 mg/kg (coniglio).
LD50 (Orale):	850 mg/kg (ratto).
LC50 (Inalazione nebbie/polveri):	1,7 mg/l/1h (ratto).
Calcio carbonato	
LD50 (Orale):	6450 mg/kg (ratto)
Calcio idrossido	
LD50 (Orale):	7340 mg/kg (ratto).

CORROSIONE CUTANEA / IRRITAZIONE CUTANEA
Corrosivo per la pelle.

GRAVI DANNI OCULARI / IRRITAZIONE OCULARE
Provoca gravi lesioni oculari.

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

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.

12.1. Tossicità
Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

ipoclorito di calcio (contenente più del 67% di cloro attivo)
LC50 - Pesci 0,088 mg/l/96h

12.2. Persistenza e degradabilità
Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

CALCIO CARBONATO
Solubilità in acqua 0,1 - 100 mg/l

Calcio idrossido
Solubilità in acqua 1000 - 10000 mg/l

12.3. Potenziale di bioaccumulo
Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

12.4. Mobilità nel suolo
Non sono disponibili informazioni specifiche su questo prodotto.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze PBT o vPvB in percentuale ≥ a 0,1%.

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

12.7. Altri effetti avversi
Informazioni non disponibili.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

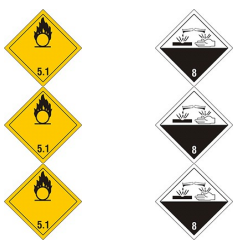
13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti
Riutilizzare, se possibile. I residui del prodotto sono da considerare rifiuti speciali pericolosi. La pericolosità dei rifiuti che contengono in parte questo prodotto deve essere valutata in base alle disposizioni legislative vigenti.
Lo smaltimento deve essere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

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU o numero ID
ADR / RID, IMDG, IATA: 3487

14.2. Designazione ufficiale ONU di trasporto
ADR / RID: IPOCLORITO DI CALCIO, IDRATO, CORROSIVO
IMDG: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE
IATA: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto
ADR / RID: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (8)
IMDG: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (8)
IATA: Classe: 5.1 Etichetta: 5.1 (8)



14.4. Gruppo d'imballaggio
ADR / RID, IMDG, IATA: III

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: 58	Quantità Limitate: 5 kg	Codice di restrizione in galleria: (E)
	Disposizione speciale: -		
IMDG:	EMS: F-H, S-Q	Quantità Limitate: 5 kg	
IATA:	Cargo:	Quantità massima: 100 Kg	Istruzioni Imballo: 563
	Pass.:	Quantità massima: 25 Kg	Istruzioni Imballo: 559
	Disposizione speciale:	A136	

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

Sostanze contenute
Punto 75

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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)
In base ai dati disponibili, il prodotto non contiene sostanze SVHC in percentuale ≥ 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 / non è ancora disponibile una valutazione 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
Skin Corr. 1B	Corrosione cutanea, categoria 1B
Eye Dam. 1	Lesioni oculari gravi, categoria 1
STOT SE 3	Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola, categoria 3
Aquatic Acute 1	Pericoloso per l'ambiente acquatico, tossicità acuta, categoria 1
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H335	Può irritare le vie respiratorie.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
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)
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.

La presente versione annulla e sostituisce la versione precedente (contraddistinta da "Revisione n. 3 – Data revisione 26/11/2020").
Vi invitiamo a voler considerare la presente come ultima edizione e a distruggere la scheda di sicurezza precedentemente inviatavi (contraddistinta da "Revisione n. 3 – Data revisione 26/11/2020").

Modifiche rispetto alla revisione precedente
Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:
01 / 02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 14 / 15 / 16