

**ANDREA GALLO DI LUIGI SRL****Calcio Ipoclorito 65-70%**Revisione n.320  
Data revisione 24/09/2015  
Stampata il 31/10/2017  
Pagina n. 1 / 13

## Scheda di Dati di Sicurezza

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

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione **Calcio Ipoclorito 65-70%**  
Nome chimico e sinonimi **Calcio ipoclorito**

#### 1.2. Pertinenti usi identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Descrizione/Utilizzo **Trattamento acque**

#### 1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Ragione Sociale **ANDREA GALLO DI LUIGI SRL**  
Indirizzo **Via Erzelli 9**  
Località e Stato **16152 Genova (GE)**  
**Italia**  
tel. **010/6502941**  
fax **010/6503888**  
e-mail della persona competente,  
responsabile della scheda dati di sicurezza **info@andreagallo.it**

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi a **Centro Antiveneni Ospedale S.Martino Tel.010/352808**

### 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 (CE) 1907/2006 e successive modifiche.

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.
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.

#### 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>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.

**SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli ... / >>****EUH031** A contatto con acidi libera un gas tossico.

## Consigli di prudenza:

- P210** Tenere lontano da fonti di calore.  
**P220** Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.  
**P264** Lavare accuratamente con acqua abbondante e sapone dopo l'uso.  
**P280** Indossare guanti / indumenti protettivi e proteggere gli occhi / il viso.  
**P301+P312** IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .  
**P304+P340** IN CASO DI INALAZIONE: trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.  
**P210** Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare.  
**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.  
**P310** Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI / un medico / . . .  
**P501** Smaltire il prodotto/recipiente in conformità con le disposizioni locali / regionali / nazionali / internazionali

**Contiene:** Ipoclorito di calcio  
Calcio diidrossido**2.3. Altri pericoli**

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

**SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti****3.1. Sostanze**

Informazione non pertinente

**3.2. Miscela****Contiene:**

Identificazione	Conc. %	Classificazione 1272/2008 (CLP)
<b>Ipoclorito di calcio</b>		
CAS 7778-54-3	62 - 66	Ox. Sol. 2 H272, Acute Tox. 4 H302, Skin Corr. 1B H314, STOT SE 3 H335, EUH031
CE 231-908-7		
INDEX		
<b>ACQUA</b>		
CAS 7732-18-5	32 - 34	
CE 231-791-2		
INDEX		
<b>Calcio diidrossido</b>		
CAS 1305-62-0	2,5 - 3	Eye Dam. 1 H318, Skin Irrit. 2 H315, STOT SE 3 H335
CE 215-137-3		
INDEX		
Nr. Reg. 01-2119475151-45		

Nota: Valore superiore del range escluso

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

## Altri ingredienti:

Cloruro di sodio ; CE N. : 231-598-3; No. CAS : 7647-14-5

Quota del peso : &lt; 20 %

Classificazione 1272/2008 [CLP] : Nessuno

Calcio carbonato ; CE N. : 207-439-9; No. CAS : 471-34-1

Quota del peso : &lt; 3 %

Classificazione 1272/2008 [CLP] : Nessuno

CALCIO CLORURO ; Nr. REACH : 01-2119494219-28 ; CE N. : 233-140-8; No. CAS : 10043-52-4

Quota del peso : &lt; 2 %

Classificazione 1272/2008 [CLP] : Eye Irrit. 2 ; H319

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

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

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

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

**ANDREA GALLO DI LUIGI SRL****Calcio Ipoclorito 65-70%**Revisione n.320  
Data revisione 24/09/2015  
Stampata il 31/10/2017  
Pagina n. 3 / 13**SEZIONE 4. Misure di primo soccorso ... / >>**

autorizzati dal medico.

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

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

Per sintomi ed effetti dovuti alle sostanze contenute, fare riferimento alla sezione 11.

L'idrossido di calcio non provoca tossicità acuta per via orale, dermica, o per inalazione. La sostanza è classificata come irritante per la pelle e per le vie respiratorie, e comporta il rischio di gravi danni oculari. Non c'è preoccupazione per effetti avversi perchè gli effetti locali (PHeffetto)

rappresentano il rischio maggiore per la salute.

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

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

Informazioni non disponibili

**SEZIONE 5. Misure antincendio**

Il prodotto è un ossidante, il contatto con materiali infiammabili può causare incendi. A contatto con superfici calde o fiamme vive si decompone, può esserci il rischio di rilascio di sostanze che aumentano i pericoli di un incendio.

**5.1. Mezzi di estinzione**

MEZZI DI ESTINZIONE IDONEI

I mezzi di estinzione sono: anidride carbonica e polvere chimica. Per le perdite e gli sversamenti del prodotto che non si sono incendiati, l'acqua nebulizzata può essere utilizzata per disperdere i vapori infiammabili e proteggere le persone impegnate a fermare la perdita.

MEZZI DI ESTINZIONE NON IDONEI

Non usare getti d'acqua.

L'acqua non è efficace per estinguere l'incendio tuttavia può essere utilizzata per raffreddare i contenitori chiusi esposti alla fiamma prevenendo scoppi ed esplosioni.

**5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela**

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.

**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 possibile senza rischio, allontanare dall'incendio i contenitori contenenti il prodotto.

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**

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. Queste indicazioni sono valide sia per gli addetti alle lavorazioni che per gli interventi in emergenza.

**6.2. Precauzioni ambientali**

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

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

Raccogliere il prodotto fuoriuscito ed inserirlo in contenitori per il recupero o lo smaltimento. Se il prodotto è infiammabile, utilizzare un'apparecchiatura antideflagrante. Eliminare il residuo con getti d'acqua se non ci sono controindicazioni.

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

**6.4. Riferimento ad altre sezioni**

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

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

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

Evitare contatto cutaneo e agli occhi. Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Sul posto di lavoro non mangiare né bere né fumare. Usare la massima precauzione nella manipolazione. Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori e/o polveri. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

**7.2. Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità**

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

**Requisiti dei magazzini e dei recipienti**

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Recipienti sempre chiusi, mettere a terra i contenitori. Tenere lontano dagli acidi

**Indicazioni sullo stoccaggio misto**

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari.

**Ulteriori indicazioni per l'immagazzinamento**

Classe di deposito : 13

**Indicazioni per lo stoccaggio comune**

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10. Immagazzinare separato da generi alimentari.

Classe di deposito : 8B

Classe di deposito (TRGS 510) : 5.1B

**7.3. Usi finali particolari**

Informazioni non disponibili

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

Calcio diidrossido ; Nr. CAS : 1305-62-0

Specifica : DNEL ( EC )

Parametro : Effetti locali\_Breve termine\_Inalazione\_Lavoratori

Valore : 4 mg/m<sup>3</sup>

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : DNEL ( EC )

Parametro : Effetti locali\_Lungo termine\_Inalazione\_Lavoratori

Valore : 1 mg/m<sup>3</sup>

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : DNEL ( EC )

Parametro : Effetti locali\_Breve termine\_Inalazione\_Popolazione

Valore : 4 mg/m<sup>3</sup>

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : DNEL ( EC )

Parametro : Effetti locali\_Lungo termine\_Inalazione\_Popolazione

Valore : 1 mg/m<sup>3</sup>

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : PNEC ( EC )

Parametro : Suolo

Valore : 1080 mg/kg

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : PNEC ( EC )

Parametro : Acqua dolce

Valore : 0,49 mg/l

Annotazioni : REACh

Data versione :

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**

Specifica : PNEC ( EC )

Parametro : Suolo

Valore : 1080 mg/kg

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : PNEC ( EC )

Parametro : Acqua dolce

Valore : 0,49 mg/l

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : PNEC ( EC )

Parametro : Acqua marina

Valore : 0,32 mg/l

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : PNEC ( EC )

Parametro : Emissione saltuaria

Valore : 0,49 mg/l

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : TLV/STEL ( EC )

Parametro : Frazione respirabile

Valore : 4 mg/m<sup>3</sup>

Annotazioni : REACh

Data versione :

Specifica : TLV/TWA ( EC )

Parametro : Frazione respirabile

Valore : 1 mg/m<sup>3</sup>

Annotazioni : REACh

Data versione :

Valori limiti per l'esposizione professionale

Calcio carbonato ; No. CAS : 471-34-1

Tipo di valore limite (paese di provenienza) : TLV/TWA ( EC )

Parametro : Polvere totale

Valore limite : 10 mg/m<sup>3</sup>

Versione :

CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4

Tipo di valore limite (paese di provenienza) : TLV/TWA ( EC )

Parametro : Frazione respirabile

Valore limite : 5 mg/m<sup>3</sup>

Versione :

Valori DNEL/DMEL e PNEC

DNEL/DMEL

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Via di esposizione : Inalazione

Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)

Valore limite : 1 mg/m<sup>3</sup>

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Via di esposizione : Inalazione

Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)

Valore limite : 4 mg/m<sup>3</sup>

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Via di esposizione : Inalazione

Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)

Valore limite : 1 mg/m<sup>3</sup>

Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Via di esposizione : Inalazione

Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)

Valore limite : 4 mg/m<sup>3</sup>

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Via di esposizione : Inalazione

Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)

Valore limite : 5 mg/m<sup>3</sup>

Tipo di valore limite : DNEL Consumatore (locale) ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Via di esposizione : Inalazione

Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)

**SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale ... / >>**

Valore limite : 2,5 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )  
Via di esposizione : Inalazione  
Frequenza di esposizione : A breve termine (acuta)  
Valore limite : 10 mg/m<sup>3</sup>  
Tipo di valore limite : DNEL lavoratore (locale) ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )  
Via di esposizione : Inalazione  
Frequenza di esposizione : A lungo termine (ripetuto)  
Valore limite : 5 mg/m<sup>3</sup>  
PNEC  
Tipo di valore limite : PNEC acquatico, acqua dolce ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )  
Valore limite : 0,49 mg/l  
Tipo di valore limite : PNEC acquatico, rilascio periodico ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )  
Valore limite : 0,49 mg/l  
Tipo di valore limite : PNEC acquatico, acqua marina ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )  
Valore limite : 0,32 mg/l  
Tipo di valore limite : PNEC terreno ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )  
Valore limite : 1080 mg/kg  
Tipo di valore limite : PNEC impianto di depurazione (STP) ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )  
Valore limite : 3 mg/l

**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. Direttiva 89/686/CEE 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**

Non necessario, salvo diversa indicazione nella valutazione del rischio chimico.

**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**

Stato Fisico	solido
Colore	bianco
Odore	caratteristico
Soglia olfattiva	Non disponibile
pH	10,5-11,5
Punto di fusione o di congelamento	Non disponibile
Punto di ebollizione iniziale	Non disponibile
Intervallo di ebollizione	Non disponibile
Punto di infiammabilità	Non disponibile
Tasso di evaporazione	Non disponibile
Infiammabilità di solidi e gas	Non disponibile
Limite inferiore infiammabilità	Non disponibile
Limite superiore infiammabilità	Non disponibile
Limite inferiore esplosività	Non disponibile
Limite superiore esplosività	Non disponibile
Tensione di vapore	Non disponibile
Densità Vapori	Non disponibile

**SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche ... / >>**

Densità relativa	2,500 Kg/l
Solubilità	Non disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua:	Non disponibile
Temperatura di autoaccensione	Non disponibile
Temperatura di decomposizione	Non disponibile
Viscosità	Non disponibile
Proprietà esplosive	Non disponibile
Proprietà ossidanti	Non disponibile

**9.2. Altre informazioni**

VOC (Direttiva 2010/75/CE) :	0
VOC (carbonio volatile) :	0
Solubilità in acqua	180 g/l

**SEZIONE 10. Stabilità e reattività**

Il prodotto è corrosivo, può dar luogo a reazioni pericolose.

**10.1. Reattività**

Reagisce con acqua e acidi liberando cloro.

**10.2. Stabilità chimica**

Informazioni non disponibili

**10.3. Possibilità di reazioni pericolose**

Il prodotto può reagire violentemente con l'acqua.

Reagisce con acqua e acidi liberando cloro.

**10.4. Condizioni da evitare**

Evitare il surriscaldamento. Evitare che penetri umidità o acqua nei contenitori.

Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature. Pericolo di accensione con sostanze organiche Tenere il prodotto lontano da fiamme libere. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche

**10.5. Materiali incompatibili**

Reazione con riducenti.

**10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi**

Cloro. Ossidi di cloro. Acido cloridrico gassoso. Ossigeno (ad alte temperature).

**SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche****11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici**

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.

Effetti acuti: il prodotto è nocivo se ingerito e anche minime quantità ingerite possono provocare notevoli disturbi alla salute (dolore addominale, nausea, vomito, diarrea).

Il prodotto è corrosivo e provoca gravi ustioni e vescicolazioni sulla pelle, che possono comparire anche successivamente all'esposizione. Le ustioni causano forte bruciore e dolore. A contatto con gli occhi provoca gravi lesioni e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio. I vapori e/o le polveri sono caustici per l'apparato respiratorio e possono provocare edema polmonare, i cui sintomi diventano manifesti, a volte, solo dopo qualche ora. I sintomi di esposizione possono comprendere: sensazione di bruciore, tosse, respirazione asmatica, laringite, respiro corto, cefalea, nausea e vomito. L'ingestione può provocare ustioni alla bocca, alla gola e all'esofago; vomito, diarrea, edema, rigonfiamento della laringe e conseguente soffocamento. Può avvenire anche perforazione del tratto gastrointestinale.

Il prodotto provoca gravi lesioni oculari e può causare opacità della cornea, lesione dell'iride, colorazione irreversibile dell'occhio.

Effetti acuti: l'inalazione del prodotto causa irritazione del tratto respiratorio inferiore e superiore con tosse e difficoltà respiratorie; a concentrazioni più elevate può causare anche edema polmonare. L'ingestione può provocare disturbi alla salute, che comprendono dolori addominali con bruciore, nausea e vomito.

Il contatto del prodotto con gli acidi produce gas tossici in quantitativi pericolosi per la salute.

Calcio diidrossido	
LD50 (Orale)	> 2000 mg/kg female
LD50 (Cutanea)	> 2500 mg/kg coniglio

**Effetti acuti**

Nocivo se ingerito.



**ANDREA GALLO DI LUIGI SRL**

**Calcio Ipoclorito 65-70%**

Revisione n.320  
Data revisione 24/09/2015  
Stampata il 31/10/2017  
Pagina n. 8 / 13

**Tossicità orale acuta**

Parametro : LD50 ( IPOCLORITO DI CALCIO ; No. CAS : 7778-54-3 )

Via di esposizione : Per via orale

Specie : Ratto

Dose efficace : = 850 mg/kg

Parametro : LD50 ( Cloruro di sodio ; No. CAS : 7647-14-5 )

Via di esposizione : Per via orale

Specie : Ratto (maschio)

Dose efficace : = 3550 mg/kg

Parametro : LD50 ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Via di esposizione : Per via orale

Specie : Ratto (femmina)

Dose efficace : > 2000 mg/kg

Parametro : LD50 ( Calcio carbonato ; No. CAS : 471-34-1 )

Via di esposizione : Per via orale

Specie : Ratto (femmina)

Dose efficace : > 2000 mg/kg

Parametro : LD50 ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Via di esposizione : Per via orale

Specie : Ratto

Dose efficace : = 2301 mg/kg

**Tossicità dermale acuta**

Parametro : LD50 ( IPOCLORITO DI CALCIO ; No. CAS : 7778-54-3 )

Via di esposizione : Dermico

Specie : Coniglio

Dose efficace : > 2 g/kg

Parametro : LD50 ( Cloruro di sodio ; No. CAS : 7647-14-5 )

Via di esposizione : Dermico

Specie : Coniglio

Dose efficace : > 10000 mg/kg

Parametro : LD50 ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Via di esposizione : Dermico

Specie : Coniglio

Dose efficace : > 2500 mg/kg

Parametro : LD50 ( Calcio carbonato ; No. CAS : 471-34-1 )

Via di esposizione : Dermico

Specie : Ratto

Dose efficace : > 2000 mg/kg

Parametro : LD50 ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Via di esposizione : Dermico

Specie : Coniglio

Dose efficace : > 5000 mg/kg

**Tossicità per inalazione acuta**

Parametro : LC50 ( IPOCLORITO DI CALCIO ; No. CAS : 7778-54-3 )

Via di esposizione : Inalazione

Specie : Ratto

Dose efficace : = 1700 mg/m<sup>3</sup>

Tempo di esposizione : 1 h

Parametro : LC50 ( Cloruro di sodio ; No. CAS : 7647-14-5 )

Via di esposizione : Inalazione

Specie : Ratto (maschio)

Dose efficace : > 42 mg/l

Tempo di esposizione : 1 h

Parametro : LC50 ( Calcio carbonato ; No. CAS : 471-34-1 )

Via di esposizione : Inalazione

Specie : Ratto

Dose efficace : > 3 mg/l

Tempo di esposizione : 4 h

**Irritazione e Corrosività**

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.

**Irritazione degli occhi**

Parametro : Irritazione degli occhi ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Specie : Coniglio

Risultato : irritante

Metodo : OECD 405

**Sensibilizzazione**

Non si conoscono effetti sensibilizzanti.

**Tossicità dopo assunzione ripetuta (subacuta, subcronica, cronica)**

Nessun effetto negativo riscontrato



Effetti CMR (cancerogeni, mutageni, tossici per la riproduzione)  
Non si conoscono effetti mutageni, cancerogeni o reprotossici.  
Pericolo in caso di aspirazione  
Non applicabile.

## 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

Calcio diidrossido	
LC50 - Pesci	457 mg/l/96h <i>Gasterosteus aculeatus</i>
EC50 - Alghe / Piante Acquatiche	184,57 mg/l/72h <i>Pseudokirchneriella subcapitata</i>

#### Tossicità per le acque

Tossicità acuta (a breve termine) su pesci

Parametro : LC50 ( Cloruro di sodio ; No. CAS : 7647-14-5 )

Specie : *Iepomis macrochirus*

Dose efficace : = 5840 mg/l

Parametro : LC50 ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Specie : *Gasterosteus aculeatus*

Dose efficace : = 457 mg/l

Tempo di esposizione : 96 h

Parametro : LC50 ( Calcio carbonato ; No. CAS : 471-34-1 )

Specie : *Oncorhynchus mykiss*

Dose efficace : > 100 Vol-%

Tempo di esposizione : 96 h

Parametro : LC50 ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Specie : *Pimephales promelas*

Dose efficace : = 4630 mg/l

Tempo di esposizione : 96 h

Acuta (a breve termine) tossicità per le dafnie

Parametro : EC50 ( Cloruro di sodio ; No. CAS : 7647-14-5 )

Specie : *Daphnia magna*

Dose efficace : = 4136 mg/l

Tempo di esposizione : 48 h

Parametro : EC50 ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Specie : *crangon*

Dose efficace : = 158 mg/l

Tempo di esposizione : 96 h

Parametro : EC50 ( Calcio carbonato ; No. CAS : 471-34-1 )

Specie : *Daphnia magna*

Dose efficace : > 100 Vol-%

Tempo di esposizione : 48 h

Parametro : EC50 ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Specie : *Daphnia magna*

Dose efficace : = 2400 mg/l

Tempo di esposizione : 48 h

Parametro : EC50 ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Specie : *Daphnia magna*

Dose efficace : = 610 mg/l

Tempo di esposizione : 21 giorni

Acuta (a breve termine) tossicità per le alghe

Parametro : EC50 ( Cloruro di sodio ; No. CAS : 7647-14-5 )

Specie : *Nitzschia Linearis*

Dose efficace : = 2430 mg/l

Tempo di esposizione : 120 h

Parametro : EC50 ( Calce ; No. CAS : 1305-62-0 )

Specie : *Pseudokirchneriella subcapitata*

Dose efficace : = 184,57 mg/l

Tempo di esposizione : 72 h

Parametro : EC10 ( Calcio carbonato ; No. CAS : 471-34-1 )

Specie : *Desmodesmus subspicatus*

Dose efficace : > 14 mg/l

Tempo di esposizione : 72 h

Parametro : EC50 ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )

Specie : *Pseudokirchneriella subcapitata*

Dose efficace : = 2900 mg/l

**ANDREA GALLO DI LUIGI SRL****Calcio Ipoclorito 65-70%**Revisione n.320  
Data revisione 24/09/2015  
Stampata il 31/10/2017  
Pagina n. 10 / 13**SEZIONE 12. Informazioni ecologiche ... / >>**

Tempo di esposizione : 72 h  
Parametro : EC10 ( Calcio carbonato ; No. CAS : 471-34-1 )  
Specie : Desmodemus subspicatus  
Dose efficace : > 14 mg/l  
Tempo di esposizione : 72 h  
Parametro : EC50 ( CALCIO CLORURO ; No. CAS : 10043-52-4 )  
Specie : Pseudokirchneriella subcapitata  
Dose efficace : = 2900 mg/l  
Tempo di esposizione : 72 h

**12.2. Persistenza e degradabilità**

Informazioni non disponibili

**12.3. Potenziale di bioaccumulo**

Informazioni non disponibili

**12.4. Mobilità nel suolo**

Informazioni non disponibili

**12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB**

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

**12.6. 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**

ADR / RID, IMDG, IATA: 3487

**14.2. Nome di spedizione dell'ONU**

ADR / RID: IPOCLORITO DI CALCIO, IDRATO, CORROSIVO o IPOCLORITO DI CALCIO, IDRATO, CORROSIVO IN MISCELA

IMDG: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE

IATA: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE

**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

**ANDREA GALLO DI LUIGI SRL****Calcio Ipoclorito 65-70%**Revisione n.320  
Data revisione 24/09/2015  
Stampata il 31/10/2017  
Pagina n. 11 / 13**SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto ... / >>****14.5. Pericoli per l'ambiente**ADR / RID: NO  
IMDG: NO  
IATA: NO**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
	Istruzioni particolari:	A136	

**14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL 73/78 ed il codice IBC**

Informazione non pertinente

**SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione****15.1. Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela**

Categoria Seveso 9i

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

Sostanze in Candidate List (Art. 59 REACH)

Nessuna

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.

Classificazione per l'inquinamento delle acque in Germania (VwVwS 2005)

WGK 2: Pericoloso per le acque

**15.2. Valutazione della sicurezza chimica**

Non è stata elaborata una valutazione di sicurezza chimica per la miscela e le sostanze in essa contenute.

**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>Acute Tox. 4</b>	Tossicità acuta, categoria 4
<b>Skin Corr. 1B</b>	Corrosione cutanea, categoria 1B
<b>Eye Dam. 1</b>	Lesioni oculari gravi, categoria 1
<b>Skin Irrit. 2</b>	Irritazione cutanea, 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>H272</b>	Può aggravare un incendio; comburente.
<b>H302</b>	Nocivo se ingerito.
<b>H314</b>	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
<b>H318</b>	Provoca gravi lesioni oculari.

**ANDREA GALLO DI LUIGI SRL****Calcio Ipoclorito 65-70%**Revisione n.320  
Data revisione 24/09/2015  
Stampata il 31/10/2017  
Pagina n. 12 / 13**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

<b>H315</b>	Provoca irritazione cutanea.
<b>H335</b>	Può irritare le vie respiratorie.
<b>H400</b>	Molto tossico per gli organismi acquatici.
<b>EUH031</b>	A contatto con acidi libera un gas tossico.

**LEGENDA:**

- ADR: Accordo europeo per il trasporto delle merci pericolose su strada
- CAS NUMBER: Numero del Chemical Abstract Service
- CE50: 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 (UE) 1907/2006 del Parlamento Europeo (REACH)
2. Regolamento (CE) 1272/2008 del Parlamento Europeo (CLP)
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)

- 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 Agenzia ECHA

**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.

**Modifiche rispetto alla revisione precedente**

Sono state apportate variazioni alle seguenti sezioni:



**ANDREA GALLO DI LUIGI SRL**

**Calcio Ipoclorito 65-70%**

Revisione n.320  
Data revisione 24/09/2015  
Stampata il 31/10/2017  
Pagina n. 13 / 13

**SEZIONE 16. Altre informazioni** ... / >>

02 / 03 / 04 / 05 / 06 / 07 / 08 / 09 / 10 / 11 / 12 / 13 / 14 / 15 / 16.