



Scheda di sicurezza  
CLOROCAL

## Scheda di sicurezza del 5/9/2017, revisione 6

### SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

#### 1.1. Identificatore del prodotto

Identificazione della sostanza:

Nome commerciale: CLOROCAL  
Numero CAS: 7778-54-3  
Numero EC: 231-908-7  
Numero Index: 017-012-00-7  
Numero REACH: 01-2119487005-40

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

Usi identificati:

Calcio ipoclorito granulare.

Usi sconsigliati:

Qualsiasi uso diverso dagli usi identificati.

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

Fornitore:

BARCHEMICALS SRL  
VIA S.ALLENDE 14  
41051 CASTELNUOVO RANGONE (MO)  
TEL. + 39 059/536502  
FAX. + 39 059/536742  
www.barchemicals.it

Persona competente responsabile della scheda di sicurezza:

barani.corrado@barchemicals.it

#### 1.4. Numero telefonico di emergenza

Barani Dr.Corrado - CELL. +39 335/6109383 (8.00 - 20.00)





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

Centro Antiveleni di Pavia - IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia - 0382-24444  
Centro Antiveleni di Milano - Ospedale Niguarda Ca' Granda - Milano - 02-66101029  
Centro antiveleni di Bergamo - Ospedali Riuniti - Bergamo - 800-883300  
Centro antiveleni di Firenze - Ospedale Careggi - Firenze - 055-7947819  
Centro antiveleni di Roma - Policlinico Gemelli - Roma - 06-3054343  
Centro antiveleni di Roma - Policlinico Umberto I - Roma - 06-49978000  
Centro antiveleni di Napoli - Ospedale Cardarelli - Napoli - 081-7472870

### SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

#### 2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Criteri Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP):

-  Pericolo, Ox. Sol. 2, Può aggravare un incendio comburente..
-  Attenzione, Acute Tox. 4, Nocivo se ingerito.
-  Pericolo, Skin Corr. 1A, Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
-  Attenzione, Aquatic Acute 1, Molto tossico per gli organismi acquatici.

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

Effetti fisico-chimici dannosi alla salute umana e all'ambiente:

Nessun altro pericolo

**Scheda di sicurezza**  
**CLOROCAL**

2.2. Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo:



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.

Consigli Di Prudenza:

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.

P280 Indossare guanti protettivi e proteggere gli occhi/il viso.

P301+P330+P331 IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito.

P303+P361+P353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliere immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.

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.

Disposizioni speciali:

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

Contiene

ipoclorito di calcio

Disposizioni speciali in base all'Allegato XVII del REACH e successivi adeguamenti:

Nessuna

2.3. Altri pericoli

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

Altri pericoli:

Nessun altro pericolo

**SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti**

3.1. Sostanze

Identificazione della sostanza:





Caratterizzazione chimica: ipoclorito di calcio

Codice commerciale: CLOROCAL

Numero CAS: 7778-54-3

Numero EC: 231-908-7

Numero REACH: 01-2119487005-40

Qtà	Nome	Numero d'identif.	Classificazione
>= 90%	ipoclorito di calcio	Numero 017-012-00-7 Index: CAS: 7778-54-3 EC: 231-908-7 REACH No.: 01-2119487005-40	 2.14/2 Ox. Sol. 2 H272  3.1/4/Oral Acute Tox. 4 H302  3.2/1A Skin Corr. 1A H314  4.1/A1 Aquatic Acute 1 H400 EUH031

3.2. Miscela

N.A.

#### **SEZIONE 4: misure di primo soccorso**

##### 4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

In caso di contatto con la pelle:

Lavare immediatamente con abbondante acqua corrente ed eventualmente sapone le aree del corpo che sono venute a contatto con il prodotto, anche se solo sospette.

Togliere immediatamente gli indumenti contaminati ed eliminarli in modo sicuro.

**CONSULTARE IMMEDIATAMENTE UN MEDICO.**

In caso di contatto con gli occhi:

In caso di contatto con gli occhi risciacquarli con acqua per un intervallo di tempo adeguato e tenendo aperte le palpebre, quindi consultare immediatamente un oftalmologo.

Proteggere l'occhio illeso.

In caso di ingestione:

Sciacquare bene la bocca.

Non provocare assolutamente vomito. **RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.**

In caso di inalazione:

Portare l'infortunato all'aria aperta e tenerlo al caldo e a riposo.

In caso di respirazione difficoltosa, portare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo in una posizione comoda per la respirazione. Consultare un medico.

In caso di respirazione irregolare o assente, praticare la respirazione artificiale.

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

Tosse

Disturbi gastrointestinali

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

In caso d'incidente o malessere consultare immediatamente un medico (se possibile mostrare le istruzioni per l'uso o la scheda di sicurezza).

Trattamento:

In caso di contatto con la pelle lavare immediatamente con acqua abbondante e sapone.

In caso di contatto con gli occhi sciacquare immediatamente a fondo per 15 minuti sotto acqua corrente tenendo le palpebre aperte, consultare un medico oculista.

In caso di ingestione sciacquare abbondantemente la bocca e bere acqua. Consultare al più presto un medico.

In caso di inalazione consultare immediatamente un medico e mostrargli la confezione o l'etichetta.

#### **SEZIONE 5: misure antincendio**

##### 5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei:

Acqua a getto pieno.

Acqua nebulizzata, schiuma alcol resistente, prodotti chimici asciutti o anidride carbonica.

Mezzi di estinzione non idonei:

Non utilizzare estintori chimici secchi contenenti composti base di ammonio.

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

In caso di incendio o surriscaldamento, si verificherà un aumento della pressione con possibilità di rottura del contenitore. Questo materiale è altamente tossico per la vita acquatica con effetti a lungo termine. L'acqua di spegnimento contaminata con questo materiale deve essere contenuta e se ne deve impedire l'accesso a corsi d'acqua, fognature o scarichi.

Non inalare i gas prodotti dall'esplosione e dalla combustione.

La combustione del prodotto produce gas cloro.

##### 5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Isolare prontamente l'area allontanando tutte le persone dalla zona dell'incidente in caso di incendio. Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a

**Scheda di sicurezza**  
**CLOROCAL**

pressione positiva. Gli indumenti pr addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.

**SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale**

- 6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza  
Evacuare le aree circostanti.  
Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto.  
Eliminare tutte le fiamme libere e le possibili fonti di ignizione.  
Indossare i dispositivi di protezione individuale.  
Evitare di respirare i vapori o le nebbie.  
Se esposti a vapori/polveri/aerosol indossare apparecchiature respiratorie.  
Consultare le misure protettive esposte al punto 7 e 8.
- 6.2. Precauzioni ambientali  
Impedire la penetrazione nel suolo/sottosuolo. Impedire il deflusso nelle acque superficiali o nella rete fognaria.  
Trattenere l'acqua di lavaggio contaminata ed eliminarla.  
In caso di fuga di gas o penetrazione in corsi d'acqua, suolo o sistema fognario informare le autorità responsabili.
- 6.3. Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica  
Fermare la fuga se non c'è rischio. Spostare i contenitori dall'area del versamento. Avvicinarsi alla fonte di emissione sopravento. Prevenire la fuoriuscita in sistemi fognari, corsi d'acqua, basamenti o zone circoscritte. Lavare e convogliare le quantità sversate in un impianto di trattamento degli scarichi.  
Raccogliere con la pala e mettere nei contenitori adatti per lo smaltimento. Evitare la formazione di polvere. Dopo pulire ogni traccia con acqua. Eliminare nel rispetto della norma vigente in materia.  
Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo allo smaltimento rifiuti.  
Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviare allo smaltimento in impianti autorizzati.
- 6.4. Riferimento ad altre sezioni  
Vedi anche paragrafo 8 e 13

**SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento**

- 7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura  
Evitare il contatto con la pelle e gli occhi, l'inalazione di vapori e nebbie.  
Non utilizzare contenitori vuoti prima che siano stati puliti.  
Prima delle operazioni di trasferimento assicurarsi che nei contenitori non vi siano materiali incompatibili residui.  
Gli indumenti contaminati devono essere sostituiti prima di accedere alle aree da pranzo.  
Durante il lavoro non mangiare né bere.  
Si rimanda anche al paragrafo 8 per i dispositivi di protezione raccomandati.
- 7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità  
Stoccare a temperatura ambiente, in luogo ventilato, al riparo dalla luce diretta e lontano da fonti di calore.  
Stoccare a temperature inferiori a 20 °C. Tenere lontano da fiamme libere e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Tenere lontano da fiamme libere, scintille e sorgenti di calore. Evitare l'esposizione diretta al sole.  
Tenere lontano da cibi, bevande e mangimi.  
Materie incompatibili:  
Mantenere lontano da acidi.  
Mantenere lontano da materiali combustibili.  
Indicazione per i locali:  
Freschi ed adeguatamente areati.

**Scheda di sicurezza**  
**CLOROCAL**

7.3. Usi finali particolari  
Vedere sezione 1.2.

**SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale**

8.1. Parametri di controllo

Non sono disponibili limiti di esposizione lavorativa

Livelli derivati senza effetto DNEL

N.A.

Concentrazione prevedibile priva di effetti ambientali PNEC

N.A.

8.2. Controlli dell'esposizione

Protezione degli occhi/viso:

Occhiali con protezione laterale. EN166

Protezione della pelle:

Indossare indumenti che garantiscano una protezione totale per la pelle, es. in cotone, gomma, PVC o viton.

Protezione delle mani:

Guanti resistenti a prodotti chimici. EN374

Protezione respiratoria:

Maschera facciale completa con filtro per cloro.

Maschera con filtro P2 (bianco), a media capacità di ritenzione, per particelle irritanti o nocive solide o aerosol (EN143).

Rischi termici:

Non applicabile (il prodotto è manipolato a temperatura ambiente)

Controlli dell'esposizione ambientale:

Evitare che il prodotto venga assorbito dal suolo o che defluisca in corsi d'acqua o fogne. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La scarica nell'ambiente deve essere evitata.

Controlli tecnici idonei:

Assicurare un'adeguata ventilazione. Rispettare i massimi valori di concentrazione nei luoghi di lavoro.

Prevedere la presenza di docce e fontanelle lavaocchi negli ambienti di lavoro.

**SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche**

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Aspetto e colore:	Granuli Bianchi	--	--
Odore:	Caratteristico	--	--
Soglia di odore:	Non Disponibile	--	--
pH:	11.5	--	a 25 °C
Punto di fusione/congelamento:	100 °C	--	--
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione:	N.A.	--	--
Punto di infiammabilità:	N.A.	--	--
Velocità di evaporazione:	N.A.	--	--
Infiammabilità solidi/gas:	N.A.	--	--
Limite superiore/inferiore d'infiammabilità o esplosione:	N.A.	--	--
Pressione di vapore:	Non Disponibile	--	--
Densità dei vapori:	Non	--	--

**Scheda di sicurezza**  
**CLOROCAL**

	Disponibile		
Densità relativa:	2.35 g/ml	--	a 20 °C
Idrosolubilità:	217 g/l	--	a 20 °C
Solubilità in olio:	Non Disponibile	--	--
Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):	N.A.	--	--
Temperatura di autoaccensione:	Non Disponibile	--	--
Temperatura di decomposizione:	170 - 180 °C	--	--
Viscosità:	N.A.	--	--
Proprietà esplosive:	Prodotto Non Esplosivo	--	--
Proprietà comburenti:	Prodotto Comburente	--	--

9.2. Altre informazioni

Proprietà	Valore	Metodo:	Note:
Miscibilità:	N.A.	--	--
Liposolubilità:	N.A.	--	--
Conducibilità:	N.A.	--	--
Proprietà caratteristiche dei gruppi di sostanze	N.A.	--	--

**SEZIONE 10: stabilità e reattività**

10.1. Reattività

Sostanza comburente: facilita la combustione di altre sostanze  
Può essere corrosivo per i metalli.  
Stabile in condizioni normali.

10.2. Stabilità chimica

Stabile alle condizioni raccomandate di stoccaggio e manipolazione. Si rimanda alla sezione numero 7 della MSDS.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non mescolare mai nello stesso recipiente questo prodotto con cloro organico (Tricloro e Dicloro)

Pericolo di esplosione: alcool, etanolo, sostanze organiche, metanolo.

Reazione intensa con: composti di ammonio, idrocarburi alogenati, fenolo, riducenti, nitroderivati, ossidanti forti e sostanze infiammabili.

10.4. Condizioni da evitare

Non mescolare con acidi. Possono liberarsi gas tossici (cloro).

10.5. Materiali incompatibili

Sostanze organiche.  
Prodotti contenenti azoto (ammoniaca, urea ecc..)  
Agenti riducenti.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossigeno.  
Cloro

**SEZIONE 11: informazioni tossicologiche**

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni tossicologiche riguardanti la sostanza:

ipoclorito di calcio - CAS: 7778-54-3

a) tossicità acuta:

**Scheda di sicurezza**  
**CLOROCAL**

Test: LD50 - Via: Orale - Specie: Ratto = 850 mg/kg - Durata: 1h  
Test: LD50 - Via: Pelle - Specie: Coniglio > 2000 mg/kg - Durata: 1h  
Test: LD50 - Via: Inalazione - Specie: Ratto = 1300 mg/l

- b) corrosione/irritazione cutanea:  
Via: Pelle Positivo
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi:  
Positivo

Se non diversamente specificati, i dati richiesti dal Regolamento (UE)2015/830 sotto indicati sono da intendersi N.A.:

- a) tossicità acuta;
- b) corrosione/irritazione cutanea;
- c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;
- d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;
- e) mutagenicità delle cellule germinali;
- f) cancerogenicità;
- g) tossicità per la riproduzione;
- h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola;
- i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta;
- j) pericolo in caso di aspirazione.

## **SEZIONE 12: informazioni ecologiche**

### 12.1. Tossicità

Non sono disponibili informazioni sulla miscela in quanto tale. Si riportano le informazioni sugli effetti eco-tossicologici dei singoli componenti.

Molto tossico per i pesci

ipoclorito di calcio - CAS: 7778-54-3

#### a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Bobwhite quail = 3474 mg/kg

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie = 0.11 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: LC50 - Specie: Bluegill sunfish = 0.088 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: LC50 - Specie: Rainbow trout = 0.16 mg/l - Durata h: 96

ipoclorito di calcio - CAS: 7778-54-3

#### a) Tossicità acquatica acuta:

Endpoint: LC50 - Specie: Bobwhite quail = 3474 mg/kg

Endpoint: LC50 - Specie: Dafnie = 0.11 mg/l - Durata h: 48

Endpoint: LC50 - Specie: Bluegill sunfish = 0.088 mg/l - Durata h: 96

Endpoint: LC50 - Specie: Rainbow trout = 0.16 mg/l - Durata h: 96

### 12.2. Persistenza e degradabilità

N.A.

### 12.3. Potenziale di bioaccumulo

N.A.

### 12.4. Mobilità nel suolo

N.A.

### 12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

Sostanze vPvB: Nessuna - Sostanze PBT: Nessuna

### 12.6. Altri effetti avversi

Nessuno

## **SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento**

### 13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Recuperare se possibile. Inviare ad impianti di smaltimento autorizzati o ad incenerimento in condizioni controllate. Operare secondo le vigenti disposizioni locali e nazionali.

## **SEZIONE 14: informazioni sul trasporto**

Scheda di sicurezza  
CLOROCAL



- 14.1. Numero ONU  
ADR-UN Number: 3487  
IATA-UN Number: 3487  
IMDG-UN Number: 3487
- 14.2. Nome di spedizione dell'ONU  
ADR-Shipping Name: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5.5% but not more than 16% water  
IATA-Shipping Name: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5.5% but not more than 16% water  
IMDG-Shipping Name: CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED, CORROSIVE or CALCIUM HYPOCHLORITE, HYDRATED MIXTURE, CORROSIVE with not less than 5.5% but not more than 16% water
- 14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto  
ADR-Class: 5.1  
ADR - Numero di identificazione del pericolo: 58  
IATA-Class: 5.1  
IATA-Label: 5.1 + 8  
IMDG-Class: 5.1
- 14.4. Gruppo di imballaggio  
ADR-Packing Group: II  
IATA-Packing group: II  
IMDG-Packing group: II
- 14.5. Pericoli per l'ambiente  
ADR-Inquinante ambientale: Si  
IMDG-Marine pollutant: Marine Pollutant
- 14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori  
ADR-Subsidiary risks: 8  
ADR-S.P.: 314 322  
ADR-Categoria di trasporto (Codice di restrizione in galleria): 2 (E)  
IATA-Passenger Aircraft: 558  
IATA-Subsidiary risks: 8  
IATA-Cargo Aircraft: 562  
IATA-S.P.: A136 A803  
IATA-ERG: 5C  
IMDG-EMS: F-H , S-Q  
IMDG-Subsidiary risks: 8  
IMDG-Stowage and handling: Category D SW1 SW11  
IMDG-Segregation: SG35 SG38 SG49 SG53 SG60
- 14.7. Trasporto di rinfuse secondo l'allegato II di MARPOL ed il codice IBC  
N.A.

**SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione**

- 15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela  
D.Lgs. 9/4/2008 n. 81



**Scheda di sicurezza**  
**CLOROCAL**

D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali)  
Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH)  
Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)  
Regolamento (CE) n. 790/2009 (ATP 1 CLP) e (UE) n. 758/2013  
Regolamento (UE) 2015/830  
Regolamento (UE) n. 286/2011 (ATP 2 CLP)  
Regolamento (UE) n. 618/2012 (ATP 3 CLP)  
Regolamento (UE) n. 487/2013 (ATP 4 CLP)  
Regolamento (UE) n. 944/2013 (ATP 5 CLP)  
Regolamento (UE) n. 605/2014 (ATP 6 CLP)  
Regolamento (UE) n. 2015/1221 (ATP 7 CLP)

Restrizioni relative al prodotto o alle sostanze contenute in base all'Allegato XVII del Regolamento (CE) 1907/2006 (REACH) e successivi adeguamenti:

Restrizioni relative al prodotto:

Nessuna restrizione.

Restrizioni relative alle sostanze contenute:

Nessuna restrizione.

Ove applicabili, si faccia riferimento alle seguenti normative:

Circolari ministeriali 46 e 61 (Ammine aromatiche).

Direttiva 2012/18/EU (Seveso III)

Regolamento 648/2004/CE (Detergenti).

D.L. 3/4/2006 n. 152 Norme in materia ambientale

Dir. 2004/42/CE (Direttiva COV)

Disposizioni relative alla direttiva EU 2012/18 (Seveso III):

Categoria Seveso III in accordo all'Allegato 1, parte 1

Nessuno

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica per la sostanza

**SEZIONE 16: altre informazioni**

**Prodotto per uso professionale.**

Testo delle frasi utilizzate nel paragrafo 3:

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.

Classe e categoria di pericolo	Codice	Descrizione
Ox. Sol. 2	2.14/2	Solido comburente, Categoria 2
Acute Tox. 4	3.1/4/Oral	Tossicità acuta (per via orale), Categoria 4
Skin Corr. 1A	3.2/1A	Corrosione cutanea, Categoria 1A
Aquatic Acute 1	4.1/A1	Pericolo acuto per l'ambiente acquatico, Categoria 1

Paragrafi modificati rispetto alla precedente revisione:

SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

**Scheda di sicurezza**  
**CLOROCAL**

SEZIONE 4: misure di primo soccorso  
SEZIONE 5: misure antincendio  
SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale  
SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento  
SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale  
SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche  
SEZIONE 10: stabilità e reattività  
SEZIONE 11: informazioni tossicologiche  
SEZIONE 12: informazioni ecologiche  
SEZIONE 14: informazioni sul trasporto  
SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione  
SEZIONE 16: altre informazioni

Questo documento è stato redatto da un tecnico competente in materia di SDS e che ha ricevuto formazione adeguata.

Principali fonti bibliografiche:

ECDIN - Environmental Chemicals Data and Information Network - Joint Research Centre,  
Commission of the European Communities  
SAX's DANGEROUS PROPERTIES OF INDUSTRIAL MATERIALS - Eight Edition - Van  
Nostrand Reinold  
CCNL - Allegato 1  
Istituto Superiore di Sanità - Inventario Nazionale Sostanze Chimiche

Clausola di esclusione di responsabilità: Le informazioni ivi contenute si basano sulle nostre conoscenze alla data sopra riportata. Sono riferite unicamente al prodotto indicato e non costituiscono garanzia di particolari qualità.

L'utilizzatore è tenuto ad assicurarsi della idoneità e completezza di tali informazioni in relazione all'utilizzo specifico che ne deve fare.

Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Prodotto per uso professionale.

ADR: Accordo europeo relativo al trasporto internazionale stradale di merci pericolose.  
CAS: Chemical Abstracts Service (divisione della American Chemical Society).  
CLP: Classificazione, Etichettatura, Imballaggio.  
DNEL: Livello derivato senza effetto.  
EINECS: Inventario europeo delle sostanze chimiche europee esistenti in commercio.  
GefStoffVO: Ordinanza sulle sostanze pericolose in Germania.  
GHS: Sistema globale armonizzato di classificazione e di etichettatura dei prodotti chimici.  
IATA: Associazione per il trasporto aereo internazionale.  
IATA-DGR: Regolamento sulle merci pericolose della "Associazione per il trasporto aereo internazionale" (IATA).  
ICAO: Organizzazione internazionale per l'aviazione civile.  
ICAO-TI: Istruzioni tecniche della "Organizzazione internazionale per l'aviazione civile" (ICAO).  
IMDG: Codice marittimo internazionale per le merci pericolose.  
INCI: Nomenclatura internazionale degli ingredienti cosmetici.  
KSt: Coefficiente d'esplosione.  
LC50: Concentrazione letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
LD50: Dose letale per il 50 per cento della popolazione di test.  
PNEC: Concentrazione prevista senza effetto.  
RID: Regolamento riguardante il trasporto internazionale di merci pericolose per via ferroviaria.  
STEL: Limite d'esposizione a corto termine.

**Scheda di sicurezza**  
**CLOROCAL**

STOT: Tossicità organo-specifica.  
TLV: Valore limite di soglia.  
TWA: Media ponderata nel tempo  
WGK: Classe di pericolo per le acque (Germania).