

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 1 di 13

1. Identificazione della sostanza e della società		
1.1 Identificatore del prodotto		
Nome commerciale	Haifa-Cal, Haifa-Cal GG, Haifa-Cal fertigation, multi-Cal GG,	
Nome chimico	Calcio ammonio nitrato decaidrato, sale doppio del nitrato di calcio, Nitric acid, ammonium calcium salt	
Numero EC	239-289-5	
Numero CAS	15245-12-2	
Numero di registrazione REACH	01-2119493947-16-XXXX	
1.2 Pertinenti usi identificati della sostanza e usi sconsigliati		
Usi identificati (vedi lo scenario di esposizione (SE) corrispondente, allegato alla presente SDS)	<u>Usi di figure professionali:</u> Uso professionale della sostanza per miscelazione ed altri impieghi industriali (SE1) <u>Usi dei consumatori:</u> Concimazione in campo aperto ed al chiuso ed altri usi finali (SE2)	
Usi sconsigliati	Nessuno	
1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza		
Responsabile immissione in commercio	Haifa Italia srl – Viale Gozzadini, 13 – 40124 Bologna Tel 051.338.011 – fax 051.581.155	
e-mail del responsabile SDS	italia@haifa-group.com	
1.4 Numero telefonico di emergenza		
Per informazioni urgenti rivolgersi a Centri Antiveleni (CAV) aperti 24 ore su 24:	Milano – 0266101029 / Napoli – 0817472870 Pavia – 038224444 / Bergamo - 035269469 Roma – 063054343 opp. 06490663	
2. Identificazione dei pericoli		
2.1 Classificazione della sostanza		
Ai sensi del Regolamento CE 1272/2008 (CLP)		
Classificazione	Tossicità acuta (Cat. 4) H302	Nocivo se ingerito
Indicazioni di pericolo	Irritazione oculare (Cat.1) H318	Provoca gravi lesioni oculari
Ai sensi della Direttiva 67/548 (DSD)		
Classificazione	Xn Nocivo R22	Nocivo per ingestione
Frase di rischio	Xi Irritante R41	Provoca gravi lesioni oculari
2.2 Elementi dell'etichetta		
Etichettatura ai sensi del Regolamento 1272/2008 (CLP)		
Simboli di pericolo		
Indicazione di pericolo	Pericolo	
Indicazioni di	H302	Nocivo se ingerito

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 2 di 13

pericolo	H318	Provoca gravi lesioni oculari		
Consigli di prudenza	P264 P270 P330 P280 P305+P351+P338  P310	Lavare accuratamente le mani dopo l'uso Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso Sciacquare la bocca Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso 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 Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico		
2.3 Altri pericoli				
Criteri PBT/vPvB:		Ai sensi dell'Allegato XIII del Reg. CE 1907/2006 non sono state eseguite valutazioni PBT and vPvB in quanto la sostanza è inorganica		
Altri pericoli		Non noti		
<b>3. Composizione/informazioni sugli ingredienti</b>				
3.1 Sostanze				
Ai sensi del regolamento REACH il prodotto è un mono-componente				
Nome chimico	CAS no.	EC no.	Nome Chimico	Purezza
Calcio ammonio nitrato decaidrato	15245-12-2	239-289-5	Nitric acid, ammonium calcium salt	ca 100%
<b>4. Misure di primo soccorso</b>				
4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso				
Contatto con gli occhi	Lavare immediatamente gli occhi con abbondante acqua corrente per almeno 15 minuti, sollevando occasionalmente le palpebre superiori e inferiori. Rimuovere le lenti a contatto se è agevole da fare. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.			
Contatto con la pelle	Lavare la zona interessata della pelle con abbondante acqua e sapone per almeno 15 minuti a fondo e rimuovere indumenti e scarpe contaminati. Consultare un medico se l'irritazione aumenta e persiste.			
Ingestione	Consultare un medico se la vittima si sente male. Lavare la bocca con molta acqua e dare molta acqua da bere. Non indurre il vomito. Non dare mai nulla per via orale ad una persona incosciente. Consultare un medico se i sintomi persistono.			
Inalazione	Portare immediatamente la vittima all'aria aperta in caso si verificano effetti avversi (es. capogiri, sonnolenza o irritazioni del tratto respiratorio). Se non respira, praticare la respirazione artificiale o se la respirazione è difficoltosa, somministrare ossigeno e consultare un medico. Non usare la respirazione bocca-a-bocca. Consultare immediatamente il medico se vengono intensamente inalati vapori. Poiché gli effetti potrebbero essere ritardati, è preferibile tenere sotto osservazione medica la persona per almeno 48 ore.			
4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti e che ritardati				
Effetti acuti	Ingestione: dolori addominali, convulsioni, confusione, nausea, vertigini Contatto con gli occhi: grave irritazione oculare con arrossamenti			

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 3 di 13

Effetti ritardati	In soggetti molto giovani, colorazione bluastra di labbra e/o unghie (metaemoglobinemia)
4.3 Indicazione dell'eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e trattamenti speciali In funzione della via d'esposizione: vedi punto 4.1	
<b>5. Misure antincendio</b>	
5.1 Mezzi di estinzione	
Adatti	Acqua, e la maggior parte dei mezzi di estinzione
Non adatti	Non utilizzare estintori a base chimica o a schiuma né tentare di spegnere il fuoco con sabbia o vapore
5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela In caso di incendio, può produrre prodotti di decomposizione pericolosi quali gli ossidi di azoto (NO, NO <sub>2</sub> , ecc)	
5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi Nessuna misura speciale. In caso di incendio, indossare un auto-respiratore e una tuta di protezione chimica. Allontanare le confezioni non coinvolte nell'incendio se è possibile farlo in sicurezza.	
<b>6. Misure in caso di rilascio accidentale</b>	
6.1 Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza Evitare la formazione di polveri e la dispersione dovuta al vento. Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Usare idonei dispositivi di protezione (guanti ed occhiali). Tenere lontano da fonti di accensione.	
6.2 Precauzioni ambientali Evitare che il materiale vada in acque di superficie o in sistemi fognari. Non scaricare direttamente in una fonte d'acqua. In caso di fuoriuscita accidentale o di dispersione nelle fognature o nei corsi d'acqua, contattare le autorità locali.	
6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica Per il recupero o lo smaltimento aspirare o pulire e mettere in opportuni contenitori etichettati. Pulire l'area interessata con una grande quantità di acqua. Non raccogliere il materiale versato con segatura o altro materiale combustibile, utilizzare strumenti ed attrezzature antiscintilla. Evitare la formazione di polvere. Tracce residue si possono spazzare via. In caso di sversamento di prodotto liquido: coprire gli scarichi	
6.4 Riferimento ad altre sezioni Vedere la sezione 8 (dispositivi di protezione individuale) e la sezione 13 (smaltimento dei rifiuti).	
<b>7. Manipolazione e immagazzinamento</b>	
7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura	
Misure/precauzioni tecniche	Impiegare con adeguata ventilazione dei locali. Evitare il contatto con occhi, pelle e indumenti. Evitare la formazione di polvere e la dispersione dovuta al vento. Tenere lontano da fonti di accensione. Evitare la contaminazione da qualsiasi fonte, compresi i metalli, polveri e materiali organici. Tenere lontano dall'umidità.
Igiene generale	Non portarsi le mani agli occhi durante l'uso. Non mangiare, bere o fumare nelle zone di lavoro. Togliere gli indumenti contaminati ed i dispositivi di protezione prima di entrare in aree destinate all'alimentazione. Togliere con cura gli indumenti potenzialmente contaminati e lavarli prima di riutilizzarli. Lavare mani, braccia e viso dopo aver toccato prodotti chimici, prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo di lavoro.
7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità	

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 4 di 13

Misure tecniche / Modalità di stoccaggio	Conservare nel contenitore originale. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un luogo fresco, asciutto e ben ventilato. Tenere il prodotto lontano da calore, scintille, fiamme e altre fonti di accensione, dalla luce solare diretta e lontano da materiali infiammabili e riducenti e altri materiali incompatibili Materiali adatti all'imballaggio: Acciaio inossidabile (304). Materiale sintetico. Non adatti: Zinco, Rame		
Prodotti incompatibili	Combustibili e materiali riducenti Evitare di miscelarlo con altri concimi azotati se non al momento dell'impiego		
Limiti quantitativi in condizioni di stoccaggio			
I titolari dei locali e dei depositi delle aziende che commerciano concimi a base di nitrati con potenzialità globale > 50 tonnellate devono richiedere il rilascio del Certificato Prevenzione Incendi (DM Interno 16.02.82 s.m.i.)			
<b>8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale</b>			
8.1 Parametri di controllo			
Valori limite di esposizione professionale regolamentati:	Limite generale di esposizione non pericolosa alle polveri TLV-TWA 10 mg/m <sup>3</sup> (particelle inalabili) -TWA 5 mg/m <sup>3</sup> (particelle respirabili)		
Valori limite di esposizione per lavoratori e consumatori (a seguito della valutazione della sicurezza chimica eseguita)	<b>Modello di esposizione</b>	<b>Livelli derivati senza effetti (DNEL)</b>	
		<b>Lavoratori</b>	<b>Popolazione in generale</b>
	Orale <sup>1</sup>	Non applicabile	8,3 mg/kg peso corporeo/giorno
	Cutaneo <sup>1</sup>	13,9 mg/kg pc/g	8,3 mg/kg pc/g
	Inalazione <sup>1</sup>	24,5 mg/m <sup>3</sup>	6,3 mg/m <sup>3</sup>
<sup>1</sup> : Poiché non è stato identificato un pericolo di tossicità acuta che porta alla classificazione e all'etichettatura delle sostanze, il DNEL a lungo termine è considerato sufficiente a garantire che non si verifichino effetti da esposizione acuta alla sostanza (in conformità con la guida ECHA sui requisiti informativi e la valutazione della sicurezza chimica: Capitolo R.8: Caratterizzazione della dose [concentrazione] di risposta per la salute umana, maggio 2008 e Parte B: Valutazione del pericolo, nuovo capitolo B.8 Scopo della valutazione dell'esposizione, marzo 2010).			
8.2 Controlli dell'esposizione			
Controlli tecnici idonei			
Non vengono richiesti particolari strumenti di controllo: buona pratica industriale è l'uso di una adeguata ventilazione. Inoltre è di buona prassi un impianto di lavaggio degli occhi e una doccia di sicurezza per gli impianti di stoccaggio o impiego del materiale. Gli scenari di esposizione (allegati) prevedono un impiego giornaliero superiore alle 4 ore o al chiuso o all'aperto..			
Misure di protezione individuali, tipi di dispositivi di protezione individuale			
Protezione respiratoria	Mascherine antipolvere a filtro in caso di elevata presenza di polveri		
Protezione delle mani	Guanti di protezione in caso di elevata presenza di polveri		
Protezione degli occhi	Occhiali di protezione chimica o schermo facciale		
Protezione della pelle e del corpo	Abiti da lavoro adeguati con maniche lunghe		
Controllo dell'esposizione ambientale			

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 5 di 13

Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative locali e nazionali ed assicurarsi che le emissioni atmosferiche siano sotto controllo e nei limiti delle locali norme vigenti

## 9. Proprietà fisiche e chimiche

### 9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto	Granuli bianchi, grigi o marroni
Odore	Assente
pH	4-8
Punto di fusione	>400 °C
Punto di ebollizione	N/A
Punto di infiammabilità	Non rilevante in quanto la sostanza è un solido inorganico
Infiammabilità	Non infiammabile (in funzione delle struttura molecolare)
Pressione di vapore	Considerata limitata (in funzione dei punti di fusione ed ebollizione)
Densità relativa	2,05 g/cm <sup>3</sup> a temperatura ambiente
Solubilità in acqua	>100 g/l a 20°C
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua:	Poco rilevante in quanto la sostanza è inorganica e si considera molto basso
Temperatura di auto-accensione	Non c'è autoaccensione tra temperatura ambiente e temperatura di fusione (in funzione delle struttura molecolare)
Viscosità	Non applicabile ai solidi
Proprietà esplosive	Non esplosivo (in funzione delle struttura molecolare)
Proprietà ossidanti	Non ossidante, trattasi della forma decaidrata

9.2 Altre informazioni: densità apparente 1,1 g/cm<sup>3</sup> a temperatura ambiente, sfuso

## 10. Stabilità e reattività

### 10.1 Reattività

Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione

### 10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni raccomandate per immagazzinamento e manipolazione

### 10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Se riscaldato: prodotti di decomposizione

### 10.4 Condizioni da evitare

Decomponere se riscaldato. Evitarne il sconfinamento e la contaminazione con materiali combustibili

### 10.5 Materiali incompatibili

Agenti riducenti, acidi e basi forti, polveri metalliche, materiali combustibili, cromati, zinco, rame e leghe di rame, clorati

### 10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi non dovrebbero essere prodotti in normali condizioni di stoccaggio e utilizzo.

In caso di incendio, ossidi di azoto (NO, NO<sup>2</sup>)

## 11. Informazioni tossicologiche

### 11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 6 di 13

Tossicità acuta orale	300<LD <sub>50</sub> < 2000 mg/kg bw (ratto)
Tossicità acuta cutanea	LD <sub>50</sub> > 2000 mg/kg bw (ratto)
Tossicità acuta inalatoria	Non determinata
Irritazione inalatoria	Può essere nocivo se inalato, può causare irritazione delle vie respiratorie
Irritazione da ingestione	Può essere nocivo se ingerito
Irritazione cutanea	Non irritante
Irritazione oculare	Irritante (OECD 405)
Corrosività	Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti
Sensibilizzazione cutanea	Non sensibilizzante
Cancerogenicità	Non vi sono dati disponibili
Mutagenicità	Negativa (studi in vitro con sostanze simili)
Tossicità sub-acuta	Orale 28-giorni NOAEL ≥ 1000 mg/kg pc/g (OECD 407, con potassio pentacalcio nitrato decaidrato)
Tossicità sulla riproduzione	Orale 28-giorni NOAEL ≥ 1500 mg/kg pc/g (OECD 422, con nitrato di potassio)
Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche	In caso di ingestione di elevate quantità di nitrato, lo ione NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> può ossidare gli atomi di ferro nell'emoglobina, rendendola incapace di trasportare ossigeno, conseguentemente potrebbe mancare ossigeno nei tessuti degli organi ( <b>metaemoglobinemia</b> )
<b>12. Informazioni ecologiche</b>	
12.1 Tossicità	
Pesce (breve termine)	48-ore LC <sub>50</sub> : 447 mg/l
Pesce (lungo termine)	Dati non disponibili
Daphnia magna (breve termine)	48-ore EC <sub>50</sub> >100 mg/l
Daphnia magna (lungo termine)	Dati non disponibili
Alghe	72-ore EC <sub>50</sub> : >100 mg/l NOEC: 100 mg/l
Inibizione dell'attività microbica	3-ore EC <sub>50</sub> : >1000 mg/l, NOEC: 180 mg/l
PNEC	Acqua corrente 0,45 mg/L; acqua marina 0,045 mg/L
12.2 Persistenza e degradabilità	
Biodegradabilità	Test non eseguibile in quanto la sostanza è inorganica. Inoltre, nella trasformazione anaerobica un gruppo di batteri ossida il nitrito in nitrato. Il tasso medio di biodegradazione in impianti di acque reflue a 20 ° C è di 52 g di N / kg di solidi disciolti / giorno. La degradazione dei nitrati è più veloce in condizioni anaerobiche. Nella trasformazione anaerobica dei nitrati in N <sub>2</sub> , N <sub>2</sub> O e NH <sub>3</sub> , il tasso di biodegradazione in impianti di acque reflue a 20 ° C è di 70 N g / kg di solidi disciolti / giorno.
Idrolisi	Non vi sono gruppi idrolizzabili, si dissocia completamente in ioni
12.3 Potenziale di bioaccumulo	

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 7 di 13

Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua	Non è significativo in quanto la sostanza è inorganica, in ogni caso si considera basso (vista l'elevata solubilità in acqua)						
Fattore di bioconcentrazione (BCF)	Basso potenziale di bioaccumulo, stanti le proprietà della sostanza						
12.4 Mobilità nel suolo							
Coefficiente di assorbimento	Basso potenziale di assorbimento, stanti le proprietà della sostanza						
12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB Trattandosi di sostanza inorganica, secondo quanto stabilità dall'allegato XIII del Regolamento CE 1907/2006, non sono state eseguite valutazioni PBT and vPvB							
12.6. Altri effetti avversi							
Non vi sono informazioni disponibili							
<b>13. Considerazioni sullo smaltimento</b>							
13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti							
Rifiuti da residui	Conformemente ai regolamenti locali e nazionali derivanti da disposizioni comunitarie, smaltire in discarica o incenerire. È possibile una biodegradazione controllata nel trattamento delle acque reflue – Codici CER 06 10 99 rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di prodotti chimici contenenti azoto, dei processi chimici dell'azoto e della produzione di fertilizzanti; rifiuti non specificati altrimenti 06 03 14 rifiuti della produzione, formulazione, fornitura ed uso di sali, loro soluzioni e ossidi metallici; sali e loro soluzioni, diversi da quelli di cui alle voci 06 03 11 e 06 03 13						
Contenitori	I contenitori devono essere puliti in modo adeguato prima di essere riutilizzati o eliminati come rifiuto secondo le norme regionali o nazionali derivanti da disposizioni comunitarie. Si raccomanda di non eliminare l'etichetta finché il contenitore non sia stato adeguatamente ripulito.						
<b>14. Informazioni sul trasporto</b>							
<b>Regole internazionali sul trasporto</b>							
REGOLAMENTI	Numero UN	nome	classe	Gruppo d'imballaggio	Etichetta	Altre informazioni	Inquinamento marino
Classe ADR/RID	N/A					Il nitrato di calcio anidro si considera sostanza ossidante (UN 1454), mentre la forma decaidrata non è ossidante	
Classe ADNR	N/A						
classe IMDG	N/A						
classe IATA	N/A						
<b>Trasporto rinfusa secondo l'allegato II del MARPOL 79/78 ed il codice IBC</b>							
N/A							



# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 8 di 13

## 15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela	Dlgs 152/2006 s.m.i.; DLgs 81/2008 s.m.i.-
15.2 Valutazione della sicurezza chimica	Ai sensi dell'art. 14 del Reg. CE 1907/2006, è stata eseguita una valutazione della sicurezza chimica della sostanza

## 16. Altre informazioni

Le informazioni fornite in questa scheda di sicurezza sono corrette al meglio delle nostre conoscenze ed informazioni alla data della sua pubblicazione. Le informazioni vengono fornite solo come guida per la manipolazione, l'utilizzo, lo stoccaggio, trasporto, smaltimento e rilascio e non è da considerarsi una specifica garanzia di qualità. Le informazioni si riferiscono esclusivamente al materiale specifico e potrebbero non essere valide per tale materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualsiasi altro processo a meno che non specificatamente indicati nel testo.

Classificazione ai sensi dell'Allegato VI del Regolamento CE 1272/2008: *Nessuna*

### Acronimi e sigle

CER - Catalogo Europeo dei Rifiuti  
DNEL - Livello derivato di non effetto (senza effetto)  
ECHA – (European Chemicals Agency) Agenzia Europea per la Chimica  
IUPAC - International Union of Pure and Applied Chemistry  
N/A - Non applicabile  
NOAEL – (No observed adverse effect level) Dose senza effetto avverso osservabile  
NOEC – (No Observed Effect Concentration) Massima concentrazione senza effetto  
Numero EC – Numero EINECS (European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances)  
Numero CAS: Chemical Abstracts Service  
OECD - OCSE (Organisation for Economic Co-operation and Development)  
PBT – (Persistent Bioaccumulating and Toxic) Sostanza Persistente, Bioaccumulabile e Tossica  
pc/g – peso corporeo/giorno  
REACH – (Registration, Evaluation and Authorization of Chemicals) Regolamento per la Registrazione, Valutazione ed Autorizzazione delle sostanze Chimiche  
TLV - (Threshold Limit Value) Valore di soglia  
TWA - (Time-Weighted Average) Media ponderata  
vPvB – (very Persistent very Bioaccumulating) Sostanza molto Persistente molto Bioaccumulabile

Versione:	1.0
Data di preparazione	9 marzo 2011
Data di revisione	06 maggio 2013
Correzioni/modifiche rispetto alla precedente versione	Questa versione annulla e sostituisce tutti i precedenti documenti prodotti sulla sostanza
Redatta da	SILC FERTILIZZANTI SRL – Via delle Acque, 43 – 48124 Ravenna



# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 9 di 13

## SCENARI DI ESPOSIZIONE (2) ALLEGATI

<b>1 Scenario d'esposizione (1 di 2)</b>	
<b>Usò professionale per la formulazione di miscele e usi finali</b>	
descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU22 Usi professionali  PC9a Rivestimenti e vernici, diluenti e sverniciatori PC12 Fertilizzanti PC16 Fluidi per il trasferimento di calore PC20 Prodotti quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti PC37 Prodotti chimici per il trattamento delle acque  PROC1/2/3/5/8a/10/11/19 ERC8a/8b/8e/8f/9b
nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a) Ampio uso dispersivo indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) Ampio uso dispersivo outdoor che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC8f) Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze in sistemi chiusi (ERC9b)
elenco dei nomi degli scenari (2) del lavoratore e corrispondenti categorie di processo (PROC)	1 Uso in un processo chiuso, esposizione improbabile (PROC1) 2 Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata (PROC2) 3 Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) (PROC3) 4 Miscelazione o mescolamento in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto significativo) (PROC5) 5 Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture non dedicate (PROC8a) 6 Applicazione con rulli o pennelli (PROC10) 7 Applicazione spray non industriale (PROC11) 8 Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale (PPE) (PROC19)
<b>2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale</b>	
Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici (ERC8a) e sostanze reattive (ERC8b) in sistemi aperti. Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e), di sostanze in sistemi chiusi (ERC9b), e ampio uso dispersivo outdoor che ha come risultato l'inclusione in una matrice o l'applicazione a una matrice (ERC8f). Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente.	
<b>2.2 Scenario (2) che controlla l'esposizione del lavoratore per la formulazione di miscele e usi finali</b>	
Tutte le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche. PROC1/2/3/5/8a/10/11/19	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 10 di 13

Condizioni correlate al prodotto	Solido, bassa polverosità Solido/Liquido >25% di sostanza nel prodotto
<b>Quantità usate</b>	
Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno)	Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori
<b>Frequenza e durata d'uso/esposizione</b>	
Durata per mansione/attività e frequenza d'esposizione	Più di 4 ore al giorno
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività	Non applicabile
<b>Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>	
Altre condizioni operative	Al chiuso e/o all'aperto
<b>Condizioni tecniche e misure a livello di processo (fonte) per evitare il rilascio</b>	
Progettazione del processo volta ad evitare i rilasci e quindi l'esposizione dei lavoratori	Attenersi alle istruzioni per manipolazione e stoccaggio contenute nella SDS
<b>Condizioni e misure tecniche per controllare la dispersione dalla fonte al lavoratore</b>	
Controlli tecnici	1 Controllare in maniera adeguata 2 Buon livello di ventilazione generale 3 Evitare spruzzi. Utilizzare diffusori adeguati e pompe specificatamente progettate per evitare: spruzzi, dispersioni involontarie, esposizione
<b>Misure organizzative per evitare/limitare rilasci, dispersione ed esposizione</b>	
Misure organizzative specifiche o misure necessarie per supportare il funzionamento di misure tecniche particolari	Consentire l'accesso al solo personale autorizzato; formare ed informare il personale addetto; assicurarsi che gli strumenti di controllo siano regolarmente ispezionati e mantenuti
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria</b>	
Protezione individuale	Occhiali di protezione chimica, evitare il contatto con pelle ed occhi
<b>3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>	
<b>Informazioni per lo scenario (1)</b>	
Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente.	
<b>Informazioni per lo scenario (2)</b>	
E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i lavoratori.	
<b>4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per i lavoratori.	
<b>5 Indicazione aggiuntiva delle buone pratiche oltre alla valutazione della sicurezza chimica (CSA) del REACH</b>	
Mediante la scheda di sicurezza sono state consigliate e comunicate ulteriori buone pratiche (Condizioni Operative -OC- e misure di gestione del rischio -RMM), stabilite all'interno dell'Industria Chimica, al di là della valutazione della sicurezza chimica del REACH. Quali:	
<ul style="list-style-type: none"><li>➤ Contenimento in maniera adeguata;</li><li>➤ Ridurre al minimo il numero del personale esposto;</li><li>➤ Contenimento del processo di dispersione;</li><li>➤ Efficace eliminazione dei contaminanti;</li><li>➤ Buon livello di ventilazione generale;</li><li>➤ Riduzione delle fasi manuali;</li></ul>	

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 11 di 13

- Evitare il contatto con strumenti e oggetti contaminati;
- Pulizia periodica delle attrezzature e dell'area di lavoro;
- Gestione / controllo adeguati per verificare che le RMM in atto vengano utilizzate correttamente e le OC seguite;
- Formazione del personale sulle buone pratiche;
- Buon livello di igiene personale.

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 12 di 13

## SCENARI DI ESPOSIZIONE (2) ALLEGATI

<b>1 Scenario d'esposizione (2 di 2) Consumatore finale di fertilizzanti, raffreddatori e cosmetici</b>	
descrittori d'uso correlati alla fase del ciclo di vita	SU21 Usi di consumo: nuclei familiari (= popolazione in generale = consumatori)  PC12 / PC16 / PC39  ERC8a/8b/8e
nome dello scenario ambientale (1) e categoria di rilascio nell'ambiente (ERC) corrispondente	Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti (ERC8a) Ampio uso dispersivo in indoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8b) Ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e)
elenco dei nomi degli scenari (2) del consumatore e corrispondenti categorie di prodotto e sotto-prodotto chimico (PC) se applicabile	PC12 Fertilizzanti PC16 Fluidi per il trasferimento di calore PC39 Cosmetici, prodotti per la cura personale
<b>2.1 Scenario (1) che controlla l'esposizione ambientale</b>	
Ampio uso dispersivo indoor di coadiuvanti tecnologici (ERC8a) e sostanze reattive (ERC8b) in sistemi aperti e ampio uso dispersivo outdoor di sostanze reattive in sistemi aperti (ERC8e) Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificata come pericolosa per l'ambiente.	
<b>2.2 Scenario (2) per il consumatore finale di fertilizzanti e altro</b>	
Le Categorie di Processo sono coperte da questo scenario in quanto tutte le Condizioni Operative (OCs) e le Misure di Gestione del Rischio (RMM) sono identiche con l'eccezione dell'uso in cosmetica in quanto coperto da specifica legislazione.	
<b>Caratteristiche del prodotto</b>	
Condizioni correlate al prodotto	Solido, bassa polverosità Liquido Concentrazioni del prodotto <1% e ≥1%
<b>Quantità usate</b>	
Quantità usata nel luogo di lavoro (per mansione o turno)	Non applicabile. Queste informazioni non sono necessarie per la valutazione dell'esposizione dei lavoratori
<b>Frequenza e durata d'uso/esposizione</b>	
Durata per mansione/attività e frequenza d'esposizione	Non applicabile
<b>Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio</b>	
Condizioni d'uso particolari, per esempio parti del corpo potenzialmente esposte come risultato della natura dell'attività	Non applicabile
<b>Altre condizioni operative che influenzano l'esposizione dei lavoratori</b>	
Altre condizioni operative	Al chiuso ed all'aperto
<b>Condizioni e misure correlate alle informazioni ed ai consigli di comportamento per i consumatori</b>	
Indicazioni di sicurezza da comunicare ai consumatori, al fine di controllarne l'esposizione	Evitare spruzzi ed attenersi alle istruzioni di manipolazione e stoccaggio
<b>Condizioni e misure correlate alla protezione individuale, all'igiene e alla valutazione sanitaria</b>	
Protezione individuale	1 Concentrazioni del prodotto ≥1%: Usare occhiali di protezione chimica per evitare il contatto con gli

# Scheda Dati di Sicurezza

Redatta ai sensi del Reg. CE 1907/2006 s.m.i. (art. 31)



**Nitrato di Calcio (sale doppio)**

Pagina 13 di 13

	occhi 2 Concentrazioni del prodotto <1%: non sono necessarie misure di protezione personale 3 Eventuali ulteriori istruzioni per il consumatore si inseriscono nell'etichetta del prodotto
<b>3 Stima dell'esposizione e riferimento alla sua fonte</b>	
<b>Informazioni per lo scenario (1)</b>	
Una valutazione ambientale non è stata eseguita in quanto la sostanza non soddisfa i criteri per essere classificate come pericolose per l'ambiente.	
<b>Informazioni per lo scenario (2)</b>	
E' stato usato un approccio qualitativo per dedurre un uso sicuro per i consumatori.	
<b>4 Guida per l'utilizzatore a valle (DU) per valutare se opera entro i limiti stabiliti dall'ES</b>	
Oltre a quelle menzionate in precedenza non sono necessarie misure supplementari di gestione dei rischi per garantire un uso sicuro per lavoratori/consumatori per l'uso di fertilizzanti o altro: Se la concentrazione della sostanza è $\geq 1\%$ : usare occhiali di protezione chimica Se la concentrazione della sostanza è $< 1\%$ : non sono necessari mezzi di protezione individuale	