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

1.1. Identificatore del prodotto

Denominazione commerciale : PENTACALCIUM

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

1.2.1. Usi identificati pertinenti

Uso della sostanza/ della miscela : Acceleratore di fotosintesi.

1.2.2. Usi sconsigliati

Qualsiasi altro uso non identificato non è raccomandato.

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Diachem S.p.A
Sede legale: Via Tonale 15, 24061 - Albano Sant'Alessandro (BG), Italia
Stabilimento e uffici: Via Mozzanica 9/11, 24043 - Caravaggio (BG), Italia
T 0363/355611 - F 0363/355610
Indirizzo di posta elettronica della persona competente: infosds@diachemagro.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Numero di emergenza : CAV “Ospedale Pediatrico Bambino Gesù” – Roma Tel. (+39) 06.6859.3726
CAV “Azienda Ospedaliera Università di Foggia” – Foggia Tel. 800.183.459
CAV “Azienda Ospedaliera A. Cardarelli” – Napoli Tel. (+39) 081.545.3333
CAV Policlinico “Umberto I” – Roma Tel. (+39) 06.4997.8000
CAV Policlinico “A. Gemelli” – Roma Tel. (+39) 06.305.4343
CAV Azienda Ospedaliera “Careggi” U.O. Tossicologia Medica – Firenze Tel. (+39) 055.794.7819
CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica – Pavia Tel. (+39) 0382.24.444
CAV Ospedale Niguarda – Milano Tel. (+39) 02.66.1010.29
CAV Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXIII – Bergamo Tel. 800.88.33.00
CAV Centro antiveleni Veneto – Verona Tel. 800.011.858

SEZIONE 2: Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]

Tossicità acuta (per via orale), categoria 4	H302
Gravi lesioni oculari/irritazione oculare, categoria 1	H318

Testo completo delle frasi di rischio: cfr. sezione 16

Effetti avversi fisico-chimici, per la salute umana e per l’ambiente

Nocivo se ingerito. Provoca gravi lesioni oculari.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento CE n. 1272/2008 [CLP]

Pittogrammi di pericoli (CLP) :

GHS05 GHS07

Avvertenza (CLP) : Pericolo
Contiene : Calcio ammonio nitrato
Indicazioni di pericolo (CLP) : H302 - Nocivo se ingerito.
H318 - Provoca gravi lesioni oculari.

Consigli di prudenza (CLP) : P101 - In caso di consultazione di un medico, tenere a disposizione il contenitore o l'etichetta del prodotto.
P102 - Tenere fuori dalla portata dei bambini.
P264 - Lavare accuratamente le mani, gli avambracci e il viso dopo l'uso.
P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/proteggere gli occhi/proteggere il viso/proteggere l'udito.
P305+P351+P338+P310 - 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.
P501 - Smaltire il prodotto/recipiente in un punto di raccolta di rifiuti pericolosi o speciali, in conformità con le normative locali, regionali, nazionali e/o internazionali.

2.3. Altri pericoli

Questa miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII
Questa miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

La miscela non contiene una sostanza(e) inclusa(e) nell'elenco stabilito in conformità all'Articolo 59(1) del REACH per il possesso di proprietà di interferente endocrino, o non è identificata come avente proprietà di interferente endocrino secondo i criteri stabiliti dal Regolamento Delegato (UE) 2017/2100 della Commissione o dal Regolamento (UE) 2018/605 della Commissione.

SEZIONE 3: Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1. Sostanze

Non applicabile

3.2. Miscele

Nome	Identificatore del prodotto	Conc. % p/p	Classificazione secondo il regolamento (CE) n. 1272/2008 [CLP]
Calcio ammonio nitrato	Numero CAS: 15245-12-2 Numero CE: 239-289-5 no. REACH: 01-2119493947-16	20 – 30	Acute Tox. 4 (Oral), H302 (ATE=500 mg/kg bodyweight) Eye Dam. 1, H318
acido nitrico	Numero CAS: 7697-37-2 Numero CE: 231-714-2 Numero indice EU: 007-004-00-1 no. REACH: 01-2119487297-23	< 0,5	Ox. Liq. 3, H272 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 3 (Inhalation:gas), H331 (ATE=2,65 mg/l/4h) Skin Corr. 1A, H314 Limiti di concentrazione specifici: (5 ≤C < 20) Skin Corr. 1B, H314 (20 ≤C ≤ 100) Skin Corr. 1A, H314 (65 ≤C < 100) Ox. Liq. 3, H272

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H: vedere la sezione 16.

SEZIONE 4: Misure di primo soccorso

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Misure di primo soccorso generale : In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.
Misure di primo soccorso in caso di inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. Chiamare il medico.
Misure di primo soccorso in caso di contatto cutaneo : Lavare la pelle con acqua abbondante. Chiamare il medico.

Misure di primo soccorso in caso di contatto con gli occhi	:	Lavare immediatamente con abbondante acqua e/o soluzione isotonica per almeno 15 min. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare. Chiamare immediatamente un medico.
Misure di primo soccorso in caso di ingestione	:	Non somministrare nulla per via orale e non provocare il vomito se l'infortunato è incosciente. Sciacquare la bocca. In caso di malessere, contattare un centro antiveleni o un medico.
Per le persone che prestano i primi soccorsi	:	Utilizzare equipaggiamento di respirazione autonomo per la protezione delle vie aeree, abiti e guanti adeguati per la protezione della pelle.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi/effetti in caso di contatto con gli occhi	:	Gravi danni agli occhi.

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

Trattamento sintomatico. Consultare un centro antiveleni.

SEZIONE 5: Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	:	Utilizzare acqua nebulizzata, polvere chimica, schiuma o anidride carbonica.
Mezzi di estinzione non idonei	:	Non sono stati identificati mezzi non idonei.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Prodotti di combustione pericolosi in caso di incendio	:	La decomposizione termica o la combustione possono causare la liberazione di fumi tossici e pericolosi contenenti COx, NOx ed altre sostanze in caso di incompleta decomposizione.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Misure precauzionali in caso di incendio	:	Raffreddare i contenitori esposti alle fiamme con getti d'acqua, anche dopo lo spegnimento delle fiamme. Rimuovere il contenitore dall'area dell'incendio se questo può essere fatto in modo sicuro.
Protezione durante la lotta antincendio	:	Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Respiratore autonomo isolante. Protezione completa del corpo.

SEZIONE 6: Misure in caso di rilascio accidentale

6.1. Precauzioni personali, dispositivi di protezione e procedure in caso di emergenza

6.1.1. Per chi non interviene direttamente

Procedure di emergenza	:	Ventilare la zona del riversamento. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare di respirare i vapori. Allontanarsi dalla zona se non si è in possesso dei dispositivi di protezione elencati in Sezione 8. Allertare il personale preposto alla gestione di tali emergenze.

6.1.2. Per chi interviene direttamente

Mezzi di protezione	:	Non intervenire senza un equipaggiamento protettivo adeguato. Per maggiori informazioni, vedere la sezione 8 : "Controllo dell'esposizione-protezione individuale".

6.2. Precauzioni ambientali

Non disperdere nell'ambiente. In caso di rilascio accidentale o fuoriuscita, evitare che la miscela raggiunga gli scarichi e le acque di superficie o sotterranee. Se il prodotto è defluito in un corso d'acqua, nella rete fognaria o ha contaminato il suolo o la vegetazione, avvisare le autorità competenti.

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

Metodi per il contenimento	:	Raccogliere il materiale fuoriuscito. Bloccare la fuoruscita, se possibile senza rischi.
Metodi di pulizia	:	Coprire la zona contaminata con materiale assorbente come sabbia o sepiolite.
Altre informazioni	:	Eliminare il materiale o residui solidi in un centro autorizzato.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per maggiori informazioni, vedere la sezione 13.

SEZIONE 7: Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Precauzioni per la manipolazione sicura : Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro. Manipolare in aree ventilate. Indossare appropriati dispositivi di protezione individuale (vedi sezione 8). Durante la fase di miscelazione/carico del prodotto usare occhiali protettivi. Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle Evitare di respirare la polvere/I fumi/I gas/i vapori/gli aerosol.

Misure di igiene : Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione individuale (DPI) prima di accedere alle zone in cui si mangia. Gli indumenti da lavoro contaminati non devono essere portati fuori dal luogo di lavoro. Lavare gli indumenti contaminati prima di indossarli nuovamente. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Lavarsi le mani dopo ogni manipolazione.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Condizioni per lo stoccaggio : Conservare nei contenitori originali, ben chiusi ed etichettati con il nome del prodotto, in luogo fresco e asciutto, lontano da fonti di accensione. Evitare l'esposizione alla luce e proteggere dall'umidità. Conservare lontano da materiali incompatibili. Anche i contenitori vuoti possono essere pericolosi, in quanto possono trattenere residui di prodotto. Ventilazione del locale: locale ben ventilato. Mantenere lontano da cibo, bevande e mangimi.

7.3. Usi finali particolari

Consultare l'etichetta del prodotto.

SEZIONE 8: Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

8.1.1. Valori limite nazionali di esposizione professionale e biologici

acido nitrico (7697-37-2)	
UE - Valore Limite Indicativo di Esposizione Professionale (IOEL)	
Nome locale	Nitric acid
IOEL STEL	2,6 mg/m³
IOEL STEL [ppm]	1 ppm
Riferimento normativo	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
Italia - Valori limite di esposizione professionale	
Nome locale	Acido nitrico
OEL STEL	2,6 mg/m³
OEL STEL [ppm]	1 ppm
Riferimento normativo	Allegato XXXVIII del D.Lgs. 9 aprile 2008, n. 81 e s.m.i.

8.1.2. Procedure di monitoraggio raccomandate

Metodi di monitoraggio	
Metodi di monitoraggio	La misurazione delle sostanze chimiche nell'ambiente di lavoro deve essere effettuata con metodiche standardizzate (es. UNI EN 689:2019: Esposizione nei luoghi di lavoro – Misurazione dell'esposizione per inalazione agli agenti chimici – Strategia per la verifica della conformità coi valori limite di esposizione occupazionale; UNI EN 482:2015: Esposizione negli ambienti di lavoro - Requisiti generali riguardanti le prestazioni delle procedure per la misura degli agenti chimici) o, in loro assenza, con metodiche appropriate.

8.1.3. Formazione di contaminanti atmosferici

Nessun contaminante atmosferico previsto in caso di normale utilizzo.

8.1.4. DNEL e PNEC

Calcio ammonio nitrato (15245-12-2)	
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
Acuta - effetti sistemici, orale	10 mg/kg di peso corporeo/giorno
PNEC (STP)	
PNEC Impianto di trattamento acque reflue	18 mg/l

acido nitrico (7697-37-2)	
DNEL/DMEL (Lavoratori)	
Acuta - effetti locali, inalazione	2,6 mg/m³
A lungo termine - effetti locali, inalazione	2,6 mg/m³
DNEL/DMEL (Popolazione generale)	
Acuta - effetti locali, inalazione	1,3 mg/m³
A lungo termine - effetti locali, inalazione	1,3 mg/m³

8.1.5. Fascia di controllo

Fascia di controllo : Non applicabile

8.2. Controlli dell'esposizione

8.2.1. Controlli tecnici idonei

Controlli tecnici idonei:
Appropriate misure tecniche di controllo dell'esposizione, da adottare nel luogo di lavoro, devono essere selezionate e applicate a seguito della valutazione dei rischi effettuata dal datore di lavoro, in relazione alla propria attività lavorativa (in accordo con la direttiva 98/24/CEE, recepita dal D.Lgs. 81 del 9 Aprile 2008 e s.m.i.). Assicurare una buona ventilazione del posto di lavoro.

8.2.2. Misure di protezione individuale, quali dispositivi di protezione individuale

8.2.2.1. Protezione degli occhi e del volto

Protezione degli occhi:
Indossare occhiali di protezione. In caso di rischio di spruzzi, indossare occhiali di sicurezza ben aderenti o visiera protettiva (EN 166).

8.2.2.2. Protezione della pelle

Protezione della pelle e del corpo:
Indossare abiti da lavoro con maniche lunghe e calzature di sicurezza per uso professionale di categoria II (EN 344). Lavarsi con acqua e sapone dopo aver rimosso gli indumenti protettivi.

Protezione delle mani:
Indossare guanti impermeabili, resistenti agli agenti chimici (es. in gomma, neoprene, PVC), conformi alla norma EN 374. Tenere presenti le informazioni date dal produttore relative alla permeabilità, ai tempi di penetrazione, ed alle condizioni del posto di lavoro (stress meccanico, durata del contatto).

8.2.2.3. Protezione respiratoria

Protezione respiratoria:
Utilizzare adeguati sistemi di protezione delle vie respiratorie, come facciali filtranti classe FFP2 (EN 149).

8.2.2.4. Pericoli termici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

8.2.3. Controlli dell'esposizione ambientale

Controlli dell'esposizione ambientale:
Non disperdere nell'ambiente.

SEZIONE 9: Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato fisico	:	Liquido
Colore	:	azzurro chiaro.
Odore	:	inodore.
Soglia olfattiva	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Punto di fusione	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Punto di congelamento	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Infiammabilità	:	Non applicabile
Proprietà esplosive	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Proprietà ossidanti	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Limiti di infiammabilità o esplosività	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Limite inferiore di esplosività (LEL)	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Limite superiore di esplosività (UEL)	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Punto di infiammabilità	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Temperatura di autoaccensione	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Temperatura di decomposizione	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
pH	:	2,5
Viscosità cinematica	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Solubilità	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Coefficiente di ripartizione n-ottanolo/acqua (Log Kow)	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Tensione di vapore	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Pressione di vapore a 50 °C	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Densità	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Densità relativa	:	1325 g/l
Densità relativa di vapore a 20 °C	:	Non disponibile, valutazione sperimentale non condotta
Caratteristiche delle particelle	:	Non applicabile

9.2. Altre informazioni

9.2.1. Informazioni relative alle classi di pericoli fisici

Nessuna ulteriore informazione disponibile

9.2.2. Altre caratteristiche di sicurezza

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 10: Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Il prodotto non è reattivo nelle normali condizioni di uso, stoccaggio e trasporto.

10.2. Stabilità chimica

La miscela è stabile nelle normali condizioni di temperatura e pressione e se conservata in contenitori chiusi in luogo fresco e ventilato.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Nessuna conoscenza di reazioni pericolose nelle normali condizioni d'uso.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna nelle condizioni di stoccaggio e manipolazione raccomandate (vedere la sezione 7).

10.5. Materiali incompatibili

Evitare il contatto con materiali ossidanti, acidi e metalli.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

La decomposizione termica o la combustione possono causare la liberazione di fumi tossici e pericolosi contenenti COx, NOx ed altre sostanze in caso di incompleta decomposizione.

SEZIONE 11: Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sulle classi di pericolo definite nel regolamento (CE) n. 1272/2008

Tossicità acuta (orale) : Nocivo se ingerito.

Tossicità acuta (cutanea) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Tossicità acuta (inalazione) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Ulteriori indicazioni : Calcio ammonio nitrato: lo studio non deve essere condotto perché è improbabile l'esposizione dell'uomo per inalazione, considerando la pressione di vapore della sostanza.

PENTACALCIUM	
STA CLP (orale)	1666,667 mg/kg di peso corporeo

Calcio ammonio nitrato (15245-12-2)	
DL50 orale ratto	300 – 2000 mg/kg di peso corporeo Animale: ratto, Sesso animale: femmina, Lineaguida: Lineaguida OECD 423 (Tossicità orale acuta - Metodo della classe di tossicità acuta), Lineaguida: Metodo UE B.1 tris (Tossicità orale acuta - Metodo della classe di tossicità acuta), Lineaguida: EPA OPPTS 870.1100 (Tossicità orale acuta), Lineaguida: altro: Ministero giapponese dell'agricoltura, delle foreste e della pesca (JMAFF), 12 Nousan, notifica n. 8147, novembre 2000, comprese le revisioni parziali più recenti.
DL50 cutaneo ratto	> 2000 mg/kg peso corporeo/giorno Animale: ratto, Lineaguida: Lineaguida OECD 402 (Tossicità Acuta Cutanea) - Non sono disponibili studi attendibili sulla tossicità cutanea acuta.

acido nitrico (7697-37-2)	
DL50 orale ratto	Nessun dato (studio omesso in base alla corrosività della sostanza in esame)
DL50 cutaneo coniglio	Nessun dato (studio omesso in base alla corrosività della sostanza in esame)
CL50 Inalazione - Ratto	> 2,65 mg/l (riferito all'acido nitrico puro). studio conforme alla GLP condotto secondo la linea guida OCSE 403 con una soluzione acquosa di acido nitrico al 70%, un'atmosfera di vapore contenente ca. 0,8% di aerosol liquido è stato testato nei ratti tramite inalazione solo nasale.

Corrosione cutanea/irritazione cutanea	:	Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti) pH: 2,5
Ulteriori indicazioni	:	Calcio ammonio nitrato: non sono presenti studi affidabili sull'irritazione della pelle con la sostanza (CN-Nitcal). In uno studio di read-across affidabile con la sostanza Nitcal-K (OECD 404, B.4, EPA e JMAFF) non è stata osservata alcuna irritazione. L'acido nitrico è classificato come sostanza corrosiva per la pelle di categoria 1A (concentrazione> o = 20%) e categoria 1B (5% <o = concentrazione) secondo il regolamento CLP allegato VI.
Gravi danni oculari/irritazione oculare	:	Provoca gravi lesioni oculari. pH: 2,5
Ulteriori indicazioni	:	Calcio ammonio nitrato: uno studio in vivo sull'irritazione degli occhi (OECD 405) con la sostanza (CN-Nitcal) stessa ha mostrato gravi effetti irritanti per gli occhi nei conigli. Acido nitrico: nessuno studio pertinente disponibile, ma il test non è stato giudicato pertinente a causa delle ben note proprietà corrosive della sostanza.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	:	Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	:	Calcio ammonio nitrato: uno studio affidabile LLNA (OECD 429) non ha mostrato alcuna sensibilizzazione cutanea della sostanza, CN-Nitcal. Acido nitrico: la sostanza è classificata come corrosiva per la pelle. Non è quindi necessaria un'ulteriore valutazione del potenziale di sensibilizzazione cutanea.
Mutagenicità sulle cellule germinali	:	Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	:	Calcio ammonio nitratonon è risultato mutageno in tutti e tre i test in vitro effettuati, ovvero il test di Ames, uno studio di aberrazione cromosomica e un test sul linfoma del topo, tutti con e senza attivazione metabolica. Acido nitrico: dai risultati ottenuti su acido nitrico, nitrati di sodio e di potassio e date le loro somiglianze strutturali con l'acido nitrico, è possibile concludere che non si prevede che l'acido nitrico causi tossicità genetica.
Cancerogenicità	:	Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	:	Acido nitrico: sono stati identificati due studi inaffidabili per la cancerogenicità dell'acido nitrico. Il nitrato di sodio non è cancerogeno completo nei ratti, ma ha aumentato l'incidenza del cancro della vescica urinaria nei ratti quando è stato somministrato dopo la somministrazione di un cancerogeno. Uno studio di 2 anni su ratti e uno studio sulla durata della vita sui topi non ha mostrato un aumento dell'incidenza del tumore.
Tossicità per la riproduzione	:	Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Ulteriori indicazioni	:	Calcio ammonio nitrato: Non sono presenti studi affidabili con calcio ammonio nitrato. Uno studio OCSE 422 sui ratti non mostra alcun effetto fino a dosi di 1500 mg/kg pc/giorno di nitrato di potassio. Non sono stati trovati effetti sui parametri di riproduzione, né sono stati osservati effetti embriotossici o sullo sviluppo.

Calcio ammonio nitrato (15245-12-2)	
NOAEL (animale/maschio, F0/P)	≥ 1500 mg/kg di peso corporeo

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola	:	Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)
Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta	:	Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

acido nitrico (7697-37-2)	
NOAEL (orale,ratto,90 giorni)	1500 mg/kg di peso corporeo Animale: ratto, Lineaguida: Lineaguida OECD 422 (Combined Repeated Dose Toxicity Study with the Reproduction / Developmental Toxicity Screening Test)
NOAEC (inalazione,ratto,gas,90 giorni)	2,15 ppm Animale: ratto, Lineaguida: Lineaguda OECD 413 (Subchronic Inhalation Toxicity: 90-Day Study), Lineguida: Lineaguida OECD 412 (Subacute Inhalation Toxicity: 28-Day Study)

Pericolo in caso di aspirazione	:	Non classificato

11.2. Informazioni su altri pericoli

Nessuna ulteriore informazione disponibile

SEZIONE 12: Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Ecologia - generale : Il prodotto non è considerato pericoloso per gli organismi acquatici e non causa effetti indesiderati a lungo termine sull'ambiente.

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a breve termine (acuto) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Pericoloso per l'ambiente acquatico, a lungo termine (cronico) : Non classificato (Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti)

Non rapidamente degradabile

Calcio ammonio nitrato (15245-12-2)	
CL50 - Pesci [1]	> 100 mg/l
CE50 - Crostacei [1]	> 100 mg/l Organismo testato (specie): Daphnia magna
CE50 72h - Alghe [1]	> 100 mg/l Organismo testato (specie): Pseudokirchneriella subcapitata (nomi precedenti: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum)
NOEC cronico pesce	58 mg/l (studio su sodio nitrato)
NOEC cronico alghe	100 mg/l

acido nitrico (7697-37-2)	
CL50 - Pesci [1]	Acido nitrico: Gli studi disponibili mostrano che il pH piuttosto che l'anione (nitrato) causa gli effetti tossici nei pesci. Ciò è confermato da studi vari con nitrato di sodio: CL50 (96h)> 1000 mg/L per i pesci (nessuna linea guida seguita).
CE50 - Crostacei [1]	Acido nitrico: Uno studio mostra che il pH piuttosto che l'anione (nitrato) causa gli effetti tossici nelle dafnie. Ciò è confermato da due ulteriori studi con nitrato di sodio (24 ore EC50 8609 mg/L per Daphnia magna; simile a OCSE TG 202) e nitrato di potassio (48 ore EC50 490 mg/L per Daphnia magna; nessuna linea guida seguita).
NOEC cronico pesce	97,8 mg/l Organismo testao (specie): altro:Amphiprion ocellaris (pesce anemone) Durata: '3 mesi'

12.2. Persistenza e degradabilità

Calcio ammonio nitrato (15245-12-2)	
Persistenza e degradabilità	I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili alle sostanze inorganiche.

acido nitrico (7697-37-2)	
Persistenza e degradabilità	I metodi per la determinazione della degradabilità biologica non sono applicabili alle sostanze inorganiche.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Calcio ammonio nitrato (15245-12-2)	
Potenziale di bioaccumulo	Calcio ammonio nitrato: Nessun potenziale di bioaccumulo.

acido nitrico (7697-37-2)	
Potenziale di bioaccumulo	A causa della sua elevata solubilità in acqua, l'acido nitrico si dissocia nei suoi ioni (H+ e NO3-) e in acqua gli ioni H+ formerano ioni H3O+. Il bioaccumulo non è rilevante per tali sostanze altamente solubili e dissocianti.

12.4. Mobilità nel suolo

Calcio ammonio nitrato (15245-12-2)	
Calcio ammonio nitrato	Sulla base delle informazioni disponibili, si può concludere che il calcio ammonio nitrato, si dissocia completamente in ioni nell'acqua e quindi ha un basso potenziale di adsorbimento. Inoltre, anche la volatilizzazione è improbabile a causa delle proprietà della sostanza.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

PENTACALCIUM
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri PBT del Regolamento REACH, allegato XIII
Questa sostanza/miscela non soddisfa i criteri vPvB del Regolamento REACH, allegato XIII

12.6. Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Nessuna informazione disponibile

12.7. Altri effetti avversi

Nessuna informazione disponibile

SEZIONE 13: Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Metodi di trattamento dei rifiuti : Se i rifiuti e/o i contenitori non possono essere smaltiti secondo le indicazioni riportate sull'etichetta, lo smaltimento di questo prodotto deve avvenire in conformità con quanto prescritto dalle autorità locali o regionali. Le informazioni riportate si riferiscono esclusivamente al prodotto come esso viene fornito. Le identificazioni basate su caratteristiche o inventari potrebbero non essere applicabili se il prodotto è stato usato o contaminato. È la responsabilità di colui che produce i rifiuti determinare la tossicità e le proprietà fisiche del materiale generato per stabilire l'esatta identificazione dei rifiuti ed i metodi di smaltimento in conformità con le regolamentazioni applicabili. Se il prodotto fornito diventa rifiuto, seguire tutte le leggi e regolamentazioni regionali, nazionali e locali applicabili.

La corretta attribuzione sia del gruppo CER che del codice CER a questo prodotto dipende dall'uso che si fa di esso. Contattare il servizio autorizzato di smaltimento rifiuti. Eliminare il contenuto/contenitore in conformità con le istruzioni di smistamento del collettore autorizzato.

SEZIONE 14: Informazioni sul trasporto

In conformità con: ADR / IMDG / IATA / RID

ADR	IMDG	IATA	RID
14.1. Numero ONU o numero ID			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.2. Nome di spedizione dell'ONU			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile

ADR	IMDG	IATA	RID
14.4. Gruppo di imballaggio			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
14.5. Pericoli per l'ambiente			
Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile	Non applicabile
Nessuna ulteriore informazione disponibile			

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Trasporto via terra
Non applicabile

Trasporto via mare
Non applicabile

Trasporto aereo
Non applicabile

Trasporto per ferrovia
Non applicabile

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti dell'IMO

Non applicabile

SEZIONE 15: Informazioni sulla regolamentazione

15.1. Disposizioni legislative e regolamentari su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

15.1.1. Normative UE

Non contiene sostanze sottoposte alle restrizioni dell'ALLEGATO XVII del REACH
Non contiene sostanze candidate REACH
Non contiene nessuna sostanza elencata all'allegato XIV del REACH

Ulteriori norme, limitazioni e prescrizioni legali : Regolamento REACh (CE) No. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche.

Direttiva 2012/18/EU (SEVESO III)

Seveso Ulteriori indicazioni : Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose, recepita in Italia con D. Lgs. 105/2015. Sezione: - Categoria: -

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Non é stata eseguita nessuna valutazione della sicurezza chimica

SEZIONE 16: Altre informazioni

Indicazioni di modifiche:
Prima edizione.

Abbreviazioni ed acronimi	
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS	Chemical Abstract Service (division of the American Chemical Society)

Abbreviazioni ed acronimi	
OEL	Limite di esposizione occupazionale (Occupational Exposure Limit)
TLV/TWA	concentrazione limite, calcolata come media ponderata nel tempo
ADN	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose sulle vie navigabili interne
ADR	Accordo europeo sul trasporto internazionale di merci pericolose su strada
STA	Stima della tossicità acuta
BCF	Fattore di bioconcentrazione
BLV	Valore limite biologico
BOD	Domanda biochimica di ossigeno (BOD)
COD	Domanda chimica di ossigeno (DCO)
DMEL	Livello derivato con effetti minimi
DNEL	Livello derivato senza effetto
Numero CE	Numero CE (Comunità Europea)
CE50	Concentrazione mediana efficace
EN	Standard Europeo
IARC	Agenzia Internazionale per la Ricerca sul Cancro
IATA	Associazione internazionale dei trasporti aerei
IMDG	Codice marittimo internazionale delle merci pericolose
CL50	Concentrazione Letale mediana degli individui in saggio
DL50	Dose letale mediana che determina la morte del 50% degli individui in saggio
LOAEL	Livello più basso a cui si osserva un effetto avverso
NOAEC	Concentrazione priva di effetti avversi osservati
NOAEL	Dose priva di effetti avversi osservati
NOEC	Concentrazione senza effetti osservati
OCSE	Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economici
OEL	Limite di Esposizione Professionale
PBT	Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica
PNEC	Prevedibili concentrazioni prive di effetti
RID	Regolamenti sul trasporto internazionale di merci pericolose su ferrovia
SDS	Scheda di Dati di Sicurezza
STP	Impianto di trattamento acque reflue
ThOD	Richiesta teorica di ossigeno (BThO)
TLM	Limite di tolleranza mediano
COV	Composti Organici Volatili
Numero CAS	Numero CAS (Chemical Abstract Service)
N.A.S.	Non Altrimenti Specificato
vPvB	Molto persistente e molto bioaccumulabile
ED	Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Fonti di dati	:	Database ECHA. GESTIS International Limit Values, available on http://limitvalue.ifa.dguv.de/WebForm_ueliste.aspx.
Consigli per la formazione	:	Indicazioni sulla formazione adeguata per i lavoratori: Attenersi a quanto previsto dalla Direttiva 98/24/CE e SMI e recepimenti nazionali.

Testo integrale delle indicazioni di pericolo H ed EUH	
H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H290	Può essere corrosivo per i metalli.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H318	Provoca gravi lesioni oculari.
H331	Tossico se inalato.

Classificazione e procedure usate per determinare la classificazione delle miscele ai sensi del regolamento (CE) 1272/2008 [CLP]		
Acute Tox. 4 (Oral)	H302	Metodo di calcolo
Eye Dam. 1	H318	Metodo di calcolo

Scheda Dati di Sicurezza (SDS), UE

Questo documento ha lo scopo di fornire una guida per una manipolazione appropriata e cautelativa di questo prodotto da parte di personale qualificato o che opera sotto la supervisione di personale esperto nella manipolazione di sostanze chimiche. Il prodotto non deve essere usato per scopi diversi da quelli indicati nella sezione 1, tranne nel caso in cui siano state ricevute adeguate informazioni scritte sulle modalità di manipolazione del materiale.

Il responsabile di questo documento non può fornire avvertenze su tutti i pericoli derivanti dall'uso o dall'interazione con altre sostanze chimiche o materiali. E' responsabilità dell'utilizzatore l'uso sicuro del prodotto, l'adeguatezza del prodotto all'uso per il quale viene applicato ed il corretto smaltimento. Le informazioni di seguito riportate non sono da considerarsi una dichiarazione o una garanzia, sia espressa che implicita, di commerciabilità, di adeguatezza ad un particolare scopo, di qualità, o di qualsiasi altra natura. Le informazioni contenute in questa SDS sono conformi a quanto previsto dal Regolamento (UE) 2020/878.