

RioTinto

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

1.1 Identificatore del prodotto

Nome prodotto : Carbonato di litio

Numero CE : 209-062-5

Numero di registrazione REACH

Numero di registrazione	Persone giuridiche
01-2119516034-53-0027	Rio Tinto Iron & Titanium GmbH (7)

Numero CAS : 554-13-2

Tipo di Prodotto : Polvere.

Altri mezzi di identificazione : Carbonato di dililito, Acido carbonico, Sale di litio (1:2)

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

Utilizzi del Materiale : Applicazioni industriali: Produzione di prodotti chimici. Sintesi chimica. Produzione di idrossido di litio. Fabbricazione di ceramiche e vetro. Produzione del catodo / batteria.

Usi identificati
Rivestimenti e vernici, diluenti, soluzioni decapanti Adesivi, sigillanti Elettroliti per batterie Coadiuvanti tecnologici quali regolatori di pH, flocculanti, precipitatori, agenti neutralizzanti Elettroliti per batterie Fluidi per il trasferimento di calore Sostanze chimiche per laboratorio <i>Un elenco completo degli utenti è previsto nell'introduzione all'allegato - scenari di esposizione</i>

Usi da evitare

Non applicabile.

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Rio Tinto Commercial GmbH
Alfred-Herrhausen-Allee 3-5,
65760 Eschborn,
Germany
Tel: +49 6196 96 000

Manufacturer:
Rincon Mining Pty Limited
Necochea 867, Planta Baja
CP 4400, Salta
Argentina
Tel: +54 387 495 5900

Indirizzo e-mail della persona responsabile della scheda dati di sicurezza : rtb.sds@riotinto.com

Carbonato di litio

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

1.4 Numero telefonico di emergenza

Organismo ufficiale di consultazione nazionale/Centro antiveleni

- Numero di telefono** : +39 06 68593726 (CAVp "Osp. Pediatrico Bambino Gesù", Roma)
+39 0881-732326 (Az. Osp. Univ. Foggia, Foggia)
+39 081-7472870 (Az. Osp. "A. Cardarelli", Napoli)
+39 06-49978000 (CAV Policlinico "Umberto I", Roma)
+39 06-3054343 (CAV Policlinico "A. Gemelli", Roma)
+39 055-7947819 (Az. Osp. "Careggi" U.O. Tossicologia Medica, Firenze)
+39 0382-24444 (CAV Centro Nazionale di Informazione Tossicologica, Pavia)
+39 02-66101029 (Osp. Niguarda Ca' Granda, Milano)
+39 800883300 (Azienda Ospedaliera Papa Giovanni XXII, Bergamo)
- Numero di telefono** : +44 (0) 1235 239 670 (Rio Tinto Lithium)
Per informazioni e assistenza in caso di incendi, perdite o pronto soccorso.

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Definizione del prodotto : Sostanza mono-componente

Classificazione secondo Regolamento CE No.1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

Eye Irrit. 2, H319

Questo prodotto è classificato come pericoloso a norma del Regolamento (CE) 1272/2008 e successive modifiche.

Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.

Per informazioni più dettagliate sugli effetti per la salute e i sintomi, vedere la Sezione 11.

2.2 Elementi dell'etichetta

Pittogrammi di pericolo :



Avvertenza : Attenzione

Indicazioni di pericolo : Nocivo se ingerito.
Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza

Prevenzione : Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione : IN CASO DI INGESTIONE: in presenza di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI/un medico. Sciacquare la bocca. 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. Se l'irritazione degli occhi persiste: Consultare un medico.

Conservazione : Non applicabile.

Smaltimento : Smaltire il prodotto/recipiente in conformità alla regolamentazione locale.

Elementi supplementari dell'etichetta : Non applicabile.

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi : Non applicabile.

Obblighi speciali riguardanti l'imballaggio

Recipienti che devono essere muniti di chiusura di sicurezza per bambini : Non applicabile.

Carbonato di litio

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli

Avvertimento tattile di pericolo : Non applicabile.

2.3 Altri pericoli

Il prodotto soddisfa i criteri per PBT o vPvB conformemente alla normativa (CE) n. 1907/2006, allegato XIII :

PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Non applicabile (Inorganico)	N/A	N/A	N/A	Non applicabile (Inorganico)	N/A	N/A

Altri pericoli non menzionati nella classificazione : La manipolazione e/o l'uso di questo materiale può generare polvere che può provocare un'irritazione meccanica agli occhi, alla pelle, al naso e alla gola. L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze : Sostanza mono-componente

Nome del prodotto/ingrediente	Identificatori	%	Classificazione	Conc. specifica limiti, fattori M e ATE	Tipo
carbonato di litio	CE: 209-062-5 Numero CAS: 554-13-2	≥98	Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319 Vedere la sezione 16 per i testi integrali delle indicazioni di pericolo summenzionate.	ATE [Orale] = 525 mg/kg	[1]

Non sono presenti ingredienti aggiuntivi che, sulla base delle attuali conoscenze del fornitore, risultino essere classificati e contribuiscano alla classificazione della sostanza e che pertanto debbano essere segnalati in questa sezione.

[1] Costituente

I limiti di esposizione occupazionale, se conosciuti, sono elencati in sezione 8.

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Contatto con gli occhi : Lavare immediatamente gli occhi con abbondante quantità d'acqua, sollevando le palpebre superiore e inferiore. Verificare la presenza di lenti a contatto e in tal caso, rimuoverle. Continuare a sciacquare per almeno 10 minuti. Consultare un medico.

Per inalazione : Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di mancanza di respirazione, respirazione irregolare o arresto respiratorio, praticare la respirazione artificiale o far somministrare ossigeno da personale addestrato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto. Chiedere assistenza medica se gli effetti nocivi alla salute persistono o sono molto gravi. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.

Contatto con la pelle : Sciacquare la pelle contaminata con abbondante acqua. Rimuovere indumenti e calzature contaminate. Consultare un medico se si presentano i sintomi. Lavare gli indumenti prima di riutilizzarli. Pulire accuratamente le scarpe prima di riutilizzarle.

Carbonato di litio

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

- Ingestione** : Sciacquare la bocca con acqua. Rimuovere eventuali protesi dentarie. Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione. In caso di ingestione del materiale, se la persona esposta è cosciente, darle da bere acqua in piccole quantità. Interrompere la somministrazione se la persona dichiara di voler vomitare, in quanto il vomito può essere pericoloso. Non indurre il vomito se non indicato dal personale medico. In caso di vomito, la testa dovrebbe essere tenuta bassa in modo che il vomito non entri nei polmoni. Consultare un medico. Se necessario, contattare un centro antiveleni o un medico. Non somministrare mai nulla per via orale ad una persona in stato di incoscienza. Se non cosciente, mettere in posizione laterale di sicurezza, e chiedere immediatamente assistenza medica. Assicurare una buona circolazione dell'aria. Allentare gli indumenti aderenti quali colletti, cravatte, cinture o fasce.
- Protezione dei soccorritori** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Eseguire la respirazione bocca a bocca può essere pericoloso per la persona che sta prestando aiuto.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Segnali/Sintomi di sovraesposizione

- Contatto con gli occhi** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore
- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

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

- Note per il medico** : Trattare in modo sintomatico. Nel caso i cui siano ingerite o inalate grandi quantità, contattare immediatamente un centro antiveleni.
- Trattamenti specifici** : Nessun trattamento specifico.

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

- Mezzi di estinzione idonei** : Usare un mezzo di estinzione adatto per l'incendio circostante.
- Mezzi di estinzione non idonei** : Nessuno conosciuto.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

- Pericoli derivanti dalla sostanza o dalla miscela** : Nessun pericolo specifico di incendio o esplosione.
- Prodotti di combustione pericolosi** : I prodotti della decomposizione possono comprendere i materiali seguenti:
anidride carbonica
monossido di carbonio
ossido/ossidi metallici

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

- Speciali azioni di protezione per vigili del fuoco** : 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.

Carbonato di litio

SEZIONE 5: misure di lotta antincendio

- Speciali mezzi protettivi per il personale antincendio** : I pompieri devono indossare equipaggiamento protettivo ed un autorespiratore (SCBA) con maschera a pieno facciale sul viso operante a pressione positiva. Gli indumenti per addetti all'estinzione degli incendi (compreso caschi, stivali protettivi e guanti) conformi alla norma europea EN 469 assicureranno una protezione di livello base per gli incidenti chimici.
- Informazioni supplementari** : Il prodotto non è infiammabile, combustibile o esplosivo.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

- Per chi non interviene direttamente** : Non dovrà essere intrapresa alcuna azione che implichi qualsiasi rischio personale o senza l'addestramento appropriato. Evacuare le aree circostanti. Impedire l'entrata di personale estraneo e non protetto. Non toccare o camminare sul materiale versato. Evitare di respirare la polvere. Prevedere una ventilazione adeguata. Indossare un apposito respiratore in caso di ventilazione inadeguata. Indossare gli opportuni dispositivi di protezione individuale.
- Per chi interviene direttamente** : Se la gestione della fuoriuscita richiede l'uso di indumenti speciali, tenere presente ogni informazione nella Sezione 8 relativa a materiali idonei e non idonei. Vedere anche le informazioni contenute in "Per chi non interviene direttamente".

- 6.2 Precauzioni ambientali** : Evitare la dispersione ed il deflusso di materiale eventualmente sversato ed il contatto con terreno, corsi d'acqua, scarichi e fogne.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

- Piccola fuoriuscita** : Spostare i contenitori dall'area del versamento. Aspirare o raccogliere il materiale e collocare in un contenitore per rifiuti debitamente etichettato. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Evitare la generazione di polveri.
- Versamento grande** : 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. Aspirare o raccogliere il materiale e collocare in un contenitore per rifiuti debitamente etichettato. Evitare la formazione di polvere e la dispersione dovuta al vento. Smaltire tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Nota: Vedere la Sezione 1 per le informazioni su chi contattare in caso di emergenza e la Sezione 13 per lo smaltimento dei rifiuti.

- 6.4 Riferimento ad altre sezioni** : Per i numeri telefonici di emergenza, vedere la Sezione 1. Vedere la Sezione 8 per informazioni sugli opportuni dispositivi di protezione individuale. Per ulteriori informazioni sul trattamento dei rifiuti, fare riferimento alla Sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

- Misure protettive** : Indossare dispositivi di protezione adeguati (vedere Sezione 8). Non ingerire. Evitare il contatto con occhi, cute e indumenti. Evitare di respirare la polvere. Conservare nel contenitore originale o un contenitore alternativo approvato e costituito da un materiale compatibile, tenuto saldamente chiuso quando non utilizzato. I contenitori vuoti trattengono dei residui di prodotto e possono essere pericolosi. Non riutilizzare il contenitore.
- Avvertenze sulle prassi generali di igiene del lavoro** : E' vietato mangiare, bere e fumare nelle aree in cui il materiale viene manipolato, conservato o trattato. Le persone che utilizzano il prodotto devono lavarsi mani e viso prima di mangiare, bere e fumare. Togliere gli indumenti contaminati e i dispositivi di protezione prima di accedere alle zone adibite a refettorio. Vedere anche la Sezione 8 per ulteriori informazioni sulle misure di igiene.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Carbonato di litio

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

Conservare secondo la normativa locale. Conservare nel contenitore originale protetto dalla luce solare diretta in un'area asciutta, fresca e ben ventilata, lontano da altri materiali incompatibili (vedere la Sezione 10) e da cibi e bevande. Tenere il contenitore serrato e sigillato fino al momento dell'uso. I contenitori aperti devono essere accuratamente risigillati e mantenuti dritti per evitare fuoriuscite accidentali del prodotto. Non conservare in contenitori senza etichetta. Prevedere sistemi di contenimento adeguati per evitare l'inquinamento ambientale.

7.3 Usi finali particolari

Avvertenze : Fare riferimento all'Allegato - scenari di esposizione

Orientamenti specifici del settore industriale : Non disponibile.

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

Consultare l'elenco degli Usi identificati nella Sezione 1 per informazioni specifiche disponibili fornite nello scenario o negli scenari di esposizione.

8.1 Parametri di controllo

Limiti di esposizione occupazionale

Nome del prodotto/ingrediente	Valori limite d'esposizione
carbonato di litio	Rio Tinto recommended OEL (Europa, 6/2022) [Lithium & compounds (as Li)] STEL: 0.02 mg/m ³ (Inalabile). Forma: (Come Li).

Indici di esposizione biologica

Non sono noti indici di esposizione.

Procedure di monitoraggio consigliate : Fare riferimento alle norme di monitoraggio, come ad esempio alle seguenti: Norma europea EN 689 (Atmosfera nell'ambiente di lavoro - Guida alla valutazione dell'esposizione per inalazione a composti chimici ai fini del confronto con i valori limite e strategia di misurazione) Norma europea EN 14042 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Guida all'applicazione e all'utilizzo di procedimenti per la valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici) Norma europea EN 482 (Atmosfere nell'ambiente di lavoro - Requisiti generali per la prestazione di procedure per la misurazione di agenti chimici) Si dovrà inoltre fare riferimento ai documenti nazionali di orientamento sui metodi per la determinazione delle sostanze pericolose.

DNEL/DMEL

Nome del prodotto/ingrediente	Tipo	Esposizione	Valore	Popolazione	Effetti
carbonato di litio	DNEL	A lungo termine Per via orale	6.43 mg/ kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	9.64 mg/m ³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per inalazione	10 mg/m ³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via orale	19.23 mg/ kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	28.92 mg/ m ³	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per inalazione	30 mg/m ³	Lavoratori	Sistemico
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	50 mg/kg bw/giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine Per via cutanea	64.3 mg/ kg bw/ giorno	Popolazione generica	Sistemico
	DNEL	A lungo termine	64.3 mg/	Lavoratori	Sistemico

Carbonato di litio

SEZIONE 8: controlli dell'esposizione/della protezione individuale

		Per via cutanea	kg bw/ giorno		
	DNEL	A breve termine Per via cutanea	100 mg/kg bw/giorno	Lavoratori	Sistemico

PNEC

Nessun PNEC disponibile.

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei : Usare solo con ventilazione adeguata. Se l'utilizzo può generare polvere, fumi, gas, vapori o spruzzi, eseguire il processo in condizioni di contenimento, usare sistemi di aspirazione localizzata, o altri dispositivi di controllo necessari a mantenere l'esposizione degli operatori agli inquinanti nell'aria al di sotto di qualsiasi limite raccomandato o prescritto dalla legge.

Misure di protezione individuale

Misure igieniche : Prima di mangiare, fumare e usare il bagno e alla fine del periodo lavorativo, lavarsi accuratamente le mani, le braccia e la faccia dopo aver manipolato prodotti chimici. Occorre usare tecniche appropriate per togliere gli indumenti potenzialmente contaminati. Lavare gli indumenti contaminati prima di riutilizzarli. Assicurarsi che le stazioni lavaocchi e le docce di emergenza siano in vicinanza del luogo d'uso.

Protezione degli occhi/del volto : Occhiali di sicurezza conformi agli standard approvati devono essere usati quando la valutazione di un rischio ne indica la necessità per evitare esposizione a schizzi di liquidi, spruzzi, gas o polveri. Se il contatto è possibile, utilizzare i seguenti mezzi di protezione, salvo il caso che la valutazione indichi la necessità di un grado di protezione più elevato: occhiali antispruzzo resistenti alle sostanze chimiche. Se le condizioni operative provocano la produzione di alte concentrazioni di polvere, usare occhiali di protezione.

Protezione della pelle

Protezione delle mani : Usare guanti adatti.

Dispositivo di protezione del corpo : I dispositivi di protezione individuale per il corpo devono essere scelti in funzione dei rischi previsti per la mansione svolta ed approvati da personale qualificato prima del loro impiego per la manipolazione di questo prodotto.

Altri dispositivi di protezione della pelle : Scegliere opportune calzature ed eventuali misure supplementari di protezione della pelle in base all'attività che viene svolta e ai rischi insiti. Tali scelte devono essere approvate da uno specialista prima della manipolazione di questo prodotto.

Protezione respiratoria : In base al pericolo e al potenziale per l'esposizione, selezionare un respiratore che soddisfi gli standard e la certificazione idonei. I respiratori devono essere usati secondo un programma di protezione delle vie respiratorie per assicurare l'utilizzo della taglia giusta, l'addestramento e altri aspetti importanti dell'uso.

Controlli dell'esposizione ambientale : Le emissioni da apparecchiature di ventilazione o da processi lavorativi dovrebbero essere controllate per assicurarsi che siano in conformità con le prescrizioni della legislazione sulla protezione ambientale. In alcuni casi, sarà necessario eseguire il lavaggio dei fumi, aggiungere filtri o apportare modifiche tecniche alle apparecchiature di processo per ridurre l'emissione a livelli accettabili.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Se non diversamente indicato, la misurazione di tutte le proprietà deve avvenire in condizioni di temperatura e pressione standard.

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Aspetto

Stato fisico : Solido. [Polvere cristallina.]

Colore : Bianco.

Odore : Inodore.

Soglia olfattiva : Non disponibile.

Carbonato di litio

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

Punto di fusione/punto di congelamento	: 722°C [EU A.1]
Punto di ebollizione, punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	: Non applicabile. [Si decompone]
Infiammabilità	: Non infiammabile. [EU A.10]
Limite inferiore e superiore di esplosività	: Non applicabile (solido).
Punto di infiammabilità	: Non applicabile (solido).
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile (solido).
Temperatura di decomposizione	: 1300°C
pH	: 11.2 [Conc. (% w/w): 1%]
Viscosità	: Non applicabile. (Solida)
Solubilità in acqua	: 8.4 g/l at 20 ± 0.5 °C [OECD 105]
Coefficiente di partizione n-ottanolo/acqua (Log Pow:)	: Non applicabile. [Sostanza inorganica.]
Tensione di vapore	: Non applicabile. [Punto di fusione >300 °C]
Densità relativa	: 2.1 [20 °C]
Densità	: 2.1 g/cm ³ [20°C (68°F)]
Densità apparente	: Non disponibile.
Granulometria	: Non disponibile.
Densità relativa dei vapori	: Non applicabile (solido).
Proprietà esplosive	: Non applicabile. Il prodotto non è infiammabile, combustibile o esplosivo.
Proprietà ossidanti	: Non ossidante. [UN Test of Oxidising Solids O.1]
<u>Caratteristiche delle particelle</u>	
Dimensione mediana delle particelle	: Non disponibile.

9.2 Altre informazioni

Non applicabile.

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività	: Non sono disponibili dati sperimentali specifici relativi alla reattività per questo prodotto o i suoi ingredienti.
10.2 Stabilità chimica	: Il prodotto è stabile.
10.3 Possibilità di reazioni pericolose	: Nelle normali condizioni di stoccaggio e utilizzo, non si verificano reazioni pericolose.
10.4 Condizioni da evitare	: Nessun dato specifico.
10.5 Materiali incompatibili	: Acidi forti e Forte ossidante (come il fluoro.) Reagisce violentemente con il fluoro.
10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi	: Prodotti di decomposizione pericolosi: Ossido di litio. Decomposizione termica: Prodotti di decomposizione pericolosi: > 600 °C

Carbonato di litio

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

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

Tossicità acuta

Nome del prodotto/ ingrediente	Tipo risultato	Specie	Dose	Esposizione
carbonato di litio	CL50 Per inalazione Polveri e nebbie	Ratto	>2 mg/l	4 ore
	DL50 Per via cutanea	Coniglio	>3000 mg/kg	-
	DL50 Per via orale	Ratto	525 mg/kg	-

Conclusione/Riepilogo : Nocivo per ingestione.

Irritazione/Corrosione

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Punteggio	Esposizione	Osservazione
carbonato di litio	Occhi - Irritante	Coniglio bianco della Nuova Zelanda	-	0.1g	-
	Pelle - Non irritante	Coniglio bianco della Nuova Zelanda	-	0.5g	-

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Non irritante per la pelle. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

Occhi : Irritante per gli occhi. Sulla base dei risultati ottenuti con occhi non lavati, il carbonato di litio deve essere classificato ed etichettato come Cat.2 (H319).

Vie respiratorie : In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Nome del prodotto/ ingrediente	Via di esposizione	Specie	Risultato
carbonato di litio	pelle	Porcellino d'India	Non provoca sensibilizzazione

Conclusione/Riepilogo

Pelle : Non un sensibilizzatore della pelle. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

Vie respiratorie : Non sono stati condotti studi sulla sensibilizzazione delle vie respiratorie. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

Mutagenicità

Nome del prodotto/ ingrediente	Prova	Esperimento	Risultato
carbonato di litio (basato sul read-across all'idrossido di litio).	OECD 471	Esperimento: In vitro Oggetto: Batteri	Negativo
	OECD 476	Esperimento: In vitro Oggetto: Mammifero - Animale	Negativo
	OECD 473	Esperimento: In vitro Oggetto: Mammifero-Uomo	Negativo

Conclusione/Riepilogo : Non mutageno(basato sul read-across all'idrossido di litio). In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

Cancerogenicità

Conclusione/Riepilogo : Non sono stati condotti studi sulla Cancerogenicità. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

Tossicità per la riproduzione

Carbonato di litio

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	Tossicità materna	Effetti sulla fertilità	Effetti sullo sviluppo	Specie	Effetti	Esposizione
carbonato di litio	-	-	-	Ratto	Il NOAEL per la tossicità riproduttiva e la tossicità fetale è considerato pari a 45 mg/kg di peso corporeo/giorno, poiché non sono state osservate evidenti alterazioni riproduttive in entrambe le generazioni.	-

Conclusione/Riepilogo : I dati dei test sperimentali disponibili sono affidabili e idonei ai fini della classificazione ai sensi del regolamento (CE) n. 1272/2008. In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

Teratogenicità

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Dose	Esposizione
carbonato di litio	Positivo - Per via orale	Ratto	-	-

Conclusione/Riepilogo : Vedi tossicità riproduttiva.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione singola

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.			

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) — esposizione ripetuta

Nome del prodotto/ingrediente	Categoria	Via di esposizione	Organi Bersaglio
In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.			

Pericolo in caso di aspirazione

Nome del prodotto/ingrediente	Risultato
La forma fisica della polvere solida indica l'assenza di un potenziale pericolo in caso di aspirazione.	

Informazioni sulle vie probabili di esposizione : Canali di ingresso previsti: Per via orale, Per via cutanea, Per inalazione, Occhi.

Effetti potenziali acuti sulla salute

Contatto con gli occhi : Provoca grave irritazione oculare.

Per inalazione : L'esposizione a concentrazioni atmosferiche superiori ai limiti definiti dalla legge o consigliati può provocare irritazione al naso, alla gola o ai polmoni.

Contatto con la pelle : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

Ingestione : Nocivo se ingerito.

Sintomi connessi alle caratteristiche fisiche, chimiche e tossicologiche

Contatto con gli occhi : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
dolore o irritazione
lacrimazione
rossore

Carbonato di litio

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

- Per inalazione** : I sintomi negativi possono comprendere i seguenti:
Irritazione delle vie respiratorie
tosse
- Contatto con la pelle** : Nessun dato specifico.
- Ingestione** : Nessun dato specifico.

Effetti immediati, ritardati ed effetti cronici derivanti da esposizioni a breve e a lungo termine

Esposizione a breve termine

- Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.
- Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

Esposizione a lungo termine

- Potenziali effetti immediati** : Non disponibile.
- Potenziali effetti ritardati** : Non disponibile.

Effetti Potenziali Cronici sulla Salute

- Conclusione/Riepilogo** : Non disponibile.
- Generali** : L'esposizione ripetuta o prolungata alla polvere può portare ad una irritazione cronica delle vie respiratorie.
- Cancerogenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Mutagenicità** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.
- Tossicità per la riproduzione** : Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

11.2 Informazioni su altri pericoli

11.2.1 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

11.2.2 Altre informazioni

Non disponibile.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

Nome del prodotto/ ingrediente	Risultato	Specie	Esposizione
carbonato di litio	Acuto EC50 135 mg/l Acqua fresca	Alghe	72 ore
	Acuto NOEC 9 mg/l Acqua fresca	Alghe	72 ore
	Acuto CL50 30.3 mg/l Acqua dolce	Oncorhynchus mykiss	96 ore
	Cronico NOEC 9 mg/l Acqua fresca	Dafnia: Dafnia magna	21 giorni
	Acuto EC50 33.2 mg/l Acqua fresca	Dafnia: Dafnia magna	48 ore
	Cronico NOEC 15.28 mg/l Acqua fresca	Brachydanio rerio	34 giorni

- Conclusione/Riepilogo** : In base ai dati disponibili, non sono soddisfatti i criteri di classificazione.

12.2 Persistenza e degradabilità

- Conclusione/Riepilogo** : Non applicabile. Sostanza inorganica.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Carbonato di litio

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

Nome del prodotto/ ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potenziale
<p>Carbonato di litio:</p> <p>I sali di litio non sono considerati bioaccumulabili. La parte anionica dei sali di litio è naturale o chimicamente indistinguibile dalle sostanze naturali. Le parti anioniche come carbonato, cloruro o nitrato possono essere trovate onnipresenti in natura. Pertanto, vengono considerati solo i dati sul potenziale di bioaccumulo del componente di litio. Il ricalcolo dei valori BAF/BCF più elevati della letteratura valutata ha prodotto un BCF di 43 L/kg e un BAF di 85 per il carbonato di litio. Pertanto, il carbonato di litio non è considerato bioaccumulabile.</p>			

12.4 Mobilità nel suolo

Coefficiente di ripartizione suolo/acqua (K_{oc}) : La mobilità della sostanza in esame dipende dalla capacità di scambio anionico dei terreni, poiché il componente principale del materiale in esame è un anione; tuttavia, in base ai valori K_d disponibili, il potenziale di adsorbimento della sostanza può essere considerato basso.

Mobilità : Bassa

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Nome del prodotto/ ingrediente	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Carbonato di litio	Non applicabile (Inorganico)	N/A	N/A	N/A	Non applicabile (Inorganico)	N/A	N/A

12.6 Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Non disponibile.

12.7 Altri effetti avversi

Non sono noti effetti significativi o pericoli critici.

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto

Carbonato di litio

SEZIONE 13: considerazioni sullo smaltimento

- Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Quantità significative di residui di prodotto di scarto non devono essere smaltite nelle fognature ma trattate in un idoneo impianto di trattamento degli effluenti. Smaltire i prodotti in eccedenza e non riciclabili tramite azienda autorizzata allo smaltimento dei rifiuti. Lo smaltimento di questo prodotto, delle soluzioni e di qualsiasi sottoprodotto deve essere effettuato attenendosi sempre alle indicazioni di legge sulla protezione dell'ambiente e sullo smaltimento dei rifiuti ed ai requisiti di ogni autorità locale pertinente.
- Rifiuti Pericolosi** : La classificazione del prodotto potrebbe rientrare nei criteri previsti per i rifiuti pericolosi.
- Imballo**
- Metodi di smaltimento** : La generazione di rifiuti dovrebbe essere evitata o minimizzata qualora possibile. Gli imballaggi di scarto devono essere riciclati. L'incenerimento o la messa in discarica deve essere preso in considerazione solo quando il riciclaggio non è praticabile.
- Precauzioni speciali** : Occorre prestare attenzione quando si maneggiano contenitori svuotati che non sono stati puliti o risciacquati.

SEZIONE 14: informazioni sul trasporto

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 Numero ONU o numero ID	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.	Non regolamentato.
14.2 Designazione ufficiale ONU di trasporto	-	-	-	-
14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto	-	-	-	-
14.4 Gruppo d'imballaggio	-	-	-	-
14.5 Pericoli per l'ambiente	No.	No.	No.	No.

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori : Non applicabile.

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

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

[Regolamento UE \(CE\) n. 1907/2006 \(REACH\)](#)

[Allegato XIV - Elenco delle sostanze soggette ad autorizzazione](#)

[Allegato XIV](#)

Nessuno dei componenti è elencato.

[Sostanze estremamente preoccupanti](#)

Nessuno dei componenti è elencato.

Carbonato di litio

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Allegato XVII - Restrizioni in materia di fabbricazione, immissione sul mercato e uso di talune sostanze, preparati e articoli pericolosi

Nessuna sostanza elencata

Altre norme UE

Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Aria : Non nell'elenco

Emissioni industriali (prevenzione e riduzione integrate dell'inquinamento) - Acqua : Non nell'elenco

Precursori di esplosivi : Non applicabile.

Sostanze dannose per lo strato di ozono (1005/2009/UE)

Non nell'elenco.

Previo assenso informativo (PIC - Prior Inform Consent) (649/2012/UE)

Non nell'elenco.

agli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Direttiva Seveso

Questo prodotto non è controllato ai sensi della direttiva Seveso.

Norme nazionali

Istruzioni tecniche per il controllo della qualità dell'Aria (TA Luft)

Numero [Classe]	Descrizione: _____	%
5.2.1	Polveri totali	99

D.Lgs. 152/06 : Non determinato.

Regolamenti Internazionali

Elenco Convenzione sulle armi chimiche - Tabelle I, II e III Composti chimici

Non nell'elenco.

Protocollo di Montreal

Non nell'elenco.

Convenzione di Stoccolma sugli inquinanti organici persistenti

Non nell'elenco.

Convenzione di Rotterdam sul consenso informato a priori (Prior Informed Consent, PIC)

Non nell'elenco.

Protocollo UNECE alla Convenzione di Aarhus sugli inquinanti organici persistenti e i metalli pesanti

Non nell'elenco.

Inventario

Australia : Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Canada : Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Cina : Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Unione economica euroasiatica : **Inventario della Federazione Russa**: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

Giappone : **Inventario giapponese (CSCL)**: Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Inventario giapponese (ISHL): Non determinato.

Carbonato di litio

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

Nuova Zelanda	: Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Filippine	: Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Repubblica di Corea	: Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Taiwan	: Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Tailandia	: Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Turchia	: Tutti i componenti sono elencati o esenti.
Stati Uniti	: Tutti i componenti sono attivi o esenti.
Viet Nam	: Tutti i componenti sono elencati o esenti.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica : Completo.

SEZIONE 16: altre informazioni

Indica le informazioni che sono variate rispetto all'edizione precedente.

Abbreviazioni e acronimi : ATE = Stima della Tossicità Acuta
CLP = Classificazione, Etichettatura e Imballaggio [Regolamento (CE) N. 1272/2008]
DMEL = Livello derivato con effetti minimi
DNEL = Livello derivato senza effetto
Indicazione EUH = disposizioni di rischio specifiche al regolamento CLP
N/A = Non disponibile
PBT = Persistente, Bioaccumulante, Tossico
PNEC = Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti
RRN = Numero REACH di Registrazione
SGG = gruppo di segregazione
vPvB = Molto Persistente e Molto Bioaccumulabile

Procedura utilizzata per derivare la classificazione a norma del regolamento (CE) N. 1272/2008 [CLP/GHS]

Classificazione	Giustificazione
Acute Tox. 4, H302 Eye Irrit. 2, H319	Parere di esperti Parere di esperti

Testi integrali delle indicazioni di pericolo H abbreviate

H302 H319	Nocivo se ingerito. Provoca grave irritazione oculare.
--------------	---

Testi integrali delle classificazioni [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Eye Irrit. 2	TOSSICITÀ ACUTA - Categoria 4 GRAVI LESIONI OCULARI/IRRITAZIONE OCULARE - Categoria 2
------------------------------	--

Informazioni supplementari : Tenere fuori dalla portata dei bambini.
Non ingerire.
Non destinato all'uso in applicazioni farmaceutiche (tranne quando espressamente autorizzato dall'ente regolatore competente).
Riferirsi alla scheda dati di sicurezza.

Data di edizione/ Data di revisione : 22/11/2024

Data dell'edizione precedente : Nessuna precedente convalida

Versione : 1

Europe / 4.14 / IT

Avviso per il lettore

Carbonato di litio

SEZIONE 16: altre informazioni

In base ai dati in nostro possesso, le informazioni contenute nel presente documento sono corrette. Tuttavia, né il fornitore menzionato sopra né alcuna delle sue affiliate si assumono responsabilità riguardo alla correttezza o completezza di tali informazioni.

La determinazione finale dell'adeguatezza dei materiali è l'unica responsabilità a carico dell'utente. Tutti i materiali possono presentare rischi imprevisti e devono essere usati con cautela. Sebbene alcuni rischi siano descritti nel presente documento, non è possibile garantire che si tratti degli unici rischi esistenti.