

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

#1 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

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

1.1. Identificatore del prodotto

Nome commerciale : LITIO CARBONATO

Nome chimico: Litio carbonato CAS: 554-13-2 - EC No: 209-062-5 - REACH: 01-2119516034-53

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

(ES 1) Formulazione [miscelazione] di preparati e / o re-imballaggio (escluse leghe) (PROCs: 1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15)

(ES 2) Uso industriale (PROCs: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 23, 25, 26)

(ES 3) Uso professionale (PROCs: 5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19, 20)

(ES 4) Consumatore finale (PC 1, PC 9a, PC 9b, PC 15)

Usi sconsigliati

Non utilizzare per usi diversi da quelli indicati

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

| DOLDER MASSARA S.R.L.
| PIAZZA TRANQUILLO ZERBI 3
- 21047 SARONNO (VA)
| Tel. (+39) 0296426011 – Fax (+39) 0238300725
e-mail: info.massara@dolder.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni urgenti rivolgersi ai Centri Antiveleni (CAV) aperti 24 ore su 24:

For urgent inquiries refer to the Poison Control Centers open 24 hours on 24:

Foggia - tel. + 39. 0881.732326

Napoli - tel. +39. 081.7472870

Roma - tel. +39. 06.49978000 oppure +39. 06.3054343

Firenze - tel. +39. 055.7947819

Pavia - tel. +39. 0382.24444

Milano - tel. +39. 02.66101029

Bergamo - tel. +39. 800.883300

SEZIONE 2. Identificazione dei pericoli

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

CAS 554-13-2 EINECS 209-062-5 REACH 01-2119516034-53

2.1.1 Classificazione ai sensi del Regolamento (CE) N. 1272/2008:

Pittogrammi:

GHS07

Codici di classe e di categoria di pericolo:

Acute Tox. 4, Eye Irrit. 2

Codici di indicazioni di pericolo:

H302 - Nocivo se ingerito.

H319 - Provoca grave irritazione oculare.

2.1.2 Classificazione ai sensi della Direttiva 1999/45/CEE:

Classificazione:

Xn; R22 Xi; R36

Natura dei rischi specifici attribuiti:

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

2 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

R22 - Nocivo per ingestione

R36 - Irritante per gli occhi

Prodotto Nocivo: non ingerire

Il prodotto, se portato a contatto con gli occhi, provoca irritazioni rilevanti che possono perdurare per più di 24 ore.

2.2. Elementi dell'etichetta

Etichettatura conforme al regolamento (CE) n. 1272/2008:

Pittogrammi, codici di avvertenza:

GHS07 - Attenzione



Codici di indicazioni di pericolo:

H302 - Nocivo se ingerito:

H319 - Provoca grave irritazione oculare.

Consigli di prudenza:

Prevenzione

P280 - Indossare guanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso.

Reazione

P301+P312 - IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

P305+P351+P338 - IN CASO DI CONTATTO CON GLI OCCHI: sciacquare accuratamente per parecchi minuti. Togliere le eventuali lenti a contatto se è agevole farlo. Continuare a sciacquare.

P330 - Sciacquare la bocca.

P337+P313 - Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Smaltimento

P501 - Smaltire il prodotto / recipiente secondo le direttive locali o nazionali.

2.3. Altri pericoli

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

L'utilizzo di questo agente chimico comporta l'obbligo della "Valutazione dei rischi" da parte del datore di lavoro secondo le disposizioni del Dlgs. 9 aprile 2008 n. 81. I lavoratori esposti a questo agente chimico non devono essere sottoposti alla sorveglianza sanitaria se i risultati della valutazione dei rischi dimostrano che, in relazione al tipo ed alla quantità di agente chimico pericoloso e alla modalità e frequenza di esposizione a tale agente, vi è solo un "Rischio moderato" per la salute e la sicurezza dei lavoratori e che le misure previste nello stesso Dlgs. sono sufficienti a ridurre il rischio.

SEZIONE 3. Composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Fare riferimento al punto 16 per il testo completo delle frasi di rischio e delle indicazioni di pericolo

Sostanza	Concentrazione	Classificazione	Index	CAS	EINECS	REACH
Litio carbonato	100%	Xn; R22 Xi; R36 Acute Tox. 4, H302; Eye Irrit. 2, H319		554-13-2	209-062-5	01-2119516 034-53

3.2 Miscele

Non pertinente

SEZIONE 4. Misure di primo soccorso

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

3 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Indicazioni generali:

In caso di effetti nocivi persistenti rivolgersi a un medico.

Non dare mai acqua da bere ad una persona in stato di incoscienza.

Inalazione:

Trasportare l'infortunato all'aria aperta e mantenerlo a riposo in posizione che favorisca la respirazione.

In caso di qualsiasi difficoltà respiratoria consultare un medico.

Contatto con la pelle:

Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Lavare abbondantemente con acqua e sapone.

In caso di irritazione della pelle: consultare un medico.

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.

Ingestione:

Sciacquare la bocca con acqua. In caso di malessere, contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Possono verificarsi i seguenti sintomi:

Inalazione: Può irritare le vie respiratorie.

Contatto con la pelle: Può causare arrossamento o irritazione

Contatto con gli occhi: Provoca grave irritazione oculare

Ingestione: Nocivo se ingerito.

I seguenti effetti nocivi acuti sono stati descritti in pazienti che ricevono terapie al litio:

Disturbi gastrointestinali (nausea, vomito, diarrea)

Sequele di lunga durata per avvelenamento acuto da litio includono effetti nocivi sul CNS.

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

IN CASO DI INGESTIONE accompagnata da malessere: contattare un CENTRO ANTIVELENI o un medico.

Se l'irritazione degli occhi persiste, consultare un medico.

Trattamento sintomatico.

SEZIONE 5. Misure antincendio

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei: Utilizzare qualsiasi mezzo idoneo per l'estinzione di un incendio circostante

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

La decomposizione termica può portare alla fuoriuscita di gas e vapori tossici/irritanti.

Decomposizione dei prodotti: fare riferimento alla sezione 10.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Portare un respiratore ad alimentazione autonoma. Indossare tute protettive integrali.

SEZIONE 6. Misure in caso di rilascio accidentale

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

4 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

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

Garantire una ventilazione sufficiente. Evitare la formazione di polvere. Indossare equipaggiamento protettivo.

6.2. Precauzioni ambientali

Impedire infiltrazioni nella fognatura/nelle acque superficiali/nelle acque freatiche. Assicurarsi che i rifiuti siano raccolti e confinati.

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

Raccogliere meccanicamente. Effettuare il recupero o lo smaltimento in appositi serbatoi. Materiale non adatto per la raccolta: Nessuno specificato.

6.4. Riferimento ad altre sezioni

Per informazioni relative all'equipaggiamento protettivo ad uso personale vedere scenario d'esposizione.

SEZIONE 7. Manipolazione e immagazzinamento

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Garantire una ventilazione sufficiente. Evitare la formazione di polvere. Indossare equipaggiamento protettivo. Evitare il contatto con pelle e occhi. Non respirare la polvere. Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato. Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso. Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi. Mantenere abitudini igieniche e misure di pulizia adeguate.

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

Sigillare ermeticamente qualsiasi contenitore aperto e mantenerlo in posizione verticale per evitare perdite. Conservare solo nei fusti originali. Mantenere lontano da acidi ed altre sostanze incompatibili con le basi. Conservare il prodotto asciutto in contenitori ereticamente chiusi, in un luogo secco, ben ventilato e fresco.

7.3 Usi finali particolari

Per ulteriori informazioni relative a misure speciali di gestione del rischio: si veda l'allegato di questa scheda di dati di sicurezza (scenari d'esposizione).

SEZIONE 8. Controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1. Parametri di controllo

VALORI DNEL

Acuta / esposizione a breve termine - effetti sistemici

LAVORATORI

Dermal DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 100 mg/kg bw/day

Inhalation DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 7.02 mg/m³

POPOLOAZIONE GENERALE

Dermal DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 50 mg/kg bw/day

Inhalation DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 3.03 mg/m³

Oral DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 8 mg/kg bw/day

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

5 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

Esposizione a lungo termine - effetti sistemici

LAVORATORI

Dermal DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 26.61 mg/kg bw/day

Inhalation DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 2.34 mg/m³

POPOLOAZIONE GENERALE

Inhalation DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 1.01 mg/m³

Oral DN(M)EL

DNEL (Derived No Effect Level): 2.66 mg/kg bw/day

VALORI PNEC

PNEC Environment, freshwater 1.05 mg Li₂CO₃/L

PNEC Environment, marine water 0.11 mg Li₂CO₃/L

PNEC Environment, aqua, intermitent releases 0.30 mg Li₂CO₃/L

PNEC Environment, sediment, freshwater 4.09 mg Li₂CO₃/L

PNEC Environment, sediment, marine water 0.41 mg Li₂CO₃/L

PNEC Environment, soil 0.8381 mg Li₂CO₃/kg dw

PNEC Environment,sewage treatment plant (stp) 122.2 mg Li₂CO₃/L

8.2. Controlli dell'esposizione



Per ulteriori informazioni relative a misure speciali di gestione del rischio: si veda l'annesso J. questo scheda di sicurezza (scenari d'esposizione).

SEZIONE 9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Aspetto	solido bianco	
Odore	inodore	
Soglia olfattiva	non pertinente	
pH	≈ 11 (1% scarto acqueo)	
Punto di fusione/punto di congelamento	722 °C a 1013 hPa	EU A.1/OECD Guideline 102
Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione	non applicabile (si decompone)	
Punto di infiammabilità	non pertinente	
Tasso di evaporazione	non pertinente	
Infiammabilità (solidi, gas)	sostanza non infiammabile	EU A.10
Limiti superiore/inferiore di infiammabilità o di esplosività	non pertinente	
Tensione di vapore	non pertinente	
Densità di vapore	non pertinente	
Densità relativa	2.1 g/cm ³ a 20 °C	
Solubilità	8.4 g/L a 20 °C (acqua)	
Idrosolubilità	solubile	

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

#6 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

Proprietà fisiche e chimiche	Valore	Metodo di determinazione
Coefficiente di ripartizione:	non applicabile	
Temperatura di autoaccensione	non pertinente	
Temperatura di decomposizione	1300 °C	EU A.1/OECD Guideline 102
Viscosità	non pertinente	
Proprietà esplosive	non esplosivo	
Proprietà ossidanti	non comburente	

9.2. Altre informazioni

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 10. Stabilità e reattività

10.1. Reattività

Stabile in condizioni normali di conservazione e di temperatura.

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali di conservazione e di temperatura.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Non sono note reazioni pericolose.

10.4. Condizioni da evitare

Nessuna identificata.

10.5. Materiali incompatibili

Acidi forti, ossidanti forti ed altre sostanze incompatibili con le basi.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione termica: Ossidi di Litio, Ossidi di Carbonio.

SEZIONE 11. Informazioni tossicologiche

11.1. Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicocinetica, metabolismo e distribuzione.

Il carbonato di litio è scarsamente assorbito dalla pelle (10% nell'ipotesi peggiore), assorbito facilmente e completamente dal tratto gastrointestinale. Dopo l'inalazione, il riassorbimento e la biodisponibilità del carbonato di litio dovrebbe essere basso. Il litio non è legato alle proteine, ma è rapidamente distribuito per tutta l'acqua corporea, sia a livello intra che extra cellulare. Il litio non viene metabolizzato in misura considerevole dal corpo umano. L'escrezione del Litio è rapida e si svolge quasi completamente attraverso l'urina senza alterazioni.

Tossicità acuta:

Orale LD50: 525 mg/kg bw - Ratto (informazioni di bibliografia).

Cutaneo LD50: > 2000 mg/kg bw - Ratto - EU B.3/OECD Guideline 402

Per inalazione LC50: > 2000 mg/m³ (limite di concentrazione) - (4-h) - Ratto - OECD Guideline 403

Valutazione/Classificazione: Xn, R22 under DSD and as Acute Tox. 4, H302 under CLP.

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

7 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

Corrosione/irritazione cutanea

Equivalent/similar to OECD guideline 404: non-irritante (coniglio).

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Equivalent/similar to OECD guideline 404: Irritante (coniglio).

Valutazione/Classificazione: Xi, R36 under DSD and as Eye Irrit. 2, H319 under CLP.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

OECD Guideline 406/EU B.6/EPA OPP 81-6: non sensibilizzante (porcellino d'india).

Sensibilizzazione respiratoria: Nessun dato disponibile

Valutazione/Classificazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Mutagenicità delle cellule germinali

In vitro genotoxicity

Gene-mutations microrganisms OECD Guideline 471/EU B.13/14: Negativo

Test del Mouse Lymphoma OECD Guideline 476/EU B.17: Negativo

Aberrazione cromosomica OECD Guideline 473/EU B.10: Negativo

In vivo genotoxicity

Evaluation of lithium compounds Lagerkvist, B.J., Lindell, B. (2002): Negativo

Valutazione/Classificazione: Una valutazione complessiva dei dati indica che il carbonato di litio non è genotossico in vitro e in vivo. Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Cancerogenicità

Non sono disponibili dati che suggeriscono possibili effetti cancerogeni del carbonato di litio

Valutazione/Classificazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità per la riproduzione

Si considera che il carbonato di Litio non abbia effetti sulla fertilità. Prove scarse e poco chiare suggeriscono effetti riproduttivi sugli animali (studio di supporto non attendibile). Negli esseri umani, i rapporti suggeriscono indebolimento delle funzioni riproduttive durante la terapia con litio, tuttavia, non è possibile trarre conclusioni dai rapporti in quanto il numero dei casi è molto basso ed i fattori confondenti non vengono considerati.

Adverse effects on developmental toxicity:

OECD guideline 414/EU B.31.: NOAEL(C): 30 mg/kg bw/d (maternal toxicity)

NOAEL(C): 90 mg/kg bw/d (embryotoxicity)

Gli effetti del carbonato di Litio sullo sviluppo umano sono stati studiati. Il controllo medico dei pazienti non ha rivelato nessun legame tra malformazioni congenite, anomalie fisiche o mentali e la terapia con litio. I rapporti che indicano possibili effetti hanno una coorte di dimensioni ridotte e gli effetti collaterali non sono stati esclusi. Esistono informazioni ambigue relative agli effetti sullo sviluppo cardiovascolare.

Valutazione/Classificazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola

Esperienza pratica / evidenza su esseri umani

Non è stato osservato nessun effetto rilevante dopo una singola esposizione alla sostanza.

Valutazione/Classificazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta

Informazioni non relative a esseri umani

Non ci sono studi disponibili sulla tossicità di dosi ripetute per via orale del carbonato di litio. I dati sul cloruro di litio sono inclusi.

Equivalent/similar to OECD guideline 452 (chronic toxicity studies): NOAEL(C): 13.8 mg lithium/kg bw/day

Informazioni relative ad esseri umani

Il carbonato di litio è usato come trattamento in terapia psichiatrica. Dosaggio di lunga durata usato in terapia psichiatrica: 450-900 mg/d (corrispondenti a siero conc. 0.5-1.0 mmol)

Assumendo che il range terapeutico (lunga durata) non presenta importanti effetti collaterali tossicologici, potrebbe essere ricavato un NOAEL.

NOAEL: 2.66 mg lithium carbonate/kg bw/day (0.50 mg lithium/kg bw/day)

Valutazione/Classificazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

Pericolo in caso di aspirazione

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

8 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

I dati fisico-chimici e tossicologici non indicano un possibile rischio di aspirazione.

Valutazione/Classificazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti

SEZIONE 12. Informazioni ecologiche

12.1. Tossicità

Tossicità acquatica:

Tossicità acuta

96-h LC50: 30.3 mg/L Oncorhynchus mykiss (rainbow trout) OECD guideline 203

48-h EC50: 33.2 mg/L Daphnia magna (Big water flea). OECD guideline 202

72-h EC50: > 400 mg/L Pseudokirchneriella subcapitata. OECD guideline 201

72-h NOEC: 50 mg/L Pseudokirchneriella subcapitata. OECD guideline 201

Tossicità a lungo termine

26-d NOEC: 1.05 mg/L Pimephales promelas Equivalent or similar to US EPA OPPTS 850.1400

21-d NOEC: 3.5 mg/L Daphnia magna (Big water flea). OECD guideline 211

Inibizione respiratoria dei fanghi attivi municipali.

3-h EC10: 22.95 mg/L (Li+) Microorganisms OECD guideline 209/EU Method C.11

Valutazione/Classificazione: Basandosi sui dati disponibili i criteri di classificazione non sono soddisfatti.

12.2. Persistenza e degradabilità

L'idrolisi del carbonato di litio produce soluzioni di base di idrossido di litio e idrogeno carbonato di litio. Ulteriore decomposizione produce ioni di litio, idrogeno carbonato e carbonato. Il carbonato viene finalmente incorporato nel ciclo di carbonio inorganico e organico. Gli ioni di litio non proseguono la decomposizione.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

In base alle sue proprietà fisico-chimiche il carbonato di litio ha un basso potenziale di bioaccumulo.

12.4. Mobilità nel suolo

Il carbonato di litio ha un basso potenziale di assorbimento.

12.5. Risultati della valutazione PBT e vPvB

La sostanza/miscela NON contiene sostanze PBT/vPvB a norma del Regolamento (CE) 1907/2006, allegato XIII

12.6. Altri effetti avversi

Nessun altro effetto avverso riscontrato.

SEZIONE 13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Smaltimento in conformità con le disposizioni amministrative.. La classificazione dei rifiuti deve avvenire in modo specifico a seconda della provenienza in base al Catalogo Europeo dei Rifiuti (Decisione 2000/532/CE nella versione attuale).

Metodi di trattamento dei rifiuti

Qualsiasi metodo adeguato per lo smaltimento dei rifiuti

SEZIONE 14. Informazioni sul trasporto

14.1. Numero ONU

Non incluso nel campo di applicazione delle normative in materia di trasporto di merci pericolose: su strada (ADR); su rotaia (RID); via aereo (ICAO / IATA); via mare (IMDG).

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

9 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

14.2. Nome di spedizione dell'ONU

Nessuno.

14.3. Classi di pericolo connesso al trasporto

Nessuno.

14.4. Gruppo d'imballaggio

Nessuno.

14.5. Pericoli per l'ambiente

Nessuno.

14.6. Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato disponibile.

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

Nessun dato disponibile.

SEZIONE 15. Informazioni sulla regolamentazione

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

o la miscela

D.Lgs. 3/2/1997 n. 52 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura sostanze pericolose). D.Lgs 14/3/2003 n. 65 (Classificazione, imballaggio ed etichettatura preparati pericolosi). D.Lgs. 2/2/2002 n. 25 (Rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro). D.M. Lavoro 26/02/2004 (Limiti di esposizione professionali); D.M. 03/04/2007 (Attuazione della direttiva n. 2006/8/CE). Regolamento (CE) n. 1907/2006 (REACH), Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP), Regolamento (CE) n.790/2009.D.Lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Direttiva Seveso Ter).

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una valutazione della sicurezza chimica è stata effettuata.

SEZIONE 16. Altre informazioni

16.1. Altre informazioni

Descrizione delle frasi di rischio esposte al punto 3

R22 = Nocivo per ingestione

R36 = Irritante per gli occhi

Descrizione delle indicazioni di pericolo esposte al punto 3

H302 = Nocivo se ingerito.

H319 = Provoca grave irritazione oculare.

Principali riferimenti normativi:

Direttiva 1999/45/CE

Direttiva 2001/60/CE

Regolamento 2008/1272/CE

Regolamento 2010/453/CE

Regolamento 2006/1907/CE

SCHEDA DATI DI SICUREZZA

LITIO CARBONATO

Emessa il 09/10/2014 - Rev. n. 1 del 09/10/2014

10 / 10

Conforme al regolamento (UE) 2015/830

*** Questa scheda annulla e sostituisce ogni edizione precedente.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE

Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto

Data di compilazione

Lithium carbonate

007/04-EC

Dicembre 2010

Allegato: scenario d'esposizione

Definizioni del testo integrale del sistema descrittivo dell'uso secondo la Guida dei Requisiti d'Informazione e la Valutazione della Sicurezza Chimica, capitolo R.12: il sistema descrittivo dell'uso è disponibile su:
http://guidance.echa.europa.eu/index_it.htm

Esposizione generale scenario 1

1. Titolo

Formulazione di preparati

Lo scenario d'esposizione comprende le seguenti attività:

Categoria dei processi [PROC]:

1, 2, 3, 4, 5, 6, 8a, 8b, 9, 10, 14, 15

Categoria rilascio nell'ambiente [ERC]:

2,3

Metodo di valutazione:

ECETOC TRA EUSES v2.1

2. Le condizioni operative e le misure di gestione del rischio

Le seguenti attività presentano un rischio controllato accettabile se realizzate singolarmente da un lavoratore, tenendo in considerazione le condizioni operative e le misure di gestione del rischio.

2.1. Controllo dell'esposizione del lavoratore

Forma fisica del prodotto

solido, polvere

Livello di polverosità

polverosità moderata

Quantità usata

Non pertinente per la valutazione relativa ai rischi per la salute

Durata e frequenza

8 ore/giorno, 220 giorni/anno (max)

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

volume respiratorio/area di contatto

10 m³/8h-day/480 cm² (two hands and face)

peso corporeo

70 kg (worker)

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione del lavoratore

Uso interiore

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) che impediscono il rilascio

Sistema di aerazione di scarico locale installato con depuratori/filtri di scarico dell'aria (90% efficienza di rimozione)

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente al lavoratore

Conservare il prodotto in contenitori ermeticamente chiusi, in un luogo secco e ben ventilato. Evitare la formazione di polvere.

Misure organizzative per prevenire/limitare emissioni, la dispersione e l'esposizione

Formazione per il personale sulla conoscenza del comportamento chimico delle sostanze e sulle buone pratiche.

Condizioni e misure relative alla protezione del personale, igiene e valutazione sanitaria

Misure per equipaggiamenti di protezione personale

Maschera respiratoria raccomandata (mezza maschera P3 APF 20, 95 % protezione)

Gomma nitrilica, spessore del guanto: 0.5 mm, possibilità di rottura con il tempo: >= 6 h (90 % protezione)

Occchiali protettivi a tenuta di sicurezza. Set di protezione

Livello adeguato d'igiene personale

Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Evitare il contatto con pelle e occhi.

Non respirare la polvere.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi. Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

2.2. Controllo dell'esposizione ambientale

Concentrazione della sostanza nel prodotto

100%

Quantità di sostanza usata annualmente nel punto di origine

ERC 2: 41.5 t/anno Li⁺

ERC 3: 416 t/anno Li⁺

220 giorni/anno

Frequenza e durazione dell'uso

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione

10 (rivers), 100 (costal zones)

Frazione di rilascio locale nell'aria

0 ERC 2/ERC 3

Frazione di rilascio locale nelle acque reflue

0.02 ERC 2

Frazione di rilascio locale nelle acque reflue

0.002 ERC 3

Frazione di rilascio locale nelle acque superficiali

0 ERC 2/ERC 3

Frazione di rilascio locale nel suolo industriale

0.0001 ERC 2

Frazione di rilascio locale nel suolo industriale

0.001 ERC 3

Frazione di rilascio locale in terreni agricoli

0 ERC 2/ERC 3

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE

Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto

Data di compilazione

Lithium carbonate

007/04-EC

Dicembre 2010

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale

Nessuna

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) per impedire il rilascio

Il rilascio di sostanze nell'aria o nel suolo può essere praticamente escluso

Condizioni tecniche sul luogo e misure per ridurre o limitare gli scarichi.

Sistema di aerazione di scarico locale installata, con filtri/depuratori di scarico dell'aria (90 % efficienza di rimozione). Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore per lo smaltimento.

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni provenienti dal sito

Tutto il personale è stato formato. Le acque reflue e lo scarico dei rifiuti solidi sono controllati periodicamente.

Condizioni e misure relative agli impianti comunali di depurazione degli scarichi

2000 m³/giorno (predefinito)

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dello smaltimento dei rifiuti

Smaltimento dei rifiuti/Trattamento d'imballaggio

Smaltimento adatto a rifiuti speciali in conformità alle normative locali/federali e nazionali

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

Nessuna

3. Stima d'esposizione e riferimento alla sua fonte

Worker exposure (worst-case >4h/day, full shift, long term, modeled with ECETOC TRA)

Dermal systemic exposure (mg/kg bw/day)	1.92000
---	---------

Inhalation exposure (mg/m ³ /8h workday)	0.17500
---	---------

Combined systemic exposure (mg/kg bw/day)	1.92308
---	---------

Environmental exposure (EUSES v2.1)

Sewage (STP effluent) (mg/L)	1.89	ERC 2/ERC 3
------------------------------	------	-------------

Sewage sludge (mg/kg dw)	1.89	ERC 2/ERC 3
--------------------------	------	-------------

PEC freshwater (mg/L)	0.197	ERC 2
-----------------------	-------	-------

PEC marine water (mg/L)	0.0197	ERC 2
-------------------------	--------	-------

PEC freshwater (mg/L)	0.198	ERC 3
-----------------------	-------	-------

PEC marine water (mg/L)	0.0198	ERC 3
-------------------------	--------	-------

PEC freshwater sediment (mg/kg wwt)	0.168	ERC 2/ERC 3
-------------------------------------	-------	-------------

PEC marine sediment (mg/kg wwt)	0.0168	ERC 2/ERC 3
---------------------------------	--------	-------------

PEC Agricultural soil (30 d)	2.6E-03	ERC 2/ERC 3
------------------------------	---------	-------------

PEC grassland	3.6E-04	ERC 2/ERC 3
---------------	---------	-------------

4. Valutazione guida per l'utilizzatore a valle

Gli utilizzatori a valle sono invitati a controllare le condizioni operative e le misure di gestione del rischio sopra descritte.

L'esposizione del lavoratore è stata creata in base ad uno scenario d'ipotesi peggiore, qualsiasi deviazione deve essere controllata usando lo strumento ECETOC TRA. Gli effetti relativi all'irritazione degli occhi possono essere sufficientemente controllati usando i metodi applicati di riduzione del rischio (compresi occhialini e guanti).

I clienti che superino le quantità utilizzate per ricavare la concentrazione d'esposizione ambientale devono implementare condizioni specifiche sul posto, che possono essere, ma non si limitano a: la regolazione dei parametri predefiniti usati per eseguire EUSES (ad esempio, numero di giorni di lavoro) o per controllare specifici rilasci nell'ambiente sul posto.

Ulteriori indicazioni sono disponibili su richiesta.

Esposizione generale scenario 2

1. Titolo

Uso industriale

Lo scenario d'esposizione comprende le seguenti attività:

Categoria dei processi [PROC]: 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8a, 8b, 9, 10, 12, 13, 14, 15, 19, 22, 23, 25, 26

Categoria rilascio nell'ambiente-[ERC]: 4, 5, 6a

Metodo di valutazione: ECETOC TRA EUSES v2.1

2. Le condizioni operative e le misure di gestione del rischio

Le seguenti attività presentano un rischio controllato accettabile se realizzate singolarmente da un lavoratore, tenendo in considerazione le condizioni operative e le misure di gestione del rischio.

2.1. Controllo dell'esposizione del lavoratore

Forma fisica del prodotto solido, polvere

Concentrazione della sostanza nel prodotto 100%

Livello di polverosità PROC 7, outdoor, max. Conc. 5%. polverosità moderata

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE**Identificatore del prodotto**

Codice del Prodotto

Data di compilazione

Lithium carbonate

007/04-EC

Dicembre 2010

Quantità usata

Durata e frequenza

Non pertinente per la valutazione relativa ai rischi per la salute
8 ore/giorno, 220 giorni/anno (max)
PROC 7, outdoor:max. 4 ore/giorno**Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio**

volume respiratorio/area di contatto

10 m³/8h-day/480 cm² (two hands and face)

peso corporeo

70 kg (worker)

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione del lavoratore

uso interiore/esteriore

E' obbligatorio indossare indumenti protettivi/equipaggiamento di protezione personale.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) che impediscono il rilascio

Sistema di aerazione di scarico locale installato con depuratori/filtri di scarico dell'aria (90% efficienza di rimozione)

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente al lavoratore

Conservare il prodotto in contenitori ermeticamente chiusi, in un luogo secco e ben ventilato. Evitare la formazione di polvere.

Misure organizzative per prevenire/limitare emissioni, la dispersione e l'esposizione

Formazione per il personale sulla conoscenza del comportamento chimico delle sostanze e sulle buone pratiche.

Condizioni e misure relative alla protezione del personale, igiene e valutazione sanitaria**Misure per equipaggiamenti di protezione personale**

Maschera respiratoria raccomandata (mezza maschera P3 APF 20, 95 % protezione)

Gomma nitrilica, spessore del guanto: 0.5 mm, possibilità di rottura con il tempo: >= 6 h (90 % protezione)

Occhialini protettivi a tenuta di sicurezza. Set di protezione

Livello adeguato d'igiene personale

Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Evitare il contatto con pelle e occhi.

Non respirare la polvere.

Tenerne lontano da cibo, bevande e foraggi. Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

2.2. Controllo dell'esposizione ambientale

Concentrazione della sostanza nel prodotto

100%

Quantità di sostanza usata annualmente nel punto di origine

ERC 4: 14 t/anno Li⁺ERC 5: 42 t/anno Li⁺ERC 6a: 42 t/anno Li⁺

220 giorni/anno

Frequenza e durazione dell'uso**Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio**

10 (rivers), 100 (costal zones)

0 ERC 4/ERC 5/ERC 6a

0.06 ERC 4

0.02 ERC 5/ERC 6a

0 ERC 4/ERC 5/ERC 6a

0.0001 ERC 4/ERC 5/ERC 6a

0 ERC 4/ERC 5/ERC 6a

Nessuna

Fattore di diluizione**Frazione di rilascio locale nell'aria****Frazione di rilascio locale nelle acque reflue****Frazione di rilascio locale nelle acque reflue****Frazione di rilascio locale nelle acque superficiali****Frazione di rilascio locale nel suolo industriale****Frazione di rilascio locale in terreni agricoli****Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale****Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) per impedire il rilascio**

Il rilascio di sostanze nell'aria o nel suolo può essere praticamente escluso

Condizioni tecniche sul luogo e misure per ridurre o limitare gli scarichi.

Sistema di aerazione di scarico locale installata, con filtri/depuratori di scarico dell'aria (90 % efficienza di rimozione). Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore per lo smaltimento.

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni provenienti dal sito

Tutto il personale è stato formato. Le acque reflue e lo scarico dei rifiuti solidi sono controllati periodicamente.

Condizioni e misure relative agli impianti comunali di depurazione degli scarichi2000 m³/giorno (predefinito)**Condizioni e misure relative al trattamento esterno dello smaltimento dei rifiuti**

Smaltimento dei rifiuti/Trattamento d'imballaggio

Smaltimento adatto a rifiuti speciali in conformità alle normative locali/federali e nazionali

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

Nessuna

3. Stima d'esposizione e riferimento alla sua fonte**Esposizione del lavoratore (ipotesi peggiore >4h/giorno, turno completo, lungo termine, modellato con ECETOC TRA)**

Dermal systemic exposure (mg/kg bw/day) 9.90000

Inhalation exposure (mg/m³/8h workday) 0.77031

Combined systemic exposure (mg/kg bw/day) 9.92500

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE

Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto

Data di compilazione

Lithium carbonate

007/04-EC

Dicembre 2010

Environmental exposure (EUSES v2.1)

Seawage (STP effluent) (mg/L)	1.91	ERC 4/ERC 5/ERC 6a
Seawage sludge (mg/kg dw)	1.91	ERC 4/ERC 5/ERC 6a
PEC freshwater (mg/L)	0.2	ERC 4/ERC 5/ERC 6a
PEC marine water (mg/L)	0.02	ERC 4/ERC 5
PEC marine water (mg/L)	0.0199	ERC 6a
PEC freshwater sediment (mg/kg wwt)	0.17	ERC 4/ERC 5/ERC 6a
PEC marine sediment (mg/kg wwt)	0.017	ERC 4/ERC 5/ERC 6a
PEC Agricultural soil (30 d)	2.6E-03	ERC 4/ERC 5/ERC 6a
PEC grassland	3.6E-04	ERC 4/ERC 5/ERC 6a

4. Valutazione guida per l'utilizzatore a valle

Gli utilizzatori a valle sono invitati a controllare le condizioni operative e le misure di gestione del rischio sopra descritte.

L'esposizione del lavoratore è stata creata in base ad uno scenario d'ipotesi peggiore, qualsiasi deviazione deve essere controllata usando lo strumento ECETOC TRA. Gli effetti relativi all'irritazione degli occhi possono essere sufficientemente controllati usando i metodi applicati di riduzione del rischio (compresi occhialini e guanti).

I clienti che superino le quantità utilizzate per ricavare la concentrazione d'esposizione ambientale devono implementare condizioni specifiche sul posto, che possono essere, ma non si limitano a: la regolazione dei parametri predefiniti usati per eseguire EUSES (ad esempio, numero di giorni di lavoro) o per controllare specifici rilasci nell'ambiente sul posto.

Ulteriori indicazioni sono disponibili su richiesta.

Esposizione generale scenario 3

1. Titolo

Uso professionale

Lo scenario d'esposizione comprende le seguenti attività:

Categoria dei processi [PROC]:

5, 8a, 8b, 9, 10, 11, 13, 19, 20

Categoria rilascio nell'ambiente [ERC]:

8a, 8b, 8c, 8d, 8f, 9a, 9b, 10 a, 11a

Metodo di valutazione:

ECETOC TRA EUSES v2.1 ConsExpo.

2. Le condizioni operative e le misure di gestione del rischio

Le seguenti attività presentano un rischio controllato accettabile se realizzate singolarmente da un lavoratore, tenendo in considerazione le condizioni operative e le misure di gestione del rischio.

2.1. Controllo dell'esposizione del lavoratore

Forma fisica del prodotto

solido, polvere

Concentrazione della sostanza nel prodotto

100%

Livello di polverosità

polverosità moderata

Forma fisica del prodotto

liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto

100%

PROC 10: fino al 5%

PROC 19: fino al 5%

PROC 11: fino al 1%

Quantità usata

Non pertinente per la valutazione relativa ai rischi per la salute

Durata e frequenza

8 ore/giorno, 365 giorni/anno

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

volume respiratorio/area di contatto

10 m³/8h-day/480 cm² (two hands and face)

peso corporeo

70 kg (worker)

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione del lavoratore

E' obbligatorio indossare indumenti protettivi/equipaggiamento di protezione personale.

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) che impediscono il rilascio

Sistema di aerazione di scarico locale installato con depuratori/filtri di scarico dell'aria (90% efficienza di rimozione)

Condizioni tecniche e misure per controllare la dispersione dalla sorgente al lavoratore

Conservare il prodotto in contenitori ermeticamente chiusi, in un luogo secco e ben ventilato. Evitare la formazione di polvere.

Misure organizzative per prevenire/limitare emissioni, la dispersione e l'esposizione

Formazione per il personale sulla conoscenza del comportamento chimico delle sostanze e sulle buone pratiche.

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE

Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto

Data di compilazione

Lithium carbonate

007/04-EC

Dicembre 2010

Condizioni e misure relative alla protezione del personale, igiene e valutazione sanitaria

Misure per equipaggiamenti di protezione personale

Maschera respiratoria raccomandata (mezza maschera P3 APF 20, 95 % protezione)

Gomma nitrilica, spessore del guanto: 0.5 mm, possibilità di rottura con il tempo: ≥ 6 h (90 % protezione)

Occhialini protettivi a tenuta di sicurezza. Set di protezione

Livello adeguato d'igiene personale

Togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Evitare il contatto con pelle e occhi.

Non respirare la polvere.

Tenere lontano da cibo, bevande e foraggi. Lavarsi le mani prima dell'intervallo o a lavoro terminato.

2.2. Controllo dell'esposizione ambientale

Forma fisica del prodotto	solido, polvere
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Livello di polverosità	polverosità moderata
Forma fisica del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%

Quantità di sostanza usata annualmente nel punto di origine

PROC 10: up to 5%
PROC 19: up to 5%
PROC 11: up to 1%

870 t/anno Li⁺

365 giorni/anno

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione	10 (rivers), 100 (costal zones)
Frazione di rilascio locale nell'aria	0 ERC 8a/8b/8c/8d/8f/9a/9b/10a/11a
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	1 ERC 8a/8d
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	0.02 ERC 8b
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	0.01 ERC 8c/bf
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	0.05 ERC 9a/9b
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	0.032 ERC 10a
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	0.0005 ERC 11a
Frazione di rilascio locale nelle acque superficiali	0 ERC 8a/8b/8c/8d/8f/9a/9b/10a/11a
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0 ERC 8a/8b/8c/8f/9a
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0.2 ERC 8d
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0.005 ERC 8f
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0.05 ERC9b
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0.032 ERC 10a
Frazione di rilascio locale in terreni agricoli	0 ERC 8a/8b/8c/8d/8f/9a/9b/10a/11a

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale

Nessuna

Condizioni tecniche e misure a livello di processo (origine) per impedire il rilascio

Il rilascio di sostanze nell'aria o nel suolo può essere praticamente escluso

Condizioni tecniche sul luogo e misure per ridurre o limitare gli scarichi.

Sistema di aerazione di scarico locale installata, con filtri/depuratori di scarico dell'aria (90 % efficienza di rimozione). Spazzare o aspirare quanto riversato e mettere in un contenitore per lo smaltimento.

Misure organizzative per prevenire/limitare le emissioni provenienti dal sito

Tutto il personale è stato formato. Le acque reflue e lo scarico dei rifiuti solidi sono controllati periodicamente.

Condizioni e misure relative agli impianti comunali di depurazione degli scarichi

2000 m³/giorno (predefinito)

Condizioni e misure relative al trattamento esterno dello smaltimento dei rifiuti

Smaltimento dei rifiuti/Trattamento d'imballaggio

Smaltimento adatto a rifiuti speciali in conformità alle normative locali/federali e nazionali

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

Nessuna

3. Stima d'esposizione e riferimento alla sua fonte

Esposizione del lavoratore (ipotesi peggiore >4h/giorno, turno completo, lungo termine, modellato con ConsExpo)

Dermal systemic exposure (mg/kg bw/day) 14.14286

Inhalation exposure (mg/m³/8h workday) 0.77031

Combined systemic exposure (mg/kg bw/day) 14.17857

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE

Identificatore del prodotto

Codice del Prodotto

Data di compilazione

Lithium carbonate

007/04-EC

Dicembre 2010

Esposizione ambientale (EUSES v2.1)

Seawage (STP effluent) (mg/L)	0.238	ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)
Sewage sludge (mg/kg dw)	0.239	ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)
PEC freshwater (mg/L)	0.0326	ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)
PEC marine water (mg/L)	3.25E-03	ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)
PEC freshwater sediment (mg/kg wwt)	0.0278	ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)
PEC marine sediment (mg/kg wwt)	2.77E-03	ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)
PEC Agricultural soil (30 d)	3.28E-04	ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)
PEC grassland	4.55E-05	ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)

4. Valutazione guida per l'utilizzatore a valle

Gli utilizzatori a valle sono invitati a controllare le condizioni operative e le misure di gestione del rischio sopra descritte.

L'esposizione del lavoratore è stata creata in base ad uno scenario d'ipotesi peggiore, qualsiasi deviazione deve essere controllata usando lo strumento ECETOC TRA/ConsExpo. Gli effetti relativi all'irritazione degli occhi possono essere sufficientemente controllati usando i metodi applicati di riduzione del rischio (compresi occhialini e guanti).

I clienti che superino le quantità utilizzate per ricavare la concentrazione d'esposizione ambientale devono implementare le condizioni specifiche sul posto, che possono essere, ma non si limitano a: la regolazione dei parametri predefiniti usati per eseguire EUSES (ad esempio, numero di giorni di lavoro) o per controllare specifici rilasci nell'ambiente sul posto.

Ulteriori indicazioni sono disponibili su richiesta.

Esposizione generale scenario 4

1. Titolo

Consumatore finale

Lo scenario d'esposizione comprende le seguenti attività:

Categorie del prodotto [PC]:

1, 9a, 9b, 15

Categoria rilascio nell'ambiente [ERC]:

8a, 8c, 8d, 8f, 10a, 11a

Metodo di valutazione:

EUSES v2.1 ConsExpo (4.1)

2. Condizioni e misure di gestione del rischio

Le seguenti attività rappresentano un'esposizione accettabile se realizzate singolarmente da un consumatore e tenendo in considerazione le condizioni e le misure di gestione del rischio.

2.1. Controllo dell'esposizione del consumatore

Scenario che contribuisce al controllo dell'esposizione del consumatore PC 1 Sigillanti: sigillante comune

Forma fisica del prodotto solido, polvere

Concentrazione della sostanza nel prodotto fino a 1.0 %

Livello di polverosità polverosità moderata

Forma fisica del prodotto liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto fino a 1.0 %

Quantità usata Dimensione standard d'imballaggio

Frequenza e durazione dell'uso Frequenza di utilizzo ed applicazione standard/durata dell'esposizione

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

peso corporeo 60 kg

Altre condizioni operative che riguardano l'esposizione dei consumatori

Volume della stanza e tasso di ventilazione predefiniti, area d'applicazione predefinita

Le condizioni e le misure relative alle informazioni e consigli di comportamento per i consumatori.

Norme di sicurezza trasmesse ai consumatori, ad esempio istruzioni tecniche, suggerimenti di comportamento

Condizioni e misure relative alla protezione ed all'igiene personale

Nessuna

Scenario che contribuisce al controllo dell'esposizione del consumatore PC9a coatings, paints, thinners, paint removers

Forma fisica del prodotto solido, polvere

Concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 10 %

Livello di polverosità polverosità moderata

Forma fisica del prodotto liquido

Concentrazione della sostanza nel prodotto fino al 10 %

Quantità usata Dimensione standard d'imballaggio

Frequenza e durazione dell'uso Frequenza di utilizzo ed applicazione standard/durata dell'esposizione

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

peso corporeo 60 kg

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE

Identificatore del prodotto Lithium carbonate
Codice del Prodotto 007/04-EC
Data di compilazione Dicembre 2010

Altre condizioni operative che riguardano l'esposizione dei consumatori

Volume della stanza e tasso di ventilazione predefiniti, area d'applicazione predefinita

Le condizioni e le misure relative alle informazioni e consigli di comportamento per i consumatori.

Norme di sicurezza trasmesse ai consumatori, ad esempio istruzioni tecniche, suggerimenti di comportamento

Condizioni e misure relative alla protezione ed all'igiene personale

Nessuna

Scenario che contribuisce al controllo dell'esposizione del consumatore PC 9b Fillers, plasters

Forma fisica del prodotto	solido, polvere
Concentrazione della sostanza nel prodotto	fino al 10 % per miscelazione e caricamento, 1.0% applicazione
Livello di polverosità	polverosità moderata
Forma fisica del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	fino al 10 % per miscelazione e caricamento, 1.0% applicazione
Quantità usata	Dimensione standard d'imballaggio
Frequenza e durazione dell'uso	Frequenza di utilizzo ed applicazione standard/durata dell'esposizione

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

peso corporeo 60 kg

Altre condizioni operative che riguardano l'esposizione dei consumatori

Volume della stanza e tasso di ventilazione predefiniti, area d'applicazione predefinita

Le condizioni e le misure relative alle informazioni e consigli di comportamento per i consumatori.

Norme di sicurezza trasmesse ai consumatori, ad esempio istruzioni tecniche, suggerimenti di comportamento

Condizioni e misure relative alla protezione ed all'igiene personale

Nessuna

Scenario che contribuisce al controllo dell'esposizione del consumatore PC 15 Non-metal-surface treatment products

Forma fisica del prodotto	solido, polvere
Concentrazione della sostanza nel prodotto	fino al 10 %
Livello di polverosità	polverosità moderata
Forma fisica del prodotto	liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	fino al 10 %
Quantità usata	Dimensione standard d'imballaggio
Frequenza e durazione dell'uso	Frequenza di utilizzo ed applicazione standard/durata dell'esposizione

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio

peso corporeo 60 kg

Altre condizioni operative che riguardano l'esposizione dei consumatori

Volume della stanza e tasso di ventilazione predefiniti, area d'applicazione predefinita

Le condizioni e le misure relative alle informazioni e consigli di comportamento per i consumatori.

Norme di sicurezza trasmesse ai consumatori, ad esempio istruzioni tecniche, suggerimenti di comportamento

Condizioni e misure relative alla protezione ed all'igiene personale

Nessuna

2.2. Controllo dell'esposizione ambientale

Forma fisica del prodotto	solide/liquido
Concentrazione della sostanza nel prodotto	100%
Livello di polverosità	polverosità moderata
Quantità di sostanza usata annualmente nel punto di origine	870 t/y Li ⁺
Frequenza e durazione dell'uso	365 days/year

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione	10 (rivers), 100 (costal zones)
Frazione di rilascio locale nell'aria	0 ERC 8a/8c/8d/8f/10a/11a
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	1 ERC 8a/8d
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	0.01 ERC 8c/bf
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	0.032 ERC 10a
Frazione di rilascio locale nelle acque reflue	0.0005 ERC 11a
Frazione di rilascio locale nelle acque superficiali	0 ERC 8a/8c/8d/8f/10a/11a
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0 ERC 8a/8c/8f
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0.2 ERC 8d
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0.005 ERC 8f
Frazione di rilascio locale nel suolo industriale	0.032 ERC 10a
Frazione di rilascio locale in terreni agricoli	0 ERC 8a/8c/8d/8f/10a/11a

Altre condizioni operative date che influenzano l'esposizione ambientale

Nessuna

Scheda di dati di sicurezza ai sensi del regolamento 1907/2006/CE**Identificatore del prodotto****Lithium carbonate**

Codice del Prodotto

007/04-EC

Data di compilazione

Dicembre 2010

Condizioni e misure relative agli impianti comunali di depurazione degli scarichi2000 m³/giorno (predefinito)**Condizioni e misure relative al trattamento esterno dello smaltimento dei rifiuti**

Smaltimento dei rifiuti/Trattamento d'imballaggio

Smaltimento adatto a rifiuti speciali in conformità alle normative locali/federali e nazionali

Condizioni e misure relative al recupero esterno dei rifiuti

Nessuna

3. Stima d'esposizione e riferimento alla sua fonte**Esposizione del consumatore**

Ipotesi peggiore di concentrazione in caso d'esposizione del consumatore: le concentrazioni totali più alte in caso d'esposizione acuta sono state calcolate per PC 15 (Prodotti senza trattamento superficiale di metallo-applicazione a pennello)

Esposizione sistemica cutanea (mg/kg bw)

6 ConsExpo (v4.1)

Esposizione per inalazione (mg/m³)

0.482 ConsExpo (v4.1)

Dose acuta combinata (interna) (mg/kg bw)

6 ConsExpo (v4.1)

Ipotesi peggiore di concentrazione in caso d'esposizione del consumatore: le concentrazioni totali più alte in caso d'esposizione acuta sono state calcolate per PC 15 (Prodotti senza trattamento superficiale di metallo-applicazione a pennello)

Esposizione sistemica cutanea (mg/kg bw)

0.0329 ConsExpo (v4.1)

Esposizione per inalazione (mg/m³)

0.00264 ConsExpo (v4.1)

Dose acuta combinata (interna) (mg/kg bw)

0.0329 ConsExpo (v4.1)

Esposizione ambientale (EUSES v2.1)

Sewage (STP effluent) (mg/L)

0.238 ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)

PEC freshwater (mg/L)

0.0326 ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)

PEC marine water (mg/L)

3.25E-03 ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)

PEC freshwater sediment (mg/kg wwt)

0.0278 ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)

PEC marine sediment (mg/kg wwt)

2.77E-04 ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)

PEC Agricultural soil (30 d)

3.28E-04 ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)

PEC grassland

4.55E-05 ERC 8a/ERC 8d (highest from all ERCs)

4. Evaluation guidance for consumer user

Gli utilizzatori a valle sono invitati a controllare le condizioni e le misure di controllo del rischio sopra descritte.

L'esposizione è stata costruita secondo uno scenario d'ipotesi peggiore, qualsiasi deviazione deve essere controllata usando lo strumento ConsExpo. Gli effetti relativi all'irritazione degli occhi possono essere sufficientemente controllati applicando le norme di sicurezza.

I clienti che superino le quantità utilizzate per ricavare la concentrazione d'esposizione ambientale devono verificare le loro condizioni usando il modello EUSES.

Ulteriori indicazioni sono disponibili su richiesta.