

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

SEZIONE 1: IDENTIFICAZIONE DELLA SOSTANZA/MISCELA E DELLA SOCIETÀ/IMPRESA

1.1 Identificatore del prodotto

Nome commerciale : Potassium Chlorate

Denominazione della sostanza : Potassium chlorate
N. INDICE : 017-004-00-3

Numero di registrazione REACH : 01-2119494917-18-0000

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

Utilizzazione della sostanza/della miscela : Usi particolari: Materia prima

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Jengo S.p.A.
Via del Cassano 154
80144 - Napoli – Italy

Telefono : +39 081 738 28 31
Telefax : +39 081 738 28 59
Indirizzo e-mail : info@jengo.it

1.4 Numero telefonico di emergenza

Numero telefonico di emergenza : Centro antiveneni: Az. Osp. "A. Cardarelli" Napoli Via A. Cardarelli, 9 80131 + 39 081 7472870
Vigli del fuoco: 115
Pronto soccorso: 118
+31 570 679 211 (24 hours emergency response number)
Worldwide use / 09 471 977 (Myrkytystietokeskus) Finland only/ 020 99 60 00 (Kemiakuten) Sweden only / 0145 42 59 59 (ORFILA / INRS) France only

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1 Classificazione della sostanza o della

miscela Classificazione

(REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Solidi comburenti,
1, H271 Tossicità
acuta, 4, H302
Tossicità acuta, 4,
H332
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico, 2, H411

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)

Pittogramma

:



Avvertenza

: Pericolo

Indicazioni di pericolo

: H271

H302 + H332
H411

Può provocare un incendio o un'esplosione; moltocomburente.
Nocivo se ingerito o inalato.
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di prudenza

: **Prevenzione:**

P210

Tenere lontano da fonti di calore/scintille/ fiammelibere/superfici riscaldate. Non fumare.

P221

Prendere ogni precauzione per evitare di miscelare con sostanze combustibili.

P273

Non disperdere nell'ambiente.

P280

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

Reazione:

P370 + P378

In caso d'incendio: utilizzare spruzzo d'acqua per estinguere.

P371 + P380 + P375 In caso di incendio grave e di grandi quantità: evacuare la zona. Rischio di esplosione. Utilizzare i mezzi estinguenti a grande distanza.

Componenti pericolosi da segnalare in

clorato di potassio

3811-04-9

etichetta : Etichettatura aggiuntiva:

EUH031 A contatto con acidi libera gas tossici.

2.3 Altri pericoli

Non ci sono altri dati disponibili.

Tessuti, cellulosa o pelle contaminati con cloro si innescano facilmente con frizione minima.

Potassium Chlorate

Versione 2 Data di revisione 12.12.2017 Data di stampa 25.03.2019 IT / IT
~~Valutazione PBT e VPVB~~ ~~Questa sostanza/miscela non contiene componenti~~

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1 Sostanze

Sostanza pura/miscela : Sostanza

Sostanza pericolosa

Nome Chimico	PBT vPvB OEL	N. CAS N. CE Num. REACH	Classificazione (REGOLAMENTO (CE) N. 1272/2008)	Concentrazione [%]
clorato di potassio		3811-04-9 223-289-7 01-2119494917-18	Ox. Sol. 1; H271 Acute Tox. 4; H302 Acute Tox. 4; H332 Aquatic Chronic 2; H411	>= 90 - <= 100

Per quanto riguarda il testo completo delle indicazioni di pericolo menzionate in questo paragrafo, riferirsi al paragrafo 16.

REACH - Elenco di sostanze estremamente problematiche candidate per l'autorizzazione (Articolo 59).

Situazione : Non applicabile

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

- Informazione generale : Allontanare dall'area di pericolo.
Consultare un medico.
Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.
- Se inalato : Portare l'infortunato all'aria aperta.
Mettere l'interessato in posizione di riposo e mantenerlo al caldo.
Sciacquare il naso e la bocca con acqua.
- In caso di contatto con la pelle : Sciacquare immediatamente con acqua abbondante.
Rimuovere immediatamente tutti i vestiti e le scarpe contaminate e immergerli in acqua per prevenire il rischio di incendio, non permettere di asciugare finché non lavato.
- In caso di contatto con gli occhi : Sciacquare con molta acqua.
Rimuovere le lenti a contatto.
Proteggere l'occhio illeso.
Sciacquare tenendo l'occhio ben spalancato.
Qualora persista l'irritazione agli occhi, consultare un medico.
- Se ingerito : Sciacquare la bocca con acqua e berne abbondantemente.
Non somministrare alcunché a persone svenute.
Chiamare un medico.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Sintomi	: Nessuna informazione disponibile.
Rischi	: L'assorbimento di questo prodotto nel corpo può condurre alla formazione di meta-emoglobina che, in concentrazione sufficiente, causa cianosi. Nocivo se ingerito o inalato.

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

Trattamento	: Non utilizzare metiltionina.
-------------	--------------------------------

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei	: Acqua
Mezzi di estinzione non idonei	: Anidride carbonica (CO ₂) Coperta per il fuoco polvere

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Pericoli specifici contro l'incendio / Pericoli specifici che derivano dalla composizione chimica	: Rischio di esplosione se esposto ad un incendio Lo spruzzo d'acqua può risultare inefficace a meno che non sia usato da vigili del fuoco esperti. Non permettere che i mezzi di estinzione del fuoco penetrino nei canali di scolo o nei corsi d'acqua.
Prodotti di combustione	: Non sono noti prodotti di combustione pericolosi

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Dispositivi di protezione speciali per gli addetti all'estinzione degli incendi	: Indossare un respiratore autonomo e indumenti di protezione.
Ulteriori informazioni	: Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi. Raccogliere separatamente l'acqua contaminata utilizzata per estinguere l'incendio. Non scaricarla nella rete fognaria. Smaltire l'acqua contaminata usata per l'estinzione ed il residuo dell'incendio secondo le norme vigenti.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Precauzioni individuali	: Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere. Non inalare la polvere. Prevedere una ventilazione adeguata. Eliminare tutte le sorgenti di combustione.
Misure d'urgenza in seguito a	: Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

perdita accidentale

6.2 Precauzioni ambientali

Precauzioni ambientali : Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari.
In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Metodi di bonifica / Metodi di contenimento : Ritirare e provvedere allo smaltimento senza creare polvere.
Raccogliere in contenitori di plastica o di metallo per lo smaltimento.
Dopo la rimozione pulire ogni traccia con acqua.
Evitare il contatto con materiale combustibile (carta, ovatta, olio).

6.4 Riferimento ad altre sezioni

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Avvertenze per un impiego sicuro : Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.
Evitare formazione di particelle respirabili.
Non respirare i vapori e le polveri.
Tenere lontano da fonti di calore/scintille/ fiamme libere/superfici riscaldate. Non fumare.
Non mangiare, bere e fumare durante il lavoro.
Assicurare un sufficiente ricambio d'aria e/o un'aspirazione negli ambienti di lavoro.
Smaltire l'acqua di lavaggio secondo le normative nazionali e locali.
Per la movimentazione, usare solo lubrificanti inerti, imballaggi per pompe, valvole ed altre attrezzature affini
Non rimettere mai il materiale non utilizzato nell'imballo originale.
Proteggere da contaminazione.
Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.
Evitare l'urto e lo sfregamento.

Indicazioni contro incendi ed esplosioni : Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
Impiegare utensili antiscintilla.
Esiste il rischio di incendio ed esplosione nelle miscele secche con altre sostanze, specialmente alcuni materiali organici.
Tenere lontano da sostanze combustibili.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti del magazzino e dei contenitori : Tenere i contenitori ben chiusi in un luogo secco, fresco e ben ventilato.
Conservare in luoghi antincendio.
FIBC
Conservare su ghiaia o pietrisco.
Non conservare su pavimenti asfaltati.
Lo spazio tra gli scaffali deve essere di almeno 8-10 m.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Non riutilizzare i FIBC.
Tenere il recipiente ben chiuso.

Indicazioni per il magazzino insieme ad altri prodotti : Da tenere separato da tutti gli altri materiali
Non immagazzinare in prossimità di acidi.
Altri informazioni : Nessuna decomposizione se immagazzinato e usato come indicato.

7.3 Usi finali particolari

Usi particolari : Nessuna informazione disponibile.

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

Non contiene sostanze con valore limite di esposizione professionale.

Livello derivato senza effetto (DNEL) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Uso finale	Via di esposizione	Potenziali conseguenze sulla salute	Valore
clorato di potassio	Lavoratori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	5,76 mg/m3
	Lavoratori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	3,5 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Inalazione	Effetti sistemici a lungo termine	0,26 mg/m3
	Consumatori	Contatto con la pelle	Effetti sistemici a lungo termine	0,11 mg/kg p.c./giorno
	Consumatori	Ingestione	Effetti sistemici a lungo termine	0,06 mg/kg p.c./giorno

Concentrazione prevedibile priva di effetti (PNEC) secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Denominazione della sostanza	Scompartimento ambientale	Valore
clorato di potassio	Acqua dolce	1,15 mg/l
	Acqua di mare	1,15 mg/l
	Suolo	3,83 mg/kg peso secco
	Impianto di trattamento dei liquami	115 mg/l

8.2 Controlli dell'esposizione

Ingegneria dei sistemi di controllo

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri.
Assicurarsi che i lava-occhi e le docce di emergenza siano vicine alla postazione di lavoro.

Protezione individuale

Protezione respiratoria : Maschera naso-bocca munita di filtro microporoso P2 (Norma

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Europea 143)

Protezione delle mani	: PVC
	Guanti di gomma
Protezione degli occhi	: Occhiali di sicurezza
Protezione della pelle e del corpo	: Usare indumenti protettivi adatti.
Misure di igiene	: Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Non mangiare né bere durante l'impiego. Non fumare durante l'impiego. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa. Gli abiti da lavoro dovranno essere sottoposti a lavaggio ad acqua tutti i giorni.

Controlli dell'esposizione ambientale

Informazione generale	: Non scaricare il flusso di lavaggio in acque di superficie o in sistemi fognari sanitari. In caso d'inquinamento di fiumi, laghi o fognature, informare le autorità competenti in conformità alle leggi locali.
-----------------------	--

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche

fondamentali Aspetto

Stato fisico	: cristallino
Colore	: bianco
Odore	: inodore
Soglia olfattiva	: Nessun dato disponibile

Dati di sicurezza

pH	: neutro
Punto/intervallo di fusione	: 356 °C
Punto/intervallo di ebollizione	: 400 °C
Punto di infiammabilità	: Non applicabile
Velocità di evaporazione	: Non applicabile
Infiammabilità (solidi, gas)	: Il prodotto non è infiammabile.
Infiammabilità (liquidi)	: Non applicabile
Limite inferiore di esplosività	: Nessun dato disponibile

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Limite superiore di esplosività	: Nessun dato disponibile
Tensione di vapore	: Non applicabile
Densità di vapore relativa	: Non applicabile
Densità relativa	: 2,34 a 20 °C
Idrosolubilità	: parzialmente solubile
Solubilità in altri solventi	: Nessun dato disponibile
Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua	: Nessun dato disponibile
Temperatura di autoaccensione	: Non applicabile
Temperatura di decomposizione	: > 400 °C
Viscosità, dinamica	: Non applicabile
Viscosità, cinematica	: Non applicabile
Proprietà esplosive	: Non esplosivo
Proprietà ossidanti	: La sostanza o la miscela è classificata come ossidante con la categoria 1.

9.2 altre informazioni

Il foglio di sicurezza contiene unicamente informazioni relative alla sicurezza e non sostituisce nessuna informazione sulle specificazioni del prodotto.

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1 Reattività

Proprietà ossidanti Può sviluppare cloro se mescolato con soluzioni acide.
Reagisce violentemente con acidi forti producendo gas tossici e potenzialmente esplosivi, quali cloro o biossido di cloro.

10.2 Stabilità chimica

Esiste il rischio di incendio ed esplosione nelle miscele secche con altre sostanze, specialmente alcuni materiali organici.
Tessuti, cellulosa o pelle contaminati con cloro si innescano facilmente con frizione minima.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

A contatto con acidi libera gas tossici.

10.4 Condizioni da evitare

Condizioni da evitare : Evitare le temperature elevate.
Temperature estreme e luce diretta del sole.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

10.5 Materiali incompatibili

Materiali da evitare : Materie organiche
Materiale combustibile
Acidi forti

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi : Ossigeno

Decomposizione termica : > 400 °C

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Informazioni sul prodotto:

Tossicità acuta : Nocivo se ingerito o inalato.

Corrosione/irritazione cutanea : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Lesioni oculari : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

gravi/irritazioni oculari gravi

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea : Sensibilizzazione delle vie respiratorie: Non classificabile in base alle informazioni disponibili.
Sensibilizzazione cutanea: Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Mutagenicità delle cellule germinali : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Cancerogenicità : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità per la riproduzione : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione singola : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione ripetuta : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Pericolo in caso di aspirazione : Non classificabile in base alle informazioni disponibili.

Ulteriori informazioni : Non ci sono altri dati disponibili.

Dati tossicologici per i componenti: clorato di potassio

Tossicità acuta:

Tossicità acuta per inalazione : CL50 : 5 mg/l
Tempo di esposizione: 4 h
Atmosfera test: polvere/nebbia
Metodo: Stima della tossicità acuta

Corrosione/irritazione cutanea : Specie: Su coniglio
Risultato: Nessuna irritazione della pelle
Metodo: Linee Guida 404 per il Test dell'OECD
Tempo di esposizione: 4 h

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Dati di documentazione.

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi	: Specie: Su coniglio Risultato: Nessuna irritazione agli occhi Metodo: Linee Guida 405 per il Test dell'OECD Dati di documentazione.
Sensibilizzazione respiratoria o cutanea	: Maximisation Test Specie: Porcellino d'India Risultato: Non provoca sensibilizzazione della pelle. Metodo: Linee Guida 406 per il Test dell'OECD Dati di documentazione.
Tossicità riproduttiva/Sviluppo/ Teratog enicità	: Specie: Su coniglio Modalità d'applicazione: Orale Tossicità generale nelle madri: Nessun livello di nocività osservato: ≥ 475 mg/kg p.c./giorno Tossicità per lo sviluppo: Nessun livello di nocività osservato: ≥ 475 mg/kg p.c./giorno Metodo: Linee Guida 414 per il Test dell'OECD BPL: sì Dati di documentazione.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

Informazioni sul prodotto:

Valutazione

Ecotossicologica

Informazioni ecologiche
supplementari

: Un pericolo ambientale non può essere escluso
nell'eventualità di una manipolazione o eliminazione non
professionale.
Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

12.1 Tossicità

Componen ti:

Risultato del

saggio clorato di potassio

Tossicità per i pesci

: CL50: $> 1\,000$ mg/l
Tempo di esposizione: 96 h
Specie: *Oncorhynchus mykiss* (Trota iridea)
Tipo di test: Prova a flusso continuo
Dati di documentazione.

Tossicità per la daphnia e
per altri invertebrati acquatici

: CE50: $> 1\,000$ mg/l
Tempo di esposizione: 48 h
Specie: *Daphnia magna* (Pulce d'acqua grande)
Tipo di test: Prova a flusso continuo
Dati di documentazione.

Potassium Chlorate

Versione 2 : Data di revisione 12.12.2017 : Data di stampa 25.03.2019 IT / IT
Tossicità per le alghe : CE50: 1,9 mg/l
Tempo di esposizione: 72 h
Specie: alghe
Tipo di test: Inibitore di crescita
Dati di documentazione.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Tossicità per i batteri : CE50: > 1 000 mg/l
Tempo di esposizione: 3 h
Specie: fango attivo
Metodo: OECD TG 209
Dati di documentazione.

12.2 Persistenza e degradabilità

Informazioni sul prodotto : Nessuna informazione disponibile.

**Compo
nenti:
clorato
di
potassi
o**

Biodegradabilità : Tipo di test: aerobico
Risultato: Non immediatamente biodegradabile.

Tipo di test: anaerobico
Risultato: Rapidamente biodegradabile.

12.3 Potenziale di bioaccumulo

Informazioni sul prodotto : Nessuna informazione disponibile.

**Compo
nenti:
clorato
di
potassi
o**

Bioaccumulazione : Il clorato nelle piante viene convertito in clorito. Il clorito viene accumulato nelle cellule finchè non vengono raggiunte concentrazioni tossiche e la pianta muore.
Non esistono prove dell'accumulo negli animali.

12.4 Mobilità nel suolo

Informazioni sul prodotto : Nessuna informazione disponibile.

**Compo
nenti:
clorato
di
potassi
o**

Mobilità : Può essere lisciviato dal suolo.

Diffusione nei vari comparti ambientali : Resta dissolto nell'acqua

12.5 Risultati della valutazione

PBT e vPvB Informazioni

**Valutazione PBT e vPvB
sul prodotto:**

: Questa sostanza/miscela non contiene componenti considerati sia persistenti, bioaccumulabili che tossici (PBT), oppure molto persistenti e molto bioaccumulabili (vPvB) a concentrazioni di 0.1% o superiori.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

**Compo
nenti:
clorato
di
potassi
o**

Valutazione PBT e vPvB

: Questa sostanza non è ritenuta essere un persistente,
bioaccumulante e tossico (PBT)
Questa sostanza non è ritenuta essere molto persistente e
molto bioaccumulante (vPvB)

12.6 Altri effetti avversi

Informazioni sul prodotto

: Nessuna informazione disponibile.

Componenti:

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

clorato di potassio

Ossigeno biochimico
richiesto (BOD) : Nessun dato disponibile

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Prodotto : Il prodotto non deve entrare nelle fognature, corsi d'acqua o suolo.
Non contaminare stagni, canali navigabili o fossati con il prodotto chimico o il contenitore usato.
Raccogliere in contenitori di plastica o acciaio inossidabile puliti.
Rifiuto pericoloso
Eliminare il contenuto/contenitore nel rispetto della regolamentazione locale.

Contenitori contaminati : Svuotare i contenuti residui.
Smaltire come prodotto inutilizzato.
Non bruciare o trattare con fiamma ossidrica il contenitore vuoto.

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

14.1 Numero ONU

ADN : UN 1485
ADR : UN 1485
RID : UN 1485
IMDG-Code : UN 1485
IATA-DGR : UN 1485

14.2 Nome di spedizione appropriato ONU

ADN : CLORATO DI POTASSIO
ADR : CLORATO DI POTASSIO
RID : CLORATO DI POTASSIO
IMDG-Code : POTASSIUM CHLORATE
IATA-DGR : Potassium chlorate

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADN : 5.1
ADR : 5.1
RID : 5.1
IMDG-Code : 5.1
IATA-DGR : 5.1

14.4 Gruppo di imballaggio

ADN
Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : O2
N. di identificazione del pericolo : 50
Etichette : 5.1
ADR
Gruppo di imballaggio : II
Codice di classificazione : O2
N. di identificazione del pericolo : 50

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

pericolo

Etichette : 5.1

Codice di restrizione in galleria : (E)

RID

Gruppo di imballaggio : II

Codice di classificazione : O2

N. di identificazione del pericolo : 50

pericolo

Etichette : 5.1

IMDG-Code

Gruppo di imballaggio : II

Etichette : 5.1

EmS Codice : F-H, S-Q

IATA-DGR

Istruzioni per l'imballaggio (aereo da carico) : 562

Istruzioni per l'imballaggio (aereo passeggeri) : 558

Istruzioni di imballaggio (LQ) : Y544

Gruppo di imballaggio : II

Etichette : 5.1

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADN

Pericoloso per l'ambiente : si

ADR

Pericoloso per l'ambiente : si

RID

Pericoloso per l'ambiente : si

IMDG-Code

Inquinante marino : si (Potassium chlorate)

IATA-DGR

Pericoloso per l'ambiente : si

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Non applicabile

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

Non applicabile al prodotto nella sua forma fornita.

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Seveso III: Direttiva 2012/18/UE del Parlamento europeo e del Consiglio sul controllo del pericolo di incidenti rilevanti connessi con sostanze pericolose.

		Quantità 1	Quantità 2
P8	LIQUIDI E SOLIDI COMBURENTI	50 t	200 t
E2	PERICOLI PER L'AMBIENTE	200 t	500 t

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Regolamento (CE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio sull'esportazione ed importazione di sostanze chimiche pericolose

EU PIC : Vietato e/o sottoposto a limitazioni:
• clorato di potassio

Stato di notificazione

TSCA : SI. Tutte le sostanze chimiche di questo prodotto sono elencate nell'Inventario TSCA o in conformità con un'esenzione dell'inventario TSCA
DSL : SI. Tutti i componenti di questo prodotto sono presenti nella lista DSL
AICS : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
NZIoC : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
ENCS : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
ISHL : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
KECI : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
PICCS : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.
IECSC : SI. Presente sull'inventario, o in conformità con l'inventario.

Per la spiegazione degli acronimi, v. sezione 16.

Ulteriori informazioni

Sostanza conforme alle direttive CEE.

D.Lgs. 3 febbraio 1997, n.52 (Attuazione della direttiva 92/32/CEE concernente classificazione, imballaggio ed etichettatura delle sostanze pericolose.) e s.m.i.

D.lgs. 14 marzo 2003, n.65 (Attuazione delle direttive 1999/45/CE e 2001/60/CE relative alla classificazione, all'imballaggio e all'etichettatura dei preparati pericolosi) e s.m.i.

D.Lgs. 9 aprile 2008, n.81 (Attuazione dell'articolo 1 della legge 3 agosto 2007, n. 123, in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro.) e s.m.i.

D.Lgs. 3 aprile 2006, n.152, (norme in materia ambientale) e s.m.i.

D.Lgs. 6 febbraio 2009, n. 21 (Regolamento di esecuzione delle disposizioni di cui al regolamento (CE) n. 648/2004 relativo ai detergenti)

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

clorato di potassio : Per questa sostanza è stata effettuata una Valutazione della Sicurezza Chimica.

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo completo delle indicazioni di pericolo (H) citate alle sezioni 2 - 3.

H271 : Può provocare un incendio o un'esplosione; molto comburente.
H302 : Nocivo se ingerito.
H332 : Nocivo se inalato.
H411 : Tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Testo completo di altre abbreviazioni

ADN - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose per via navigabile; ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada; AICS - Inventario Australiano delle sostanze chimiche; ASTM - Società americana per le prove dei materiali; bw - Peso corporeo; CLP - Regolamento di classificazione, etichettatura e imballaggio; Regolamento (CE) N. 1272/2008; CMR - Cancerogeno, mutageno o tossico per la riproduzione;

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

DIN - Standard dell'istituto tedesco per la standardizzazione; DSL - Elenco domestico delle sostanze (Canada); ECHA - Agenzia europea delle sostanze chimiche; EC-Number - Numero della Comunità Europea; ECx - Concentrazione associata a x% di risposta; ELx - Tasso di carico associato a x% di risposta; EmS - Programma di emergenza; ENCS - Sostanze chimiche esistenti e nuove (Giappone); ErCx - Concentrazione associata a x% di risposta di grado di crescita; GHS - Sistema globale armonizzato; GLP - Buona pratica di laboratorio; IARC - Agenzia internazionale per la ricerca sul cancro; IATA - Associazione internazionale del trasporto aereo; IBC - Codice internazionale per la costruzione e le dotazioni delle navi adibite al trasporto alla rinfusa di sostanze chimiche pericolose; IC50 - Metà della concentrazione massima inibitoria; ICAO - Organizzazione internazionale per l'aviazione civile; IECSC - Inventario delle sostanze chimiche esistenti Cina; IMDG - Marittimo internazionale per il trasporto delle merci pericolose; IMO - Organizzazione marittima internazionale; ISHL - Legge sulla sicurezza industriale e sulla salute (Giappone); ISO - Organizzazione internazionale per la standardizzazione; KECI - Inventario Coreano delle sostanze chimiche esistenti; LC50 - Concentrazione letale al 50% per una popolazione di prova; LD50 - Dose letale al 50% per una popolazione di prova (dose letale mediana); MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi; n.o.s. - non diversamente specificato; NO(A)EC - Concentrazione senza effetti (avversi) osservati; NO(A)EL - Livello senza effetti (avversi) osservati; NOELR - Quota di carico senza effetti osservati; NZIoC - Inventario delle sostanze chimiche della Nuova Zelanda; OECD - Organizzazione per la cooperazione e lo sviluppo economico; OPPTS - Ufficio per la sicurezza chimica e di prevenzione dell'inquinamento; PBT - Sostanza persistente, bioaccumulabile e tossica; PICCS - Inventario delle sostanze chimiche delle Filippine; (Q)SAR - Relazioni (quantitative) struttura-attività; REACH - Regolamento (CE) N. 1907/2006 del Parlamento europeo e del Consiglio concernente la registrazione, la valutazione, l'autorizzazione e la restrizione delle sostanze chimiche; RID - Regolamenti concernenti il trasporto internazionale ferroviario di merci pericolose; SADT - Temperatura di decomposizione autoaccelerata; SDS - Scheda di sicurezza; TCSI - Inventario delle sostanze chimiche del Taiwan; TRGS - Regola tecnica per sostanze pericolose; TSCA - Legge sul controllo delle sostanze tossiche (Stati Uniti); UN - Nazioni Unite; vPvB - Molto persistente e molto bioaccumulabile

Ulteriori informazioni

Eka®, Expancel®, Kromasil®, Levasil® are trademarks of the company publishing this SDS.

Le informazioni riportate in questa Scheda di Sicurezza sono corrette secondo le nostre migliori conoscenze del prodotto al momento della pubblicazione. Tali informazioni vengono fornite con l'unico scopo di consentire l'utilizzo, lo stoccaggio, il trasporto e lo smaltimento del prodotto nei modi più corretti e sicuri. Queste informazioni non devono considerarsi una garanzia od una specifica della qualità del prodotto. Esse si riferiscono soltanto al materiale specificatamente indicato e non sono valide per lo stesso quando usato in combinazione con altri materiali o in altri processi non specificatamente indicati nel testo della Scheda di Sicurezza del Materiale.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Allegato :

Produzione di prodotti

pirotecnici Produzione di

fiammiferi

Uso industriale, Formulazione e/o distribuzione

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Produzione di prodotti pirotecnici

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2: Formulazione di preparati
Categorie di processo	: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2: Formulazione di preparati

Quantità usata

Tonnellaggio massimo giornaliero in sito (kg/giorno): 13492

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume): 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere): 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Osservazioni: Processo basato su solidi., Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime.

Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative

Aria: Trattare le emissioni nell'aria per garantire un coefficiente di rimozione tipico di (%): (Efficenza (di una misura precauzionale): 99 %)

Acqua: Il rischio dall'esposizione tramite l'ambiente acquatico è attivato dallo scarico dei liquidi in acqua dolce., Il rischio da esposizione mediante ambiente acquatico è dovuto allo scarico dell'effluente nelle acque marine.

Suolo: I controlli dell'emissione nel suolo non sono applicabili dal momento che non c'è rilascio diretto nel suolo.

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento dei liquami: Sul sito
Percentuale allontanata dal: 91,5 %

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

mangiatore di rifiuti

Osservazioni : Evitare il rilascio nell'ambiente secondo le relative regolamentazioni.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Metodi di smaltimento : Smaltire i residui del prodotto conformi con le regolamentazioni applicabili.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Osservazioni : Il recupero esterno e riciclaggio di rifiuti dovrebbe conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Attività : Caricamento da bag a reattore

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività : Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (solidi)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Attività	: Campionamento da reattori
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie, compressione, estrusione, pellettizzazione

Attività	: Pastigliatura, compressione, estrusione o pellettizzazione
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

Attività	: Manutenzione e pulizia di attrezzatura di fabbricazione
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività	: Gestione dei rifiuti : trasferimento di rifiuti di processo verso contenitori di stoccaggio: fuori linea sul luogo di lavorazione
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Attività	: Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	ECETOC TRA		Acqua dolce		0,9944 mg/l	0,8647
			Acqua di mare		0,0995 mg/l	0,0865
			Sedimento di acqua dolce		3,6746 mg/kg peso secco	0,8647
			Sedimento marino		0,3675 mg/kg peso secco	0,0865
			Suolo		0,3005 mg/kg peso secco	0,0529
			Impianto di trattamento dei liquami		9,8757 mg/l	0,0858

Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8b	ECETOC TRA	Caricamento da bag a reattore	Inalazione	0,0300 ppm	0,0265
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2220
PROC4	ECETOC TRA	Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (solidi)	Inalazione	0,1000 ppm	0,0883
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2840
PROC8b	ECETOC TRA	Campionamento da reattori	Inalazione	0,0500 ppm	0,0442
			Dermico	0,6900	0,1960

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

				mg/kg p.c./giorno	
			Tutte le vie		0,2400
PROC14	ECETOC TRA	Pastigliazione, compressione, estrusione o pellettizzazione	Inalazione	0,0200 ppm	0,0177
			Dermico	0,3400 mg/kg p.c./giorno	0,0980
			Tutte le vie		0,1160
PROC8a	ECETOC TRA	Manutenzione e pulizia di attrezzatura di fabbricazione	Inalazione	0,4200 ppm	0,3710
			Dermico	1,3700 mg/kg p.c./giorno	0,3920
			Tutte le vie		0,7630
PROC4	ECETOC TRA	Gestione dei rifiuti : trasferimento di rifiuti di processo verso contenitori di stoccaggio: fuori linea sul luogo di lavorazione	Inalazione	0,4200 ppm	0,3710
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,5670
PROC15	ECETOC TRA	Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)	Inalazione	> 0,0001 ppm	0,0018
			Dermico	0,0300 mg/kg p.c./giorno	0,0098
			Tutte le vie		0,0116

ERC2: Formulazione di preparati

PROC14: Produzione di preparati o articoli per compressione in pastiglie,
compressione, estrusione, pellettizzazione

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano
occasioni di esposizione

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/
svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/
svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere
applicabili a tutti i siti, dunque, la scalatura può essere necessaria per definire
le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta impiegando tecnologie in sito e fuori, da sole o in combinazione con altre.

L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta impiegando tecnologie in loco, da sole o in combinazione con altre.

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli utenti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Produzione di fiammiferi

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC3: Formulazione in materiali
Categorie di processo	: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC3: Formulazione in materiali

Quantità usata	
Tonnellaggio massimo giornaliero in sito (kg/giorno):	: 19845
Frequenza e durata dell'uso	
Esposizione continua	: 300 giorni /anno
Frequenza e durata dell'uso	
Esposizione continua	: 300 giorni /anno
Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio	
Fattore di diluizione (Fiume)	: 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere)	: 100
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	
Osservazioni	: Processo basato su solidi., Processo ottimizzato per un uso altamente efficiente delle materie prime.
Condizioni tecniche e misure precauzionali/ misure organizzative	
Aria	: Trattare le emissioni nell'aria per garantire un coefficiente di rimozione tipico di (%): (Efficienza (di una misura precauzionale): 99 %)
Acqua	: Il rischio dall'esposizione tramite l'ambiente acquatico è attivato dallo scarico dei liquidi in acqua dolce., Il rischio da esposizione mediante ambiente acquatico è dovuto allo scarico dell'effluente nelle acque marine.
Suolo	: I controlli dell'emissione nel suolo non sono applicabili dal momento che non c'è rilascio diretto nel suolo.
Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque	
Tipo d'impianto di trattamento	: Sul sito

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

dei liquami

Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 91,5 %

Osservazioni : Evitare il rilascio nell'ambiente secondo le relative regolamentazioni.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il trattamento esterno dei rifiuti destinati allo smaltimento

Metodi di smaltimento : Smaltire i residui del prodotto conformi con le regolamentazioni applicabili.

Condizioni e provvedimenti riguardanti il recupero esterno dei rifiuti

Osservazioni : Il recupero esterno e riciclaggio di rifiuti dovrebbe conformarsi con le normative nazionali o/e locali applicabili.

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Attività : Caricamento da bag a reattore

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività : Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (solidi)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni : Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività	: Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (liquidi)
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

Attività	: Campionamento da reattori
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC13: Trattamento di articoli per immersione e colata

Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Frequenza e durata dell'uso

Osservazioni

: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

Attività : Manutenzione e pulizia di attrezzatura di fabbricazione

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

2.8 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Attività : Gestione dei rifiuti : trasferimento di rifiuti di processo verso contenitori di stoccaggio: fuori linea sul luogo di lavorazione

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).

Forma Fisica (al momento dell'uso) : Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare buone norme di ventilazione generale. La ventilazione naturale viene da porte, finestre ecc.. Ventilazione controllata significa che l'aria viene fornita o sottratta da un ventilatore alimentato elettricamente.

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Evitare di eseguire l'operazione per più di 4 ore.

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti adatti provati con EN374.

2.9 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Attività	: Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)
Caratteristiche del prodotto	
Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Liquido, pressione di vapore <10 Pa, Solido, mediamente polveroso
Frequenza e durata dell'uso	
Osservazioni	: Comprende esposizioni giornaliere fino ad 8 ore (a meno che sia indicato in modo differente).

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione.

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuyente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC3	ECETOC TRA		Acqua dolce		0,1733 mg/l	0,1507
			Acqua di mare		0,0173 mg/l	0,0151
			Sedimento di acqua dolce		0,6403 mg/kg peso secco	0,1507
			Sedimento marino		0,0641 mg/kg peso secco	0,0151
			Suolo		5,7769 mg/kg peso secco	0,9910
			Impianto di trattamento dei liquami		1,6648 mg/l	0,0145

Lavoratori

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC8b	ECETOC TRA	Caricamento da bag a reattore	Inalazione	0,0300 ppm	0,0265
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2220
PROC4	ECETOC TRA	Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (solidi)	Inalazione	0,1000 ppm	0,0883
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2840
PROC4	ECETOC TRA	Produzione generale (formulazione) in processi discontinui dove aumentano le opportunità di esposizione (liquidi)	Inalazione	0,5000 ppm	0,4420
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,6380
PROC8b	ECETOC TRA	Campionamento da reattori	Inalazione	0,0500 ppm	0,0442
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,2400
PROC13	ECETOC TRA	Trattamento di articoli per immersione e colata	Inalazione	0,6000 ppm	0,5310
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,7270
PROC8a	ECETOC TRA	Manutenzione e pulizia di attrezzatura di fabbricazione	Inalazione	0,4200 ppm	0,3710
			Dermico	1,3700 mg/kg p.c./giorno	0,3920
			Tutte le vie		0,7630
PROC4	ECETOC TRA	Gestione dei rifiuti : trasferimento di rifiuti di processo verso contenitori di stoccaggio: fuori linea sul	Inalazione	0,4200 ppm	0,3710

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

		luogo di lavorazione			
			Dermico	0,6900 mg/kg p.c./giorno	0,1960
			Tutte le vie		0,5670
PROC15	ECETOC TRA	Uso di laboratorio: uso di laboratorio per controllo di qualità (QC)	Inalazione	> 0,0001 ppm	0,0018
			Dermico	0,0300 mg/kg p.c./giorno	0,0098
			Tutte le vie		0,0116

ERC3: Formulazione in materiali

PROC13: Trattamento di articoli per

immersione e colata PROC15: Uso come

reagenti per laboratorio

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano

occasioni di esposizione

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture dedicate

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta impiegando tecnologie in sito e fuori, da sole o in combinazione con altre.

L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta impiegando tecnologie in loco, da sole o in combinazione con altre.

Le esposizioni previste non dovrebbero superare il DN(M)EL quando le misure per la gestione del rischio/condizioni operative delineate nella sezione 2 sono implementate.

Dove altre misure di gestione dei rischi/condizioni operative sono applicate, gli enti sono tenuti ad assicurarsi che i rischi siano gestiti almeno a livelli equivalenti.

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione: Uso industriale, Formulazione e/o distribuzione

Gruppi di utilizzatori principali	: SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Categoria a rilascio nell'ambiente	: ERC2: Formulazione di preparati
Categorie di processo	: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante) PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura) PROC15: Uso come reagenti per laboratorio PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2: Formulazione di preparati

Quantità usata

Tonnellaggio massimo giornaliero in sito (kg/giorno):	: 67 kg / giorno
Tonnellaggio uso regionale (tonnellate/anno):	: 20 ton/anno
Frazione di tonnellaggio EU utilizzato nella regione:	: 100 %
Frazione tonnellaggio regionale usata localmente:	: 100 %

Fattori ambientali non influenzati dalla gestione del rischio

Fattore di diluizione (Fiume)	: 10
Fattore di diluizione (Aree Costiere)	: 100

Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale

Numero di giorni di emissione per anno	: 300
Emissione o Fattore di Rilascio : Aria	: 2,5 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Acqua	: 2 %
Emissione o Fattore di Rilascio : Suolo	: 0,01 %

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Condizioni e provvedimenti riguardanti l'impianto municipale di trattamento delle acque

Tipo d'impianto di trattamento : Impianto di trattamento degli scarichi municipali dei liquami
Percentuale allontanata dal mangiatore di rifiuti : 91,5 %

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
nella Miscela/Articolo
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Durata dell'attività : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

2.3 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/o contatto importante)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
nella Miscela/Articolo
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Quantità Giornaliera : < 8 h
Durata dell'esposizione : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori
all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

2.4 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per:

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Quantità Giornaliera	: < 8 h
Durata dell'esposizione	: < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

2.5 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	: Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso)	: Solido, mediamente polveroso

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

~~Frequenza e durata dell'uso~~

Quantità Giornaliera

: < 8 h

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Durata dell'esposizione : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Condizioni tecniche e precauzioni

Adottare ventilazione aspirante nei punti dove avviene l'emissione. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficenza (di una misura precauzionale): 90 %)

2.6 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 100% (a meno che indicato in modo diverso).
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, mediamente polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Quantità Giornaliera : < 8 h
Durata dell'esposizione : < 8 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori all'aperto / al coperto : al coperto

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

2.7 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

Caratteristiche del prodotto

Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo : Comprende percentuali di sostanza nel prodotto fino al 25%.
Forma Fisica (al momento dell'uso) : Solido, poco polveroso

Frequenza e durata dell'uso

Quantità Giornaliera : < 1 h
Durata dell'esposizione : < 1 h

Altre condizioni operative che influiscono sull'esposizione degli addetti ai lavori

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

~~all aperto / al coperto~~

~~al coperto~~

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione Si presume siano implementati buoni standard di base di igiene sul lavoro

Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute

Indossare guanti resistenti chimicamente (provati con EN374) in combinazione con una formazione "di base" degli impiegati. (Efficienza (di una misura precauzionale): 90 %)

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine

Ambiente

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Compartimento	Valore	Livello d'esposizione	RCR
ERC2	EUSES		Acqua dolce		0,009 mg/l	0,08
			Acqua di mare		0,0067 mg/l	0,8
			Suolo		0,0002 mg/kg peso secco	0,149
			Impianto di trattamento dei liquami		0,084 mg/l	0,073

Lavoratori

Scenario contribuente	Metodo di Valutazione dell'Esposizione	Condizioni specifiche	Valore	Livello d'esposizione	RCR
PROC4	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m ³	0,087
			Dermico a lungo termine	0,686 mg/kg p.c./giorno	0,196
PROC5	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m ³	0,087
			Dermico a lungo termine	1,371 mg/kg p.c./giorno	0,392
PROC8a	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m ³	0,087
			Dermico a lungo termine	1,371 mg/kg p.c./giorno	0,393
PROC9	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m ³	0,087

Potassium Chlorate

Versione 2

Data di revisione 12.12.2017

Data di stampa 25.03.2019

IT / IT

			termine		
			Dermico a lungo termine	0,686 mg/kg p.c./giorno	0,196
PROC15	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,5 mg/m³	0,087
			Dermico a lungo termine	0,34 mg/kg p.c./giorno	0,097
PROC19	ECETOC TRA		Inalazione a lungo termine	0,06 mg/m³	0,01
			Dermico a lungo termine	1,697 mg/kg p.c./giorno	0,485

ERC2: Formulazione di preparati

PROC15: Uso come reagenti per laboratorio

PROC19: Miscelazione manuale con contatto diretto, con il solo utilizzo di un'attrezzatura di protezione individuale

PROC4: Uso in processi a lotti e di altro genere (sintesi), dove si verificano occasioni di esposizione

PROC5: Miscelazione o mescola in processi in lotti per la formulazione di preparati e articoli (contatto in fasi diverse e/ o contatto importante)

PROC8a: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/ svuotamento) da/ a recipienti/ grandi contenitori, in strutture non dedicate

PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)

4. Guida per utilizzatori a valle per valutare se lavora all'interno dei limiti fissati dallo Scenario di Esposizione

La guida è basata su condizioni operative assunte le quali non possono essere applicabili a tutti i siti, dunque, la scalanatura può essere necessaria per definire le misure di gestione per un corretto rischio specifico del sito.

L'efficienza di rimozione richiesta per le acque reflue può essere raggiunta impiegando tecnologie in sito e fuori, da sole o in combinazione con altre.

L'efficienza di rimozione richiesta per l'aria può essere raggiunta impiegando tecnologie in loco, da sole o in combinazione con altre.