

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO
Codice: T517031
Revisione : 29.11.2013
Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1
Versione precedente : 3.0.0

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

1.1 Identificatore del prodotto

POTASSIO PERMANGANATO (T517031; T517431; T517731)
PERMANGANATO DI POTASSIO ; Numero di registrazione (CE) : 01-2119480139-34 ; Nr. CAS : 7722-64-7 ; Nr. CE : 231-760-3 ; Nr. Indice : 025-002-00-9

1.2 Usi pertinenti identificati della sostanza o miscela e usi sconsigliati

Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele
Impiego in laboratori
Uso come prodotto chimico per il trattamento delle acque
Uso in sintesi chimica

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Produttore/fornitore : O.R.D.I. S.A.S.
Via/Casella Postale : VIA DELLE INDUSTRIE, 19
Targa di nazionalità/CAP/Città : 60022, CASTELFIDARDO (AN)
Telefono : +39 071 7819653
Fax : +39 071 7819256
Contatto :

1.4 Numero telefonico di emergenza

Centro Antiveleni di Milano 02 66101029 (CAV Ospedale Niguarda Ca' Granda -Milano) (H24)
Centro Antiveleni di Pavia 0382 24444 (CAV IRCCS Fondazione Maugeri - Pavia)
Centro Antiveleni di Bergamo 800 883300 (CAV Ospedali Riuniti - Bergamo)
Centro Antiveleni di Firenze 055 7947819 (CAV Ospedale Careggi - Firenze)
Centro Antiveleni di Roma 06 3054343 (CAV Policlinico Gemelli - Roma)
Centro Antiveleni di Roma 06 49978000 (CAV Policlinico Umberto I - Roma)
Centro Antiveleni di Napoli 081 7472870 (CAV Ospedale Cardarelli - Napoli)

2. Identificazione dei pericoli

2.1 Classificazione della sostanza o della miscela

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Può aggravare un incendio; comburente. · Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. · Nocivo se ingerito. · Molto tossico per gli organismi acquatici. · Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Aquatic Acute 1 ; H400 · Aquatic Chronic 1 ; H410 · Acute Tox. 4 ; H302 · Skin Corr. 1B ; H314 · Ox. Sol. 2 ; H272

Direttiva 67/548/EEC o 1999/45/EC

Può provocare l'accensione di materie combustibili. · Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. · Provoca ustioni. · Nocivo per ingestione.

O ; R 8 · N ; R 50/53 · C ; R 34 · Xn ; R 22

2.2 Elementi dell'etichetta

Regolamento (CE) n. 1272/2008 (CLP)

Pittogrammi di Pericolo



Fiamma su cerchio (GHS03) · Corrosione (GHS05) · Ambiente (GHS09) · Punto esclamativo (GHS07)

Avvertenze

Pericolo

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO
Codice: T517031
Revisione : 29.11.2013
Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1
Versione precedente : 3.0.0

Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura

PERMANGANATO DI POTASSIO ; Nr. CAS : 7722-64-7

Indicazioni di Pericolo

H272 Può aggravare un incendio; comburente.
H314 Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H302 Nocivo se ingerito.
H400 Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410 Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Consigli di Prudenza

P220 Tenere/conservare lontano da indumenti/materiali combustibili.
P264 Lavare accuratamente le mani dopo l'uso.
P270 Non mangiare, né bere, né fumare durante l'uso.
P273 Non disperdere nell'ambiente.
P305/351/338 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.
P303/361/353 IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle/fare una doccia.
P405 Conservare sotto chiave.
P501 Smaltire il prodotto/recipiente secondo le normative locali.

2.3 Altri pericoli

Nessun dato

3. Composizione/Informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

Caratteristiche chimiche

PERMANGANATO DI POTASSIO ; Numero di registrazione (CE) : 01-2119480139-34 ; Nr. CAS : 7722-64-7 ; Nr. CE : 231-760-3 ; Nr. Indice : 025-002-00-9

4. Misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Generali

In tutti i casi di dubbio o qualora i sintomi persistano, ricorrere a cure mediche.

In caso d'inalazione

Allontanare l'infortunato dalla zona di pericolo in luogo ben areato; al manifestarsi di sintomi di malessere richiedere l'assistenza medica.

In caso di contatto con la cute

Lavare con acqua e risciacquare. Cambiare i vestiti se necessario. Se l'irritazione persiste o interviene un danno ai tessuti, consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Lavare immediatamente ed abbondantemente con acqua corrente, a palpebre aperte, per almeno 10-15 minuti. RICORRERE IMMEDIATAMENTE A VISITA MEDICA.

In caso di ingestione:

Non indurre il vomito se non autorizzato da personale medico, mostrare la scheda di sicurezza. Non somministrare mai nulla per via orale se la vittima non è cosciente. Consultare immediatamente un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. Nocivo se ingerito.

4.3 Indicazione della eventuale necessità di consultare immediatamente un medico e di

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO
Codice: T517031
Revisione : 29.11.2013
Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1
Versione precedente : 3.0.0

trattamenti speciali

Nessun dato

5. Misure antincendio

Il prodotto è un ossidante, il contatto con materiali infiammabili può causare incendi. A contatto con superfici calde o fiamme vive si decompone, può esserci il rischio di rilascio di sostanze che aumentano i pericoli di un incendio.

5.1 Mezzi di estinzione

Estintori raccomandati

CO₂, polvere o acqua nebulizzata. Estinguere gli incendi di grosse dimensioni con acqua nebulizzata o con schiuma resistente all'alcool.

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di manganese e ossido di potassio.

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Non inspirare i gas provenienti dall'incendio. In caso di incendio usare maschera respiratoria con sistema di alimentazione dell'aria fresca separato.

6. Misure in caso di rilascio accidentale

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

Indossare guanti, indumenti protettivi, occhiali di sicurezza, stivali e protezione per l'apparato respiratorio (autorespiratore). Fare riferimento alle misure precauzionali riportate nei paragrafi 7 e 8.

6.2 Precauzioni ambientali

Non lasciar colare nella canalizzazione comunale. Se il prodotto ha contaminato laghi, fiumi o sistemi fognari, informare subito l'autorità competente (autorità di pubblica sicurezza, vigili del fuoco, ecc.).

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

In caso di prodotto solido, evitare la formazione di polvere. In caso di prodotto liquido, contenere e assorbire il versamento con materiale assorbente inerte (per esempio, sabbia, terra, vermiculite, farina fossile). Riporre il materiale contaminato in contenitori adeguati e avviarlo a smaltimento rifiuti. Successivamente alla raccolta, lavare con acqua la zona ed i materiali interessati recuperando le acque utilizzate ed eventualmente inviarle allo smaltimento in impianti autorizzati.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Nessun dato

7. Manipolazione e immagazzinamento

Per il trasporto, l'immagazzinamento e la manipolazione utilizzare solo materiali adatti.

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Indicazioni per una manipolazione sicura

Manipolare rispettando una buona igiene industriale e le misure di sicurezza adeguate. Evitare il contatto e l'inalazione dei vapori e/o polveri. Vedere anche il successivo paragrafo 8.

7.2 Condizioni per l'immagazzinamento sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Requisiti dei magazzini e dei recipienti

Conservare in luogo fresco ed al riparo dall'umidità. Evitare l'esposizione diretta al sole. Tenere lontano da fiamme libere, scintille ed altre fonti di ignizione. Accertarsi che vi sia sufficiente aerazione.

Indicazioni sullo stoccaggio misto

Tenere lontano da sostanze con cui può reagire. Vedi par. 10.

Ulteriori indicazioni per l'immagazzinamento

Classe di deposito : 5.1B

Classe di deposito (TRGS 510) : 5.1B

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.i.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO
Codice: T517031
Revisione : 29.11.2013
Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1
Versione precedente : 3.0.0

7.3 Usi finali specifici

Nessun dato

8. Controlli dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

PERMANGANATO DI POTASSIO ; Nr. CAS : 7722-64-7

Specifica : DNEL (EC)
Parametro : Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Lavoratori
Valore : 1,25 mg/kg
Data versione :
Specifica : DNEL (EC)
Parametro : Effetti locali_Lungo termine_Dermale_Lavoratori
Valore : 0,17 mg/cm2
Data versione :
Specifica : DNEL (EC)
Parametro : Effetti sistemici_Lungo termine_Dermale_Popolazione
Valore : 0,2 mg/kg
Data versione :
Specifica : DNEL (EC)
Parametro : Effetti sistemici_Lungo termine_Orale_Popolazione
Valore : 0,02 mg/kg
Data versione :
Specifica : DNEL (EC)
Parametro : Effetti locali_Lungo termine_Dermale_Popolazione
Valore : 0,03 mg/cm2
Data versione :
Specifica : DNEL (EC)
Parametro : Effetti locali_Lungo termine_Inalazione_Popolazione
Valore : 0,03 mg/m³
Data versione :
Specifica : PNEC STP (EC)
Valore : 1,64 mg/l
Data versione :
Specifica : PNEC (EC)
Parametro : Acqua dolce
Valore : 0,00006 mg/l
Data versione :
Specifica : PNEC (EC)
Parametro : Emissione saltuaria
Valore : 0,0006 mg/l
Data versione :
Specifica : TLV/TWA (EC)
Valore : 0,2 mg/m³
Annotazioni : (Mn)
Data versione :

8.2 Controlli dell'esposizione

Mezzi protettivi individuali

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO
Codice: T517031
Revisione : 29.11.2013
Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1
Versione precedente : 3.0.0

Norme generali protettive e di igiene del lavoro

Sul posto di lavoro non mangiare, non bere, non fumare. Utilizzare misure di protezioni adeguate per mani, occhi, pelle ed apparato respiratorio. Il produttore dei mezzi di protezione deve garantire che detti mezzi siano idonei al prodotto.

Protezione della respirazione

Indossare una maschera di protezione in presenza di polvere.

Protezione delle mani

Guanti protettivi in PVC oppure in gomma

Protezione degli occhi

Impiegare occhiali di protezione ben aderenti.

Ulteriori indicazioni sulla struttura di impianti tecnici

Gli ambienti di lavoro devono essere adeguatamente aerati. Ove possibile, installare fonti di aspirazione localizzata ed efficaci sistemi di ricambio d'aria generale. Se queste misure non sono sufficienti a mantenere le concentrazioni dei materiali particolati e dei vapori di solventi al di sotto del limite di esposizione, sarà necessario far uso di adeguati mezzi di protezione delle vie respiratorie.

9. Proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Dati importanti per la sicurezza

Aspetto			Solido cristallino
Colore			violetto scuro
Odore			inodore
Punto/ambito di fusione :	(1013 hPa)		Dati non disponibili
Densità Vapori:	(aria = 1)	=	2,7
Punto/ambito di ebollizione :	(1013 hPa)		Dati non disponibili
Temperatura di decomposizione :		=	240 °C
Autoinfiammabilità:			Dati non disponibili
Punto d'infiammabilità :			Dati non disponibili
Infiammabilità (solidi, gas)			Dati non disponibili
Limite inferiore di esplosività :			Dati non disponibili
Soglia superiore di esplosione :			Dati non disponibili
Proprietà esplosive			Prodotto non esplosivo
Pressione di vapore	(20 °C)		Non applicabile
Densità :	(20 °C)	=	2,7 g/cm ³
Liposolubilità			parzialmente solubile
Solubilità in acqua :	(20 °C)	=	64 g/l
Valore pH :			Dati non disponibili
Log Pow	(20 °C)		non applicabile
Soglia odore			Dati non disponibili
Tasso evaporazione			Dati non disponibili
Proprietà ossidanti			è un agente ossidante

9.2 Altre informazioni

Nessun dato

10. Stabilità e reattività

10.1 Reattività

Forte agente ossidante, può provocare l'accensione di sostanze combustibili e ne aumenta la velocità di combustione, se esposto a fonti di calore intenso (150°C) può decomporre liberando ossigeno.

A contatto con altri prodotti chimici (composti organici combustibili, inorganici facilmente ossidabili e metalli finemente suddivisi) può provocare una rapida reazione esotermica.

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO
Codice: T517031
Revisione : 29.11.2013
Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1
Versione precedente : 3.0.0

10.2 Stabilità chimica

Il prodotto è stabile nelle condizioni di stoccaggio ed uso raccomandate (si veda il paragrafo 7).

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Può causare esplosioni a contatto con acido e anidride acetica, ammonio nitrato, dimetilformammide, formaldeide, acido cloridrico concentrato, potassio cloruro + acido solforico e acido solforico + acqua.

Forma miscele esplosive estremamente sensibili con polvere di alluminio e nitro derivati organici, perclorato di ammonio, arsenico, fosforo, zolfo, legno, titanio.

Può causare l'accensione di sostanze combustibili come composti organici, alcol, glicoli, ammine, anidridi ecc.

10.4 Condizioni da evitare

Evitare di esporre il prodotto ad alte temperature. Pericolo di accensione con sostanze organiche. Tenere il prodotto lontano da fiamme libere. Evitare la formazione di cariche elettrostatiche.

10.5 Materiali incompatibili

Acidi, perossidi, formaldeide, antigelo, fluidi idraulici e tutti i combustibili o materiali organici facilmente ossidabili e materiali inorganici tra cui polveri metalliche. A contatto con acido cloridrico, viene liberato cloro gassoso.

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi di manganese e ossido di potassio.

11. Informazioni tossicologiche

Il prodotto può avere effetti nocivi per la salute umana.

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Valori LD50/LC50 rivelanti per la classificazione

Specificazione :	LD50 (PERMANGANATO DI POTASSIO ; Nr. CAS : 7722-64-7)
Via di assunzione :	Per via orale
Specie per il test :	Ratto (femmina)
Valore :	= 2000 mg/kg
Specificazione :	LD50 (PERMANGANATO DI POTASSIO ; Nr. CAS : 7722-64-7)
Via di assunzione :	Dermico
Specie per il test :	Ratto
Valore :	> 2000 mg/kg

Irritabilità primaria

Causa ustione alla pelle ed agli occhi.

Tossicità da subacuta / cronica

Nocivo se ingerito.

12. Informazioni ecologiche

Utilizzare secondo le buone pratiche lavorative, evitando di disperdere il prodotto nell'ambiente.
Pericoloso per l'ambiente: può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.

12.1 Tossicità

Tossicità acquatica

Specificazione :	ErC50 (PERMANGANATO DI POTASSIO ; Nr. CAS : 7722-64-7)
Parametro :	Alga Scenedesmus subspicatus
Valore	= 0,8 mg/l
Per. del test :	72 h
Specificazione :	EC0 (PERMANGANATO DI POTASSIO ; Nr. CAS : 7722-64-7)
Parametro :	Daphnia Daphnia magna
Valore	= 0,06 mg/l
Per. del test :	48 h

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO
Codice: T517031
Revisione : 29.11.2013
Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1
Versione precedente : 3.0.0

Specificazione : LC50 (PERMANGANATO DI POTASSIO ; Nr. CAS : 7722-64-7)
Parametro : Pesce
 poecilia reticulata
Valore : = 0,47 mg/l
Per. del test : 96 h

12.2 Persistenza e degradabilità

Biodegradazione / abbattimento

Il prodotto è potenzialmente biodegradabile

12.3 Potenziale di bioaccumulo

In ambienti non riduttori e non acidi il diossido di manganese (MnO₂) è insolubile ed ha un basso potenziale di bioaccumulazione.

12.4 Mobilità nel suolo

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

12.5 Risultati della valutazione PBT e vPvB

Questo prodotto non è, o non contiene, una sostanza definita PBT o vPvB.

12.6 Altri effetti avversi

Non sono disponibili informazioni specifiche sul questo prodotto.

13. Considerazioni sullo smaltimento

13.1 Metodi di trattamento dei rifiuti

Consigli

Conferire ad un inceneritore o in una discarica autorizzata secondo le normative locali.

Imballaggi contaminati

Consigli

Raccogliere ogni residuo presente negli imballaggi contaminati. Dopo un adeguato lavaggio, detti imballaggi possono essere riciclati. Gli imballaggi non lavati sono da smaltirsi come il materiale stesso.

14. Informazioni sul trasporto

14.1 Numero ONU

1490

14.2 Nome di spedizione dell'ONU

ADR/RID

PERMANGANATO DI POTASSIO

IMDG-Code

POTASSIUM PERMANGANATE

ICAO-TI / IATA-DGR

POTASSIUM PERMANGANATE

14.3 Classi di pericolo connesso al trasporto

ADR/RID

Classe : 5.1
Classificazione-Code : O2
Kemler : 55
Codice restrizione tunnel : E
Disposizioni particolari : LQ 1 kg · E 2
Etichetta pericolo : 5.1 / N

IMDG-Code

Classe : 5.1
EMS-No. : F-H / S-Q

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.I.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO
Codice: T517031
Revisione : 29.11.2013
Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1
Versione precedente : 3.0.0

Disposizioni particolari : LQ 1 kg · E 2
Etichetta pericolo : 5.1 / N

ICAO-TI / IATA-DGR

Classe : 5.1
Disposizioni particolari : E 2
Etichetta pericolo : 5.1

14.4 Gruppo d'imballaggio

II

14.5 Pericoli per l'ambiente

ADR/RID : N
IMDG-Code : P
ICAO-TI / IATA-DGR : N

14.6 Precauzioni speciali per gli utilizzatori

Nessun dato

15. Informazioni sulla regolamentazione

15.1 Norme e legislazione su salute, sicurezza e ambiente specifiche per la sostanza o la miscela

Disposizioni nazionali

Italia: D.Lgs 81/2008 (Testo unico in materia di tutela della salute e della sicurezza nei luoghi di lavoro) e successive modifiche e Direttiva 2009/161/UE - valutazione rischio chimico ai sensi del titolo IX Italia: Prodotto soggetto a D.lgs. 21 settembre 2005 n. 238 (Allegato A) Sostanza classificata in Categoria 2 di allegato I di Regolamento (CEE) n. 3677/90 del Consiglio, recante misure intese a scoraggiare la diversione di talune sostanze verso la fabbricazione illecita di stupefacenti o di sostanze psicotrope.

Regolamento tecnico tedesco per mantenere pura l'aria

Quota del peso (Numero 5.2.2. III) : 99 - 100 %

Classe di pericolosità per le acque

Classe : 3 Classificazione conformemente a VwVwS

Norme internazionali

Direttiva 67/548/CEE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura delle sostanze pericolose) e successive modifiche.

Direttiva 1999/45/CE (Classificazione, Imballaggio e Etichettatura dei preparati pericolosi) e successive modifiche.

Regolamento n°. 1907/2006/CE (REACH).

Regolamento n°. 1272/2008/CE (CLP).

Regolamento n°. 286/2011/CE (recante modifica, ai fini dell'adeguamento al progresso tecnico e scientifico, ATP del regolamento n°. 1272/2008/CE).

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per la sostanza è stata effettuata una valutazione di rischio.

16. Altre informazioni

Ulteriori indicazioni

Le condizioni di lavoro esistenti presso l'utilizzatore tuttavia si sottraggono alla nostra conoscenza e al nostro controllo. L'utilizzatore è responsabile per l'osservazione di tutte le necessarie disposizioni di legge.

LEGENDA:

ADR: Accord Dangereuses Route (accordo europeo relativo al trasporto internazionale delle merci pericolose su strada)
ASTM: ASTM International, originariamente nota come American Society for Testing and Materials (ASTM)
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Registro Europeo delle Sostanze chimiche in Commercio)
EC(0/50/100): Effective Concentration 0/50/100 (Concentrazione Effettiva Massima per 0/50/100% degli Individui)
LC(0/50/100): Lethal Concentration 0/50/100 (Concentrazione Letale per 0/50/100% degli Individui)

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE) 453/2010

O.R.D.i.

PRODOTTI CHIMICI

Via delle industrie, 19 s.s. 16

Castelfidardo (AN)

Tel. 071-7819653

Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO

Codice: T517031

Revisione : 29.11.2013

Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1

Versione precedente : 3.0.0

IC50:	Inhibitor Concentration 50 (Concentrazione Inibente per il 50% degli Individui)
NOEL:	No Observed Effect Level (Dose massima senza effetti)
NOEC:	No Observed Effect Concentration (Concentrazione massima senza effetti)
LOEC:	Lowest Observed Effect Concentration (Concentrazione massima alla quale è possibile evidenziare un effetto)
DNEL:	Derived No Effect Level (Dose derivata di non effetto)
DMEL:	Derived Minimum Effect Level (Dose derivata di minimo effetto)
CLP:	Classification, Labelling and Packaging (Classificazione, Etichettatura e Imballaggio)
CSR:	Rapporto sulla Sicurezza Chimica (Chemical Safety Report)
LD(0/50/100):	Lethal Dose 0/50/100 (Dose Letale per 0/50/100% degli Individui)
IATA:	International Air Transport Association (Associazione Internazionale del Trasporto Aereo)
ICAO:	International Civil Aviation Organization (Organizzazione Internazionale dell'Aviazione Civile)
Codice IMDG:	International Maritime Dangerous Goods code (Codice sul Regolamento del Trasporto Marittimo)
PBT:	Persistent, bioaccumulative and toxic (sostanze persistenti bioaccumulabili e tossiche)
RID:	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Regolamento concernente il trasporto Internazionale ferroviario delle merci Pericolose)
STEL:	Short term exposure limit (limite di esposizione a breve termine)
TLV:	Threshold limit value (soglia di valore limite)
TWA:	Time Weighted Average (media ponderata nel tempo)
UE:	Unione Europea
vPvB:	Very persistent very bioaccumulative (sostanze molto persistenti e molto bioaccumulabili)
N.D.:	Non disponibile.
N.A.:	Non applicabile
VwVwS.:	Text of Administrative Regulation on the Classification of Substances hazardous to waters into Water Hazard Classes (Verwaltungsvorschrift wassergefährdende Stoffe – VwVwS)
PNEC:	Predicted No Effect Concentration
PNOS:	Particulates not Otherwise Specified
BOD:	Biochemical Oxygen Demand
COD:	Chemical Oxygen Demand
BCF:	BioConcentration Factor
TRGS :	Technische Regeln für Gefahrstoffe -Technical Rules for Hazardous Substances, defined by The Federal Institute for Occupational Safety and Health, Germany
LCLo:	Lethal Concentration Low (La minima concentrazione letale)
ThOD:	Theoretical Oxygen Demand

Modifiche rispetto alla revisione precedente

02.2 Sigla ed etichettatura di pericolosità del prodotto · 02.2 Componenti pericolosi che ne determinano l'etichettatura · 02.2 Frasi R · 02.2 Frasi S · 02.2 Contrassegnazione speciale per determinate preparazioni · 02.2 GHS - Pittogrammi relativi ai pericoli · 02.2 GHS - Avvertenze · 02.2 GHS - Avvertenze · 03. Caratteristiche chimiche · 03. Sostanze pericolose · 07.2 Indicazioni sullo stoccaggio misto · 14. Trasporto stradale/ferroviario ADR/RID e GGVS/GGVE · 14. Classificazione (ADR) · 14. Nome di spedizione dell'ONU (ADR) · 14. Causa che sgancia il pericolo (ADR) · 14. Trasporto marittimo IMDG/GGVSee · 14. Classificazione (IMDG) · 14. Nome di spedizione dell'ONU (IMDG) · 14. Causa che sgancia il pericolo (IMDG) · 14. Trasporto aereo ICAO-TI e IATA-DGR · 14. Classificazione (ICAO) · 14. Nome di spedizione dell'ONU (ICAO) · 14. Causa che sgancia il pericolo (ICAO)

Frasi di Rischio dei componenti

22	Nocivo per ingestione.
34	Provoca ustioni.
50/53	Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico.
8	Può provocare l'accensione di materie combustibili.

CLP - Indicazioni di Pericolo dei componenti

H272	Può aggravare un incendio; comburente.
H302	Nocivo se ingerito.
H314	Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari.
H400	Molto tossico per gli organismi acquatici.
H410	Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata.

Scheda di sicurezza

ai sensi del Regolamento (CE) 1907/2006 e Regolamento (CE)
453/2010

O.R.D.i.

PRODOTTI CHIMICI
Via delle industrie, 19 s.s. 16
Castelfidardo (AN)
Tel. 071-7819653
Fax. 071-7819256

Nome commerciale : POTASSIO PERMANGANATO

Codice: T517031

Revisione : 29.11.2013

Data della stampa : 29/11/2013

Versione : 3.0.1

Versione precedente : 3.0.0

I dati sono riportati sulla base delle nostre conoscenze attuali, non rappresentano tuttavia alcuna garanzia delle caratteristiche del prodotto e non motivano alcun rapporto giuridico contrattuale.

Valori comunicati dal produttore
Gli eventuali metodi di analisi non riportati sono metodi
interni del produttore ottenibili su specifica richiesta
DOCUMENTO EMESSO A MEZZO COMPUTER
E PERTANTO NON FIRMATO

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

N°	Titolo breve	Gruppo di utilizzatori principali (SU)	Settore d'uso finale (SU)	Categoria del prodotto chimico (PC)	Categoria di processo (PROC)	Categoria di rilascio nell'ambiente (ERC)	Categoria dell'articolo (AC)	Riferimento
1	Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele	3	1, 2a, 2b, 4, 5, 6a, 6b, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 23	21, 37	5, 8a, 8b, 9	2, 3	NA	ES252
2	Impiego in laboratori	22	24	21	15	8a, 8b	NA	ES11207
3	Uso come prodotto chimico per il trattamento delle acque	22	1, 2a, 2b, 4, 5, 6a, 6b, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 23	21, 37	3, 5, 8a, 8b	8b	NA	ES448
4	Uso come prodotto chimico per il trattamento delle acque	3	1, 2a, 2b, 4, 5, 6a, 6b, 8, 9, 10, 12, 15, 16, 18, 23	21, 37	3, 5, 8a, 8b	2, 6b	NA	ES11201
5	Uso in sintesi chimica	3	8, 9, 10	NA	2, 4, 5, 8a, 8b	1, 4, 6a	NA	ES11203

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 1: Preparazione e (re)imballo di sostanze e miscele

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore) SU2b: Industrie offshore SU4: Industrie alimentari SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU18: Fabbricazione di mobili SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue
Categoria di prodotto chimico	PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Categorie di processo	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 PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate PROC9: Trasferimento di una sostanza o di un preparato in piccoli contenitori (linea di riempimento dedicata, compresa la pesatura)
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC3: Formulazione in materiali

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC3

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente	
condizioni tecniche e misure a	Area di applicazione	Uso industriale

PA101211_001

12/29

IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua

Qualsiasi acqua di scarto deve essere emessa in STP

Suolo

La presenza non è prevista nel suolo

Tutte le perdite in aria o in acqua sono monitorate, in quanto sono gli ingressi e le uscite degli impianti di trattamento

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, mediamente polveroso
	Durante l'uso si forma polvere.	
Quantità usata	non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	> 4 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire un buon livello di ventilazione generale o controllata	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Guanti di protezione secondo la norma EN 374.	
	Occhiali di protezione di sicurezza	
	Laddove esista il rischio di superamento del limite di esposizione professionale / DNEL: Protezione delle vie respiratorie con un fattore di protezione assegnato di almeno 5 Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 4. ore . o Utilizzare un apparecchio respiratorio.	

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

utilizzato modelloEUSES. Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente.

Lavoratori

MEASE

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC5, PROC8a, PROC9	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), con RPE (90%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,125mg/m ³	0,57
PROC8b	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), con RPE (95%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,063mg/m ³	0,29

Il valore di esposizione cutanea stimato è considerato trascurabile.

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Se un utilizzatore a valle ha OC/RMM al di fuori delle OC/RMM specificate nello scenario espositivo, il DU può valutare se lavora all'interno dei confini stabiliti dallo scenario espositivo attraverso lo scaling con EUSES.

I principali parametri di guida sono i seguenti:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di rilascio prima del trattamento in loco
- presenza ed efficienza del trattamento in loco delle acque reflue
- Fattore di diluizione

Per lo scaling vedi: [http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling tool](http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling%20tool)

Salute

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle per stimare l'esposizione associata può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come MEASE (www.ebrc.de/mease.html)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 2: Impiego in laboratori

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU24: Ricerca e sviluppo scientifici
Categoria di prodotto chimico	PC21: Sostanze chimiche per laboratorio
Categorie di processo	PROC15: Uso come reagenti per laboratorio
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8a: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di coadiuvanti tecnologici in sistemi aperti ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8a, ERC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Area di applicazione	Uso industriale
	Acqua	Qualsiasi acqua di scarto deve essere emessa in STP
	Suolo	La presenza non è prevista nel suolo
	Tutte le perdite in aria o in acqua sono monitorate, in quanto sono gli ingressi e le uscite degli impianti di trattamento	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC15

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, mediamente polveroso
	Durante l'uso si forma polvere.	
Quantità usata	non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	> 4 h

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
potassium permanganate

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire un buon livello di ventilazione generale o controllata	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificare e osservate.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Guanti di protezione secondo la norma EN 374.	
	Occhiali di protezione di sicurezza	
	Laddove esista il rischio di superamento del limite di esposizione professionale / DNEL: Protezione delle vie respiratorie con un fattore di protezione assegnato di almeno 5	
	Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 4. ore . o Utilizzare un apparecchio respiratorio.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine
Ambiente

utilizzato modelloEUSES. Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente.

Lavoratori

MEASE

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC15	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,05mg/m ³	0,23

Il valore di esposizione cutanea stimato è considerato trascurabile.

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

Se un utilizzatore a valle ha OC/RMM al di fuori delle OC/RMM specificate nello scenario espositivo, il DU può valutare se lavora all'interno dei confini stabiliti dallo scenario espositivo attraverso lo scaling con EUSES.

I principali parametri di guida sono i seguenti:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di rilascio prima del trattamento in loco
- presenza ed efficienza del trattamento in loco delle acque reflue
- Fattore di diluizione

Per lo scaling vedi: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>

Salute

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle per stimare l'esposizione associata può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come MEASE (www.ebrc.de/mease.html)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

potassium permanganate

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 3: Uso come prodotto chimico per il trattamento delle acque

Gruppi di utilizzatori principali	SU 22: Usi professionali: settore pubblico (amministrazione, istruzione, intrattenimento, servizi, artigianato)
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore) SU2b: Industrie offshore SU4: Industrie alimentari SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU18: Fabbricazione di mobili SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue
Categoria di prodotto chimico	PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC8b: Ampio uso dispersivo in ambiente interno di sostanze reattive in sistemi aperti

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente	
condizioni tecniche e misure a	Acqua	Qualsiasi acqua di scarto deve essere emessa in

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

	STP
Suolo	La presenza non è prevista nel suolo
Tutte le perdite in aria o in acqua sono monitorate, in quanto sono gli ingressi e le uscite degli impianti di trattamento	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, mediamente polveroso
Quantità usata	non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	> 4 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire un buon livello di ventilazione generale o controllata	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificate e osservate.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Guanti di protezione secondo la norma EN 374. Occhiali di protezione di sicurezza	
	Laddove esista il rischio di superamento del limite di esposizione professionale / DNEL: Protezione delle vie respiratorie con un fattore di protezione assegnato di almeno 5	
	Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 4. ore . o Utilizzare un apparecchio respiratorio.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

PA101211_001

20/29

IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

potassium permanganate

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

utilizzato modello EUSES. Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente.

Lavoratori

MEASE

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,1mg/m ³	0,46
PROC5, PROC8a	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), con RPE (90%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,125mg/m ³	0,57
PROC8b	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 95%), con RPE (90%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,063mg/m ³	0,29

Il valore di esposizione cutanea stimato è considerato trascurabile.

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

Ambiente

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Se un utilizzatore a valle ha OC/RMM al di fuori delle OC/RMM specificate nello scenario espositivo, il DU può valutare se lavora all'interno dei confini stabiliti dallo scenario espositivo attraverso lo scaling con EUSES.

I principali parametri di guida sono i seguenti:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di rilascio prima del trattamento in loco
- presenza ed efficienza del trattamento in loco delle acque reflue
- Fattore di diluizione

Per lo scaling vedi: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling tool>

Salute

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle per stimare l'esposizione associata può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come MEASE (www.ebrc.de/mease.html)

***SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006******potassium permanganate***

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006
potassium permanganate

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 4: Uso come prodotto chimico per il trattamento delle acque

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU1: Agricoltura, silvicoltura, pesca SU2a: Attività minerarie (tranne le industrie offshore) SU2b: Industrie offshore SU4: Industrie alimentari SU5: Confezione di articoli in tessuto, pelle e pelliccia SU6a: Lavorazione di legno e prodotti in legno SU6b: Produzione di pasta per la fabbricazione della carta, carta e prodotti di carta SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe) SU12: Fabbricazione di materie plastiche, compresa la miscelazione (compounding) e la conversione SU15: Fabbricazione di prodotti in metallo, esclusi macchinari e attrezzature SU16: Fabbricazione di computer e prodotti di elettronica e ottica, apparecchiature elettriche SU18: Fabbricazione di mobili SU23: Elettricità, vapore, gas, fornitura di acqua e trattamento delle acque reflue
Categoria di prodotto chimico	PC21: Sostanze chimiche per laboratorio PC37: Prodotti chimici per il trattamento delle acque
Categorie di processo	PROC3: Uso in un processo a lotti chiuso (sintesi o formulazione) 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 PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC2: Formulazione di preparati ERC6b: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici reattivi

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC2, ERC6b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente	
condizioni tecniche e misure a	Area di applicazione	Uso industriale

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci
Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito

Acqua

Qualsiasi acqua di scarto deve essere emessa in STP

Suolo

La presenza non è prevista nel suolo

Tutte le perdite in aria o in acqua sono monitorate, in quanto sono gli ingressi e le uscite degli impianti di trattamento

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, mediamente polveroso
	Durante l'uso si forma polvere.	
Quantità usata	non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	> 4 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire un buon livello di ventilazione generale o controllata	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificate e osservate.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Guanti di protezione secondo la norma EN 374. Occhiali di protezione di sicurezza	
	Laddove esista il rischio di superamento del limite di esposizione professionale / DNEL: Protezione delle vie respiratorie con un fattore di protezione assegnato di almeno 5	
	Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 4. ore . o Utilizzare un apparecchio respiratorio.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

PA101211_001

24/29

IT

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006**potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

utilizzato modello EUSES. Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente.

Lavoratori

MEASE

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC3	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,1mg/m ³	0,46
PROC5, PROC8a	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), con RPE (90%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,125mg/m ³	0,57
PROC8b	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), con RPE (95%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,063mg/m ³	0,29

Il valore di esposizione cutanea stimato è considerato trascurabile.

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio.

In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Se un utilizzatore a valle ha OC/RMM al di fuori delle OC/RMM specificate nello scenario espositivo, il DU può valutare se lavora all'interno dei confini stabiliti dallo scenario espositivo attraverso lo scaling con EUSES.

I principali parametri di guida sono i seguenti:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di rilascio prima del trattamento in loco
- presenza ed efficienza del trattamento in loco delle acque reflue
- Fattore di diluizione

Per lo scaling vedi: <http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling-tool>

Salute

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle per stimare l'esposizione associata può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come MEASE (www.ebrc.de/mease.html)

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

1. Breve titolo dello scenario d'esposizione 5: Uso in sintesi chimica

Gruppi di utilizzatori principali	SU 3: Usi industriali: usi di sostanze in quanto tali o in preparati presso siti industriali
Settore d'uso finale	SU8: Produzione di prodotti chimici di base su larga scala (compresi i prodotti petroliferi) SU9: Fabbricazione di prodotti di chimica fine SU 10: Formulazione [miscelazione] di preparati e/ o reimballaggio (tranne le leghe)
Categorie di processo	PROC2: Uso in un processo chiuso e continuo, con occasionale esposizione controllata 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 PROC8b: Trasferimento di una sostanza o di un preparato (riempimento/svuotamento) da/a recipienti/grandi contenitori, in strutture dedicate
Categoria a rilascio nell'ambiente	ERC1: Produzione di sostanze chimiche ERC4: Uso industriale di coadiuvanti tecnologici, che non entrano a far parte di articoli ERC6a: Uso industriale che ha come risultato la produzione di un'altra sostanza (uso di sostanze intermedie)

2.1 Scenario contributivo che controlla l'esposizione ambientale per: ERC1, ERC4, ERC6a

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della sostanza nella Miscela/Articolo	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100 (se non altrimenti indicato).
Altre condizioni operative determinate che interessano l'esposizione ambientale	Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente	
condizioni tecniche e misure a livello di processo (sorgente) per impedire i rilasci Condizioni tecniche locali e misure per la riduzione e la limitazione di scarichi, emissioni in aria e rilasci nel suolo Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite dal sito	Area di applicazione	Uso industriale
	Acqua	Qualsiasi acqua di scarto deve essere emessa in STP
	Suolo	La presenza non è prevista nel suolo
	Tutte le perdite in aria o in acqua sono monitorate, in quanto sono gli ingressi e le uscite degli impianti di trattamento	

2.2 Scenario contributivo che controlla l'esposizione dell'addetto ai lavori per: PROC2, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b

Caratteristiche del prodotto	Concentrazione della	Include quote di sostanza nel prodotto fino a % 100
PA101211_001	27/29	IT

**SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

	sostanza nella Miscela/Articolo	(se non altrimenti indicato).
	Forma Fisica (al momento dell'uso)	Solido, mediamente polveroso
	Durante l'uso si forma polvere.	
Quantità usata	non applicabile	
Frequenza e durata dell'uso	Durata dell'esposizione per giorno	> 4 h
Fattori umani non influenzati dalla gestione del rischio	Volume respiratorio	10 m3/giorno
condizioni tecniche e misure per il controllo della dispersione dalla fonte ai lavoratori	Fornire un buon livello di ventilazione generale o controllata	
Provvedimenti organizzativi per evitare/limitare le fuoriuscite, la dispersione e l'esposizione	Fornire una formazione di base ai dipendenti per prevenire / ridurre al minimo l'esposizione. Assicurarsi che le misure di controllo siano regolarmente verificate e osservate.	
Condizioni e provvedimenti riguardanti la protezione personale, valutazione dell'igiene e della salute	Guanti di protezione secondo la norma EN 374. Occhiali di protezione di sicurezza	
	Laddove esista il rischio di superamento del limite di esposizione professionale / DNEL: Protezione delle vie respiratorie con un fattore di protezione assegnato di almeno 5	
	Evitare di eseguire le operazioni lavorative per più di 4. ore . o Utilizzare un apparecchio respiratorio.	

3. Valutazione dell'esposizione e riferimento alla sua origine**Ambiente**

utilizzato modelloEUSES. Non si prevede la presenza della sostanza nell'ambiente.

Lavoratori

MEASE

Scenario contribuente	Condizioni specifiche	Via di esposizione	Livello d'esposizione	RCR
PROC2	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), no RPE (dispositivi di protezione delle vie respiratorie)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,05mg/m ³	0,23

PA101211_001

28/29

IT

**SCHEMA DI DATI DI SICUREZZA secondo il Regolamento (CE) Num.
1907/2006****potassium permanganate**

Versione 2.0

Data di stampa 28.11.2013

Data di revisione 28.11.2013

PROC4	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), con RPE (90%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,125mg/m ³	0,46
PROC5, PROC8a	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), con RPE (90%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,125mg/m ³	0,57
PROC8b	> 4 ore (strato di mezzo), per l'aspirazione locale, (efficienza 90%), con RPE (95%)	Esposizione per inalazione dei lavoratori	0,063mg/m ³	0,29

Il valore di esposizione cutanea stimato è considerato trascurabile.

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

gli indirizzi si basano su condizioni di funzionamento convenute che possono non essere applicabili a tutti i siti; perciò si può rendere necessaria la messa in scala per stabilire appropriate misure di gestione del rischio. In caso vengano adottate ulteriori misure di gestione del rischio/condizioni operative, gli utilizzatori dovrebbero assicurarsi che i rischi vengano limitati quantomeno ad un livello equivalente.

Se un utilizzatore a valle ha OC/RMM al di fuori delle OC/RMM specificate nello scenario espositivo, il DU può valutare se lavora all'interno dei confini stabiliti dallo scenario espositivo attraverso lo scaling con EUSES.

I principali parametri di guida sono i seguenti:

- quantità locale utilizzata (tonnellaggio)
- fattore di rilascio prima del trattamento in loco
- presenza ed efficienza del trattamento in loco delle acque reflue
- Fattore di diluizione

Per lo scaling vedi: [http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling tool](http://www.arche-consulting.be/metal-CSA-toolbox/du-scaling%20tool)

Salute

L'utilizzatore a valle (DU) opera entro i limiti stabiliti dall'ES se vengono rispettate le misure proposte di gestione del rischio descritte sopra oppure se può dimostrare che le sue condizioni operative e le misure attuate per la gestione del rischio sono adeguate. A tale fine occorre dimostrare che limita l'inalazione e l'esposizione dermica a un livello inferiore al rispettivo DNEL (dato che i processi e le attività in questione sono trattati dalle PROC elencate sopra) così come specificato sotto.

Se non sono disponibili dati misurati, l'utilizzatore a valle per stimare l'esposizione associata può avvalersi di uno strumento di scaling adeguato come MEASE (www.ebrc.de/mease.html)

Consigli aggiuntivi di buona pratica oltre alla Valutazione della Sicurezza Chimica REACH

Si presuppone l'adozione di standard adeguati per l'igiene del lavoro.