

secondo il regolamento (CE) n. 1907/2006

Data di preparazione 23-ott-2009

Data di revisione 11-ott-2023

Numero di revisione 13

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

1.1. Identificatore del prodotto

Descrizione del prodotto: Permanganato di potassio

Cat No. : 424170000; 424170025; 424170250; 424175000

 Numero della sostanza
 025-002-00-9

 N. CAS
 7722-64-7

 Numero CE
 231-760-3

 Formula bruta
 K Mn O4

Numero di registrazione REACH -

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

Uso Raccomandato Sostanze chimiche di laboratorio.

Settore d'uso SU3 - Impieghi industriali: Impieghi di sostanze come tali o in preparazioni presso siti

industriali

Categoria di podotto PC21 - Sostanze chimiche di laboratorio Categorie di processo PROC15 - Uso come reagente da laboratorio

Categorie di processo PROC15 - Uso come reagente da laboratorio Categoria a rilascio nell'ambiente ERC6a - Impiego industriale con la produzione di un'altra sostanza (uso di agenti intermedi)

Usi sconsigliati Nessuna informazione disponibile

1.3. Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società

Entità UE / ragione sociale Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Entità / nome commerciale del Regno Unito

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

Distributore svizzero - Fisher Scientific AG

Neuhofstrasse 11, CH 4153 Reinach

Tel: +41 (0) 56 618 41 11 e-mail - infoch@thermofisher.com

Indirizzo e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Numero telefonico di emergenza

Per informazioni negli **USA** chiamare: 001-800-227-6701 Per informazioni in **Europa**, chiamare: +32 14 57 52 11

Numero di mergenza in : +32 14 57 52 99 Numero di emergenza negli : 201-796-7100

Numero di telefono in **Europa**: 703-527-3887 Numero di telefono negli : 800-424-9300

Per i clienti in Svizzera:

Tox Info Suisse Numero di emergenza: 145 (24 ore)

Data di revisione 11-ott-2023

Tox Info Suisse: +41-44 251 51 51 (Numero di emergenza dall'estero)

Chemtrec (24h) Numero verde: 0800 564 402 Chemtrec Locale: +41-43 508 20 11 (Zurigo)

SEZIONE 2: IDENTIFICAZIONE DEI PERICOLI

2.1. Classificazione della sostanza o della miscela

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

Pericoli fisici

Solidi comburenti Categoria 2 (H272)

Pericoli per la salute

Tossicità acuta orale
Corrosione/irritazione della pelle
Categoria 1 C (H314)
Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi
Tossicità per la riproduzione
Tossicità di un organo bersaglio specifico - (esposizione ripetuta)

Categoria 1 (H318)
Categoria 2 (H361d)
Categoria 2 (H373)

Pericoli per l'ambiente

Tossicità acquatica acuta Categoria 1 (H400)
Tossicità cronica per l'ambiente acquatico Categoria 1 (H410)

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

2.2. Elementi dell'etichetta



Avvertenza Pericolo

Indicazioni di Pericolo

H272 - Può aggravare un incendio; comburente

H302 - Nocivo se ingerito

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H361d - Sospettato di nuocere al feto

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

Consigli di Prudenza

P210 - Tenere lontano da fonti di calore, superfici calde, scintille, fiamme libere o altre fonti di accensione. Non fumare

P220 - Tenere Iontano da indumenti e altri materiali combustibili

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

P280 - Indossare quanti/indumenti protettivi/Proteggere gli occhi/il viso

P301 + P330 + P331 - IN CASO DI INGESTIONE: sciacquare la bocca. NON provocare il vomito

P303 + P361 + P353 - IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciacquare la pelle o fare una doccia

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

P310 - Contattare immediatamente un CENTRO ANTIVELENI o un medico

2.3. Altri pericoli

In conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH, le sostanze inorganiche non richiedono valutazione.

Tossicità per gli organismi viventi nel suolo

Tossico per i vertebrati terrestri

Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o presunta

SEZIONE 3: COMPOSIZIONE/INFORMAZIONI SUGLI INGREDIENTI

3.1. Sostanze

| Componente | N. CAS | Numero CE | Percentuale in | CLP classificazione - Regolamento (CE) |
|--------------------------|-----------|-------------------|----------------|--|
| | | | peso | n. 1272/2008 |
| Permanganato di potassio | 7722-64-7 | EEC No. 231-760-3 | >95 | Ox. Sol. 2 (H272) |
| | | | | Skin Corr. 1C (H314) |
| | | | | Eye Dam. 1 (H318) |
| | | | | Acute Tox. 4 (H302) |
| | | | | STOT RE2 (H373) |
| | | | | Repr. 2 (H361d) |
| | | | | Aquatic Acute 1 (H400) |
| | | | | Aguatic Chronic 1 (H410) |

| Componente | Limiti di concentrazione specifici (SCL) | Fattore M | Note sui componenti |
|--------------------------|--|-----------|---------------------|
| Permanganato di potassio | - | 10 | - |

| Numero di registrazione REACH | Numero di registrazione REACH |
|-------------------------------|-------------------------------|
|-------------------------------|-------------------------------|

Testo completo Indicazioni di Pericolo: vedere Sezione 16

SEZIONE 4: MISURE DI PRIMO SOCCORSO

4.1. Descrizione delle misure di primo soccorso

Avvertenza generica Mostrare questa scheda di dati di sicurezza al medico presente. È necessaria una

consultazione medica immediata.

Contatto con gli occhi Sciacquare immediatamente con molta acqua, anche sotto le palpebre, per almeno 15

minuti. È necessaria una consultazione medica immediata. Tenere gli occhi bene aperti

mentre si effettua lo sciacquo.

Contatto con la pelle Lavare immediatamente con molta acqua e sapone e togliere tutti gli abiti contaminati e le

scarpe. Chiamare subito un medico.

Ingestione È necessaria una consultazione medica immediata. NON provocare il vomito. Bere molta

acqua. Non somministrare mai nulla per via orale a una persona in stato di incoscienza.

Inalazione Rimuovere all'aria fresca. In caso di assenza di respirazione, praticare la respirazione

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

artificiale. Chiamare subito un medico o un centro antiveleni. Non praticare la respirazione bocca a bocca se la vittima ha ingerito o inalato la sostanza; provvedere con la respirazione artificiale con l'aiuto di una maschera respiratoria usa e getta con valvola di espirazione, o con un altro dispositivo medico adeguato per la respirazione.

Autoprotezione del primo soccorritore

Assicurarsi che il personale medico sia consapevole del materiale coinvolto, prendere precauzioni per proteggersi e prevenire la diffusione della contaminazione.

4.2. Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

Provoca bruciature tramite tutti i canali di esposizione. Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago: L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle e pericolo di perforazione

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

Note per i Medici

Trattare sintomaticamente.

SEZIONE 5: MISURE ANTINCENDIO

5.1. Mezzi di estinzione

Mezzi di Estinzione Idonei

Anidride carbonica (CO₂), Prodotto chimico secco, Sabbia secca, Schiuma resistente all'alcol.

Mezzi estinguenti che non devono essere utilizzati per ragioni di sicurezza

Nessuna informazione disponibile.

5.2. Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Il prodotto provoca ustioni agli occhi, alla pelle e alle mucose. Ossidante: il contatto con materiali combustibili/organici può provocare un incendio. Può infiammare i combustibili (legno, carta, olio, indumenti ecc.). Non consentire il deflusso delle sostanze antincendio negli scarichi o nei corsi d'acqua.

Prodotti di combustione pericolosi

Ossidi metallici pesanti, Ossidi di potassio.

5.3. Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Come in caso di incendio in generale, indossare un respiratore autonomo con erogazione a domanda, MSHA/NIOSH (approvato o equivalente) e tuta integrale protettiva. La decomposizione termica può provocare il rilascio di gas e vapori irritanti.

SEZIONE 6: MISURE IN CASO DI RILASCIO ACCIDENTALE

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

Utilizzare il dispositivo di protezione individuale richiesto. Evacuare il personale verso le aree sicure. Evitare il contatto con la pelle, gli occhi o l'abbigliamento.

6.2. Precauzioni ambientali

Non svuotare nelle acque di superficie o nei servizi igienici. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di una certa entità. Non deve essere rilasciato nell'ambiente.

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

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento. Evitare la formazione di polvere. Asciugare con materiale assorbente inerme. Conservare in contenitori idonei chiusi per lo smaltimento. Spazzare e spalare in contenitori idonei allo smaltimento.

6.4. Riferimenti ad altre sezioni

Riferirsi alle misure di protezione elencate nella sezione 8 e 13.

SEZIONE 7: MANIPOLAZIONE E IMMAGAZZINAMENTO

7.1. Precauzioni per la manipolazione sicura

Indossare il dispositivo di protezione individuale/il viso. Evitare il contatto con gli occhi, la pelle o gli indumenti. Utilizzare soltanto sotto una cappa per i fumi chimici. Non respirare la polvere. Non ingerire. In caso di ingestione ottenere immediatamente assistenza medica. Tenere lontano da indumenti e altri materiali combustibili.

Misure igieniche

Maneggiare nel rispetto delle buone norme igieniche e di sicurezza industriali.

7.2. Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Conservare il recipiente chiuso e in un luogo fresco, ben ventilato e asciutto. Area per composti corrosivi. Non stoccare accanto a materiali combustibili.

Svizzera - Stoccaggio di sostanze pericolose

Classe di archiviazione - SC 5 https://www.kvu.ch/it/temi/sostanze-e-prodotti

7.3. Usi finali particolari

Uso nei laboratori

SEZIONE 8: CONTROLLO DELL'ESPOSIZIONE/PROTEZIONE INDIVIDUALE

8.1. Parametri di controllo

Limiti di esposizione

Lista fonte EU - Direttiva (UE) 2019/1831 della Commissione del 24 ottobre 2019 che definisce un quinto elenco di valori limite indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica la direttiva 2000/39/CE della Commissione CH - Il governo della Svizzera ha stabilito una direttiva sui valori limite per i materiali di lavoro che si basa sul regolamento federale svizzero "Ordinanza sulla prevenzione degli infortuni e delle malattie professionali". Questa direttiva è amministrata, rivista periodicamente e applicata dalla SUVA (Fondo nazionale di assicurazione contro gli infortuni).

| Componente | Unione Europea | II Regno Unito | Francia | Belgio | Spagna |
|-----------------|-----------------------------|------------------------------------|---------|--------|--------------------|
| Permanganato di | TWA: 0.05 mg/m ³ | STEL: 0.6 mg/m ³ 15 min | | | TWA / VLA-ED: 0.2 |
| potassio | (15min) | STEL: 0.15 mg/m ³ 15 | | | mg/m³ (8 horas) |
| | | min | | | TWA / VLA-ED: 0.05 |
| | | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 hr | | | mg/m³ (8 horas) |
| | | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 hr | | | , , |

| Componente | Italia | Germania | Portogallo | i Paesi Bassi | Finlandia |
|-----------------|--------|--------------------------------|------------------------------------|---------------|-----------|
| Permanganato di | | TWA: 0.2 mg/m ³ (8 | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 horas | | |
| potassio | | Stunden). AGW - | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 | | |
| | | exposure factor 8 | horas | | |
| | | TWA: 0.02 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). AGW - | | | |
| | | exposure factor 8 | | | |
| | | TWA: 0.2 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |
| | | TWA: 0.02 mg/m ³ (8 | | | |
| | | Stunden). MAK | | | |

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

| = | | | | |
|---|--|-----------------------------------|--|--|
| | | Höhepunkt: 1.6 mg/m ³ | | |
| | | Höhepunkt: 0.16 mg/m ³ | | |

| L | Componente | Austria | Danimarca | Svizzera | Polonia | Norvegia |
|---|-----------------|----------------------------------|-----------|------------------------------|---------|------------------------------------|
| Γ | Permanganato di | MAK-KZGW: 1.6 mg/m ³ | | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 | | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 timer |
| 1 | potassio | 15 Minuten | | Stunden | | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 |
| 1 | · | MAK-TMW: 0.2 mg/m ³ 8 | | | | timer |
| L | | Stunden | | | | |

| Componente | Bulgaria | Croazia | Irlanda | Cipro | Repubblica Ceca |
|-----------------|----------|--------------------------------|---------|-------|-----------------|
| Permanganato di | | TWA-GVI: 5 mg/m ³ 8 | | | |
| potassio | | satima. | | | |

Valori limite biologici

Questo prodotto, così come fornito, non contiene alcun materiale pericoloso con valori limite biologici fissati dagli organi di regolamentazione specifici della regione

Metodi di monitoraggio

EN 14042:2003 Identificazione del titolo: Atmosfere nei luoghi di lavoro. Guida all'applicazione e all'uso di procedure destinate alla valutazione dell'esposizione ad agenti chimici e biologici.

Livello Derivato Senza Effetto (DNEL) / Livello di effetto minimo derivato (DMEL)

Vedere la tabella per i valori

| Component | Effetto acuto locale | Effetto acuto | Effetti cronici locale | Effetti cronici |
|---|----------------------|------------------------|------------------------|-----------------------------|
| | (Inalazione) | sistemica (Inalazione) | (Inalazione) | sistemica (Inalazione) |
| Permanganato di potassio 7722-64-7 (>95) | | | | DNEL = 0.2mg/m ³ |

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti) Vedi valori al di sotto.

| Component | Acqua dolce | Acqua dolce sedimenti | Acqua intermittente | Microrganismi nel trattamento dei liquami | Del suolo (agricoltura) |
|--|-----------------|--------------------------|---------------------|---|----------------------------|
| Permanganato di potassio 7722-64-7 (>95) | PNEC = 0.06µg/L | | PNEC = 0.6µg/L | PNEC = 1.64mg/L | |

8.2. Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici

Assicurarsi che le postazioni di lavaggio oculare e le docce di sicurezza siano collocate in prossimità della postazione di lavoro. Garantire una ventilazione adequata, specialmente in aree ristrette.

Ove possibile, adottare misure di controllo tecnico, quali l'isolamento o la delimitazione del processo, l'introduzione di modifiche a processo o apparecchiature per ridurre al minimo il rilascio o il contatto e l'uso di impianti di ventilazione concepiti appositamente al fine di controllare i materiali pericolosi alla sorgente

Dispositivi di protezione individuale

Protezione degli occhi Occhiali a maschera (Norma UE - EN 166)

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

Protezione delle mani Guanti di protezione

| Materiale dei guanti | Tempo di penetrazione | Spessore dei guanti | Norma UE | Guanto commenti |
|--|--|---------------------|----------|--------------------|
| Gomma naturale Gomma nitrilica Neoprene PVC | Vedere le raccomandazioni dei produttori | - | EN 374 | (requisito minimo) |

Protezione pelle e corpo

Indumenti a maniche lunghe.

Controllare i guanti prima dell'uso.

Vogliate osservare le istruzioni riguardo la permeabilità ed il tempo di penetrazione indicati dal fornitore di guanti (fare riferimento alle informazioni del produttore/fornitore) Assicurarsi che i quanti siano adequati all'uso previsto: compatibilità chimica, destrezza, condizioni operative, sensibilità dell'utilizzatore ad esempio effetti indesiderati, prendendo in considerazione le condizioni ambientali specifiche in cui il prodotto è utilizzato, come il rischio di taglio o abrasione. Rimuovere i quanti con cura evitando la contaminazione della cute.

Quando i lavoratori sono esposti a concentrazioni superiori al limite di esposizione devono Protezione respiratoria

utilizzare respiratori certificati idonei.

Al fine di proteggere l'operatore, gli apparecchi di protezione delle vie respiratorie devono

essere della misura adeguata e sottoposti a manutenzione e a uso corretti

Larga scala / Uso di emergenza Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN 136 se

vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri sintomi

Tipo di Filtro raccomandato: Filtro antiparticolato conforme a EN 143

Piccola scala / Uso di laboratorio Utilizzare un respiratore approvato da NIOSH/MSHA o dallo Standard Europeo EN

149:2001 se vengono superati i limiti di esposizione o se vengono rilevati irritazione o altri

sintomi

Semimaschera consigliato: - Filtraggio delle particelle: EN149: 2001

Quando si utilizza l'RPE, dovrebbe essere condotto un test di adattamento facciale

Controlli dell'esposizione

ambientale

Impedire che il prodotto penetri negli scarichi. Non contaminare la rete idrica con il materiale. È necessario avvisare le autorità locali se non è possibile contenere perdite di

una certa entità.

SEZIONE 9: PROPRIETÀ FISICHE E CHIMICHE

9.1. Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

Stato Solido Polvere Stato Fisico

Aspetto Marrone scuro Odore Inodore

Soglia dell'Odore Nessun informazioni disponibili

Punto/intervallo di fusione 240 °C / 464 °F

Punto di smorzamento Nessun informazioni disponibili Punto di ebollizione/intervallo Nessuna informazione disponibile Infiammabilità (liquido) Non applicabile

Infiammabilità (solidi, gas) Nessuna informazione disponibile

Nessun informazioni disponibili Limiti di esplosione

Punto di Infiammabilità Nessuna informazione disponibile

Non applicabile Temperatura di Autoaccensione

240 °Ċ Temperatura di decomposizione рΗ 8

. Viscosità Non applicabile Idrosolubilità 64 g/L (20°C)

Solubilità in altri solventi Nessuna informazione disponibile

Coefficiente di ripartizione (n-ottanolo/acqua):

Stato Solido

Metodo - Nessuna informazione disponibile

(16 g/l @ 20°C) Stato Solido

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

Componente log Pow Permanganato di potassio -1.73

Pressione di vapore
Densità / Peso specifico
Peso specifico apparente
Nessun informazioni disponibili
Nessun informazioni disponibili

Densità del Vapore Non applicabile

Caratteristiche delle particelle Nessun informazioni disponibili

Stato Solido

9.2. Altre informazioni

Formula bruta K Mn O4
Peso molecolare 158.04
Proprietà ossidanti Ossidante

Velocità di Evaporazione Non applicabile - Stato Solido

SEZIONE 10: STABILITÀ E REATTIVITÀ

10.1. Reattività

Sì

10.2. Stabilità chimica

Stabile in condizioni normali. Ossidante: il contatto con materiali combustibili/organici può

provocare un incendio.

10.3. Possibilità di reazioni pericolose

Polimerizzazione pericolosa Reazioni pericolose Non si presenta una polimerizzazione pericolosa. Nessuno durante la normale trasformazione.

10.4. Condizioni da evitare

Prodotti incompatibili. Calore in eccesso. Materiale combustibile.

10.5. Materiali incompatibili

Agente riducente. Acidi forti. Forti agenti riducenti. Materiale combustibile.

10.6. Prodotti di decomposizione pericolosi

Ossidi metallici pesanti. Ossidi di potassio.

SEZIONE 11: INFORMAZIONI TOSSICOLOGICHE

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

Informazioni sul prodotto

a) tossicità acuta;

Via orale Categoria 4

DermicoIn base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfattiInalazioneIn base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

| | Componente | LD50 Orale | LD50 Dermico | Inalazione di LC50 |
|---|--------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| Γ | Permanganato di potassio | LD50 = 750 mg/kg (Rat) | LD50 > 2000 mg/kg (Rat) | - |
| Т | | | | |

b) corrosione/irritazione cutanea; Categoria 1 C

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

c) lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi;

Categoria 1

d) sensibilizzazione respiratoria o cutanea;

Respiratorio Cute

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

e) mutagenicità delle cellule

germinali;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti f) cancerogenicità;

Questo prodotto non contiene sostanze chimiche cancerogene note

g) tossicità per la riproduzione:

Effetti Riproduttivi

Categoria 2

Possibile rischio di danni ai bambini non ancora nati.

h) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione

singola;

In base ai dati disponibili, i criteri per la classificazione non sono soddisfatti

i) tossicità specifica per organi bersaglio (STOT) - esposizione

ripetuta;

Categoria 2

Organi bersaglio: Cervello.

j) pericolo in caso di aspirazione;

Non applicabile Stato Solido

Sintomi / effetti, sia acuti che

ritardati

Il prodotto è un materiale corrosivo. L'adozione di una lavanda gastrica o l'induzione al vomito sono pratiche controindicate. Si deve indagare su possibili perforazioni dello stomaco o dell'esofago. L'ingestione causa gravi rigonfiamenti, gravi danni al tessuto molle

e pericolo di perforazione.

11.2. Informazioni su altri pericoli

Proprietà di interferenza con il sistema endocrino

Pertinenti ai fini della valutazione delle proprietà di interferenza con il sistema endocrino per la salute umana. Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema

endocrino nota o presunta.

SEZIONE 12: INFORMAZIONI ECOLOGICHE

12.1. Tossicità

Effetti di ecotossicità

Altamente tossico per gli organismi acquatici, può provocare a lungo termine effetti negativi per l'ambiente acquatico. Non contaminare la rete idrica con il materiale. Il prodotto contiene le seguenti sostante che sono dannose per l'ambiente.

| Componente | Pesce d'acqua dolce | pulce d'acqua | Alghe d'acqua dolce |
|--------------------------|--------------------------|---------------|---------------------|
| Permanganato di potassio | 2.97-3.11 mg/L LC50 96 h | | 0.41 mg/l/72h EC50 |
| | 3.16-3.77 mg/L LC50 96 h | | |
| | 3.3-3.93 mg/L LC50 96 h | | |
| | 2.3 mg/L LC50 96 h | | |

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

| 0.769-1.27 mg/L LC50 96 h | |
|---------------------------|--|
| 1.08-1.38 mg/L LC50 96 h | |
| 1.8-5.6 mg/L LC50 96 h | |
| 2.7 mg/L LC50 96 h | |

| Componente | Microtox | Fattore M |
|--------------------------|----------|-----------|
| Permanganato di potassio | | 10 |

12.2. Persistenza e degradabilità

Il prodotto contiene metalli pesanti. Evitare lo scarico nell'ambiente. È necessario un

pre-trattamento speciale

Persistenza Degradabilità può persistere, in base alle informazioni fornite.

Non pertinenti per sostanze inorganiche.

Degrado in impianti di depurazione

Contiene sostanze riconosciute come pericolose per l'ambiente o non degradabili in

impianti di trattamento di acqua di scolo.

12.3. Potenziale di bioaccumulo

Il materiale potrebbe avere qualche potenziale di bioaccumulazione

| Componente | log Pow | Fattore di bioconcentrazione (BCF) |
|--------------------------|---------|------------------------------------|
| Permanganato di potassio | -1.73 | Nessun informazioni disponibili |

12.4. Mobilità nel suolo

Il prodotto è solubile in acqua e può spargersi nei sistemi idrici È probabile che sia mobile

nell'ambiente a causa della sua solubilità in acqua. Molto mobile in terreni

12.5. Risultati della valutazione PBT In conformità all'Allegato XIII del Regolamento REACH, le sostanze inorganiche non e vPvB richiedono valutazione.

12.6. Proprietà di interferenza con il

sistema endocrino

Informazioni sulla Sostanza Questo prodotto non contiene alcuna sostanza perturbatrice del sistema endocrino nota o

Perturbatrice del Sistema Endocrino presunta

12.7. Altri effetti avversi

Inquinanti organici persistenti Potenziale depauperamento

dell'ozono

Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette Questo prodotto non contiene sostanze del riconosciute o sospette

SEZIONE 13: CONSIDERAZIONI SULLO SMALTIMENTO

13.1. Metodi di trattamento dei rifiuti

Rifiuti derivanti da residui/prodotti

inutilizzati

Non deve essere rilasciato nell'ambiente. I rifiuti sono classificati come pericolosi. Eliminare

rispettando le Direttive Europee che riguardano i rifiuti o i rifiuti pericolosi. Smaltire in

conformità alle normative locali.

Imballaggio contaminato Smaltire questo contenitori in un punto di raccolta rifiuti pericolosi o speciali.

Catalogo Europeo dei rifiuti (EWC) Secondo l'European Waste Catalog (Catalogo europeo dei rifiuti), i codici dei rifiuti non

sono specifici per prodotto bensì per applicazione.

Altre informazioni Non svuotare nelle fognature. I codici rifiuti devono essere assegnati dall'utente in base

> all'applicazione per cui il prodotto è stato impiegato. Non gettare i residui nelle fognature. Grandi quantità modificano il pH e sono nocive per gli organismi acquatici. Non immettere

questo composto chimico nell'ambiente.

Ordinanza svizzera sui rifiuti Lo smaltimento deve avvenire in conformità alle leggi e alle normative regionali, nazionali e

locali applicabili. Ordinanza sulla prevenzione e lo smaltimento dei rifiuti (ordinanza sui

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

Pagina 11/14

rifiuti, ADWO) SR 814.600

https://www.fedlex.admin.ch/eli/cc/2015/891/it

SEZIONE 14: INFORMAZIONI SUL TRASPORTO

IMDG/IMO

14.1. Numero ONU UN1490

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Permanganato di potassio

14.3. Classi di pericolo connesso al 5.1

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio II

ADR

14.1. Numero ONU UN1490

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Permanganato di potassio

14.3. Classi di pericolo connesso al 5.1

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio II

IATA

14.1. Numero ONU UN1490

14.2. Nome di spedizione dell'ONU Permanganato di potassio

14.3. Classi di pericolo connesso al 5.1

trasporto

14.4. Gruppo di imballaggio II

14.5. Pericoli per l'ambiente Pericoloso per l'ambiente

Il prodotto è un inquinante marino secondi i criteri stabiliti da IMDG/IMO

14.6. Precauzioni speciali per gli

utilizzatori

Non sono richieste particolari precauzioni.

14.7. Trasporto marittimo alla rinfusa conformemente agli atti

dell'IMO

Non applicabile, merci imballate

SEZIONE 15: INFORMAZIONI SULLA REGOLAMENTAZIONE

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

Inventari Internazionali

X = quotati. US EPA (TSCA) - Toxic Substances Control Act, (40 CFR Part 710)

| Componente | N. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | | ISHL (Industrial Safety and Health Law) |
|--------------------------|-----------|-----------|--------|-----|-------|------|----------|---|---|
| Permanganato di potassio | 7722-64-7 | 231-760-3 | - | - | X | X | KE-29180 | X | X |

| Componente | N. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|--------------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Permanganato di potassio | 7722-64-7 | Х | ACTIVE | Х | - | X | Х | Х |

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

Legenda: X - In elenco '-' - Not Listed **KECL** - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizzazione/Restrizioni secondo EU REACH

| Componente | N. CAS | REACH (1907/2006) - | REACH (1907/2006) - | Regolamento REACH |
|--------------------------|-----------|-------------------------|---------------------------|-------------------------|
| | | Allegato XIV - sostanze | Allegato XVII - | (CE 1907/2006) articolo |
| | | soggette ad | Restrizioni in | 59 - Candidate List of |
| | | autorizzazione | determinate sostanze | Substances of Very High |
| | | | pericolose | Concern (SVHC) |
| Permanganato di potassio | 7722-64-7 | - | Use restricted. See item | - |
| | | | 75. | |
| | | | (see link for restriction | |
| | | | details) | |

Collegamenti REACH

https://echa.europa.eu/substances-restricted-under-reach

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componente | N. CAS | Direttiva Seveso III (2012/18/EU) - | Direttiva Seveso III (2012/18/CE) - |
|--------------------------|-----------|---|--|
| | | quantità limite per la notificazione di | quantità limite per i requisiti di sicurezza |
| | | Incidente Rilevante | di report |
| Permanganato di potassio | 7722-64-7 | Non applicabile | Non applicabile |

Regolamento (UE) n. 649/2012 del Parlamento europeo e del Consiglio, del 4 luglio 2012, sull'esportazione e importazione di sostanze chimiche pericolose

Non applicabile

Contiene uno o più componenti che soddisfano una "definizione" di sostanza per e polifluoroalchilica (PFAS)? Non applicabile

Prendere nota della Direttiva 98/24/CE sulla protezione della salute e della sicurezza dei lavoratori dai rischi derivanti da agenti chimici durante il lavoro .

Prendere nota della Direttiva 2000/39/CE che stabilisce un primo elenco indicativo dei valori limite dell'esposizione professionale Prendere nota della Direttiva 94/33/CE sulla protezione dei giovani sul lavoro

Considerare la Dir 92/85/EC sulla protezione delle donne in gravidanza e durante l'allattamento nell'ambiente di lavoro

Disposizioni Nazionali

Classificazione WGK Vedere la tabella per i valori

| Componente | Germania Water Classificazione (AwSV) | Germania - TA-Luft Classe |
|--------------------------|---------------------------------------|---------------------------|
| Permanganato di potassio | WGK3 | |

Regolamenti svizzeri

Articolo 4 par. 4 dell'ordinanza sulla protezione dei giovani sul lavoro (RS 822.115) e dell'articolo 1 lett.f del regolamento DEFR sui lavori pericolosi e dei giovani (RS 822.115.2).

Prendere nota dell'articolo 13 dell'Ordinanza sulla maternità (RS 822.111.52) per quanto riguarda le gestanti e le donne che allattano.

15.2. Valutazione della sicurezza chimica

Una relazione sulla sicurezza chimica di valutazione / (CSA / CSR) è stato effettuato dal costruttore / importatore

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

SEZIONE 16: ALTRE INFORMAZIONI

Testo integrale di Dichiarazioni-H di cui alle sezioni 2 e 3

H302 - Nocivo se ingerito

H314 - Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari

H318 - Provoca gravi lesioni oculari

H361d - Sospettato di nuocere al feto

H373 - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta

H400 - Molto tossico per gli organismi acquatici

H410 - Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata

H272 - Può aggravare un incendio; comburente

Legenda

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Sezione 8(b) United States Toxic Substances Control Act (Decreto Statunitense per il Controllo delle Sostanze Tossiche), Înventario

EINECS/ELINCS: Inventario europeo delle sostanze chimiche esistenti a DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic carattere commerciale /Lista europea delle sostanze chimiche notificate

Substances List (Lista delle Sostanze non Nazionali/delle Sostanze Nazionali Canadesi) ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Sostanze

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (Inventario delle Sostanze Chimiche delle Filippine)

chimiche nuove ed esistenti in Giappone) IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances (Inventario

AICS - Inventario Australiano delle Sostanze Chimiche (Australian Inventory of Chemical Substances)

cinese delle sostanze chimiche esistenti) KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances (Sostanze Chimiche Esistenti e Valutate in Corea)

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals (Inventario delle Sostanze Chimiche in Nuova Zelanda)

WEL - Limite di esposizione sul posto di lavoro

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferenza Americana degli Igienisti Industriali Governativi)

DNEL - Il livello senza effetto derivato

RPE - Dispositivi di protezione delle vie respiratorie

LC50 - Concentrazione letale 50%

NOEC - Concentrazione senza effetti osservabili PBT - Persistente, bioaccumulabile, tossico

TWA - Media ponderata

IARC - International Agency for Research on Cancer

Predicted No Effect Concentration (PNEC, Concentrazione Prevedibile Priva di Effetti)

LD50 - Dose letale 50%

EC50 - Concentrazione efficace al 50%

POW - Coefficiente di ripartizione ottanolo: acqua vPvB - molto persistente, molto bioaccumulabile

ADR - Accordo europeo relativo al trasporto internazionale di merci pericolose su strada

IMO/IMDG - Organizzazione marittima internazionale/codice marittimo internazionale per merci pericolose

OECD - Organizzazione per la Cooperazione Economica e lo Sviluppo

BCF - Fattore di bioconcentrazione (BCF)

ICAO/IATA - Association Organizzazione internazionale dell'Aviazione Civile/Associazione internazionale del Trasporto aereo

MARPOL - Convenzione internazionale per la prevenzione dell'inquinamento causato da navi

ATE - Tossicità acuta stimata VOC - (composto organico volatile)

Principali riferimenti bibliografici e fonti di dati

https://echa.europa.eu/information-on-chemicals

Fornitori scheda di sicurezza, Chemadvisor - LOLI, Merck indice, RTECS

Indicazioni sull'Addestramento

Corsi di formazione dedicati alla consapevolezza sui rischi chimici, che comprendono etichette, schede dati di sicurezza, dispositivi di protezione individuale e misure igieniche.

Uso dei dispositivi di protezione individuale, con la selezione adeguata, la compatibilità, le soglie di fessurazione, la cura, la manutenzione, l'adeguatezza e gli standard EN.

Misure di pronto soccorso per l'esposizione alle sostanze chimiche, tra cui l'uso di una stazione lavaocchi e di docce di emergenza. Corsi di formazione dedicati alla risposta agli incidenti chimici.

Data di preparazione 23-ott-2009 Data di revisione 11-ott-2023 Riepilogo delle revisioni Non applicabile.

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006. REGOLAMENTO (UE) 2020/878 DELLA COMMISSIONE che modifica l'allegato II del regolamento (CE) n. 1907/2006 .

Permanganato di potassio

Data di revisione 11-ott-2023

Per la Svizzera - Redatto secondo le disposizioni tecniche di cui all'allegato 2, numero 3 OPChim (RS 813.11 - Ordinanza sulla protezione contro le sostanze e i preparati pericolosi).

Dichiarazione di non responsabilità

Le informazioni riportate in questa Scheda di Dati 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 non devono considerarsi una garanzia o una specifica della qualità del prodotto. Le informazioni precedenti si riferiscono solo al materiale qui indicato e possono essere non valide per lo stesso materiale usato in combinazione con altri materiali o in qualche procedimento, salvo nel caso in cui si trovino indicazioni nel testo

Fine della Scheda di Dati di Sicurezza

ACD40447