

SCHEDA DI DATI DI SICUREZZA

secondo il Regolamento (CE) Num. 1907/2006

Versione 6.1
Data di revisione 26.09.2020
Data di stampa 28.10.2020**SEZIONE 1: identificazione della sostanza/miscela e della società/impresa****1.1 Identificatori del prodotto**

Nome del prodotto : Permanganato di potassio

Codice del prodotto : 60459

Marca : Sigma-Aldrich

N. INDICE : 025-002-00-9

Num. REACH : Per questa sostanza non è disponibile un numero di registrazione in quanto la sostanza o i suoi usi sono esentati da registrazione, il tonnellaggio annuale non richiede registrazione oppure la registrazione è prevista ad una scadenza successiva.

N. CAS : 7722-64-7

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

Usi identificati : Chimici di laboratorio, Produzione di sostanze chimiche

1.3 Informazioni sul fornitore della scheda di dati di sicurezza

Società : Merck Life Science S.r.l.
Via Monte Rosa 93
I-20149 MILANO

Telefono : +39 02 3341 7340

Fax : +39 02 3801 0737

Indirizzo e-mail : serviziotecnico@merckgroup.com

1.4 Numero telefonico di emergenza

Telefono per le emergenze : 800-789-767 (CHEMTREC Italia)
+39-02-4555-7031 (CHEMTREC chiamate internazionali)
+39 02-6610-1029 (Centro Antiveleni Niguarda Ca' Granda - Milano)

SEZIONE 2: identificazione dei pericoli**2.1 Classificazione della sostanza o della miscela****Classificazione secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008**

Solidi comburenti (Categoria 2), H272
Tossicità acuta, Orale (Categoria 4), H302
Corrosione cutanea (Sottocategoria 1C), H314
Pericolo a breve termine (acuto) per l'ambiente acquatico (Categoria 1), H400
Pericolo a lungo termine (cronico) per l'ambiente acquatico (Categoria 1), H410

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

2.2 Elementi dell'etichetta

Etichettatura secondo il Regolamento (CE) n. 1272/2008

Pittogramma



| | |
|---------------------------------------|--|
| Avvertenza | Pericolo |
| Indicazioni di pericolo | |
| H272 | Può aggravare un incendio; comburente. |
| H302 | Nocivo se ingerito. |
| H314 | Provoca gravi ustioni cutanee e gravi lesioni oculari. |
| 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. |
| P260 | Non respirare la polvere o la nebbia. |
| P273 | Non disperdere nell'ambiente. |
| P280 | Indossare guanti/ indumenti protettivi/ proteggere gli occhi/ proteggere il viso. |
| P303 + P361 + P353 | IN CASO DI CONTATTO CON LA PELLE (o con i capelli): togliersi di dosso immediatamente tutti gli indumenti contaminati. Sciugare la pelle. |
| 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. |
| Descrizioni supplementari del rischio | nessuno(a) |

2.3 Altri pericoli

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

SEZIONE 3: composizione/informazioni sugli ingredienti

3.1 Sostanze

| | |
|-----------------|---------------------|
| Formula | : KMnO ₄ |
| Peso Molecolare | : 158,03 g/mol |
| N. CAS | : 7722-64-7 |
| N. CE | : 231-760-3 |
| N. INDICE | : 025-002-00-9 |

| Component | Classificazione | Concentrazione |
|---------------------------------|---|----------------|
| Permanganato di potassio | | |
| | Ox. Sol. 2; Acute Tox. 4; Skin Corr. 1; Eye Dam. 1; Repr. 2; STOT RE 2; Aquatic Acute 1; Aquatic Chronic 1; H272, H302, H314, H318, H361d, H373, H400, H410 Fattore-M - Aquatic Acute: | <= 100 % |

| | | |
|--|--|--|
| | 10 Fattore-M - Aquatic Chronic: 10 | |
|--|--|--|

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

SEZIONE 4: misure di primo soccorso

4.1 Descrizione delle misure di primo soccorso

Informazione generale

Consultare un medico. Mostrare questa scheda di sicurezza al medico curante.

Se inalato

Se viene respirato, trasportare la persona all'aria fresca. Se non respira, somministrare respirazione artificiale. Consultare un medico.

In caso di contatto con la pelle

Togliere immediatamente gli indumenti e le scarpe contaminate. Lavare con sapone e molta acqua. Consultare un medico.

In caso di contatto con gli occhi

Sciacquare accuratamente ed abbondantemente con acqua per almeno 15 minuti e rivolgersi ad un medico.

Se ingerito

NON indurre il vomito. Non somministrare alcunchè a persone svenute. Sciacquare la bocca con acqua. Consultare un medico.

4.2 Principali sintomi ed effetti, sia acuti che ritardati

I più importanti sintomi ed effetti conosciuti sono descritti nella sezione 2.2 sull'etichettatura e/o nella sezione 11.

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

Nessun dato disponibile

SEZIONE 5: misure antincendio

5.1 Mezzi di estinzione

Mezzi di estinzione idonei

Polvere asciutta Sabbia asciutta

5.2 Pericoli speciali derivanti dalla sostanza o dalla miscela

Ossidi di potassio, Manganese/ossidi di Manganese

5.3 Raccomandazioni per gli addetti all'estinzione degli incendi

Se necessario, indossare un respiratore autonomo per spegnere l'incendio.

5.4 Ulteriori informazioni

Spruzzi d'acqua possono essere usati per raffreddare contenitori chiusi.

SEZIONE 6: misure in caso di rilascio accidentale

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

Usare i dispositivi di protezione individuali. Evitare la formazione di polvere. Evitare di respirare vapori/nebbia/gas. Prevedere una ventilazione adeguata. Evacuare il personale in aree di sicurezza. Non inalare la polvere.
Vedere Sezione 8 per i dispositivi di protezione individuale.

6.2 Precauzioni ambientali

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La discarica nell'ambiente deve essere evitata.

6.3 Metodi e materiali per il contenimento e per la bonifica

Spazzare e spalare. Contenere e raccogliere quanto riversato accidentalmente con un aspirapolvere protetto dalle scariche elettriche o con una spazzola bagnata e porlo in un recipiente rispettando le direttive locali (riferirsi alla sezione 13). Conservare in contenitori adatti e chiusi per lo smaltimento.

6.4 Riferimento ad altre sezioni

Per lo smaltimento riferirsi alla sezione 13.

SEZIONE 7: manipolazione e immagazzinamento

7.1 Precauzioni per la manipolazione sicura

Evitare il contatto con gli occhi e con la pelle. Evitare la formazione di polvere e la dispersione del prodotto nell'aria.

Adottare un'adeguata ventilazione nei luoghi dove si sviluppano le polveri. Conservare lontano da fiamme e scintille - Non fumare. Tenere lontano da fonti di calore e altre cause d'incendio.

Per le precauzioni vedere la sezione 2.2.

7.2 Condizioni per lo stoccaggio sicuro, comprese eventuali incompatibilità

Immagazzinare in luogo fresco. Tenere il contenitore ermeticamente chiuso in un ambiente secco e ben ventilato.

7.3 Usi finali particolari

A parte gli usi descritti nella sezione 1.2 non sono contemplati altri usi specifici.

SEZIONE 8: controllo dell'esposizione/protezione individuale

8.1 Parametri di controllo

Componenti con limiti di esposizione

| Component | N. CAS | Valore | Parametri di controllo | Base |
|--------------------------|--------------|------------|------------------------|---|
| Permanganato di potassio | 7722-64-7 | TWA | 0,2 mg/m ³ | Direttiva (UE) 2017/164 della Commissione, che definisce un quarto elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE e 2009/161/UE della Commissione |
| | Osservazioni | Indicativo | | |

| | | | | |
|--|--|------------|------------------------|---|
| | | TWA | 0,05 mg/m ³ | Direttiva (UE) 2017/164 della Commissione, che definisce un quarto elenco di valori indicativi di esposizione professionale in attuazione della direttiva 98/24/CE del Consiglio e che modifica le direttive 91/322/CEE, 2000/39/CE e 2009/161/UE della Commissione |
| | | Indicativo | | |

8.2 Controlli dell'esposizione

Controlli tecnici idonei

Manipolare rispettando le buone pratiche di igiene industriale e di sicurezza adeguate. Lavarsi le mani prima delle pause ed alla fine della giornata lavorativa.

Protezione individuale

Protezioni per occhi/volto

Visiera e occhiali di protezione. Utilizzare dispositivi per la protezione oculare testati e approvati secondo i requisiti di adeguate norme tecniche come NIOSH (USA) o EN 166 (EU)

Protezione della pelle

Manipolare con guanti. I guanti devono essere controllati prima di essere usati. Usare una tecnica adeguata per la rimozione dei guanti (senza toccare la superficie esterna del guanto) per evitare il contatto della pelle con questo prodotto. Smaltire i guanti contaminati dopo l'uso in accordo con la normativa vigente e le buone pratiche di laboratorio. Lavare e asciugare le mani.

I guanti di protezione selezionati devono soddisfare le esigenze della direttiva (UE) 2016/425 e gli standard EN 374 che ne derivano.

Pieno contatto

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Contatto da spruzzo

Materiale: Gomma nitrilica

spessore minimo: 0,11 mm

Tempo di permeazione: 480 min

Materiale testato: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Taglia M)

Fonte dei dati: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, tel. +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, metodo di prova: EN374

Se usato in soluzione, o mischiato con altre sostanze, e in condizioni diverse da quelle menzionate nella norma EN 374, contattare il fornitore di guanti approvati dalla CE. Questa raccomandazione vale a titolo di consiglio e dev'essere valutata da un igienista industriale e da un responsabile della sicurezza al corrente della situazione specifica dell'uso previsto dai nostri clienti. Non si deve interpretare come un'approvazione di uno specifico scenario di esposizione.

Protezione fisica

Indumenti protettivi completi resistenti alle sostanze chimiche, Il tipo di attrezzatura di protezione deve essere selezionato in funzione della concentrazione e la quantità di sostanza pericolosa al posto di lavoro.

Protezione respiratoria

Qualora la valutazione del rischio preveda la necessità di respiratori ad aria purificata, utilizzare un facciale filtrante con filtri di tipo P3 (EN 143) come supporto alle misure tecniche. Se il respiratore costituisce il solo mezzo di protezione, utilizzare un sistema ventilato a pieno facciale. Utilizzare respiratori e componenti testati e approvati dai competenti organismi di normazione, quali il NIOSH (USA) il CEN (UE).

Controllo dell'esposizione ambientale

Evitare sversamenti o perdite supplementari, se questo può essere fatto senza pericolo. Non lasciar penetrare il prodotto negli scarichi. La scarica nell'ambiente deve essere evitata.

SEZIONE 9: proprietà fisiche e chimiche

9.1 Informazioni sulle proprietà fisiche e chimiche fondamentali

| | |
|---|--|
| a) Aspetto | Stato fisico: cristallino Colore: viola scuro |
| b) Odore | inodore |
| c) Soglia olfattiva | Nessun dato disponibile |
| d) pH | 7,2 - 9,7 a 20 g/l a 20 °C |
| e) Punto di fusione/punto di congelamento | Punto/intervallo di fusione: > 240 °C - Si decompone al calore. |
| f) Punto di ebollizione iniziale e intervallo di ebollizione. | Nessun dato disponibile |
| g) Punto di infiammabilità | Non applicabile |
| h) Velocità di evaporazione | Nessun dato disponibile |
| i) Infiammabilità (solidi, gas) | Nessun dato disponibile |
| j) Infiammabilità superiore/inferiore o limiti di esplosività | Nessun dato disponibile |
| k) Tensione di vapore | Nessun dato disponibile |
| l) Densità di vapore | Nessun dato disponibile |
| m) Densità relativa | 2,710 g/cm ³ |
| n) Idrosolubilità | 28,3 g/l a 0 °C 65,1 g/l a 20 °C 125 g/l a 40 °C 224 g/l a 60 °C |
| o) Coefficiente di ripartizione: n-ottanolo/acqua | Nessun dato disponibile |

| | | |
|----|-------------------------------|--|
| p) | Temperatura di autoaccensione | Nessun dato disponibile |
| q) | Temperatura di decomposizione | > 240 °C - |
| r) | Viscosità | Nessun dato disponibile |
| s) | Proprietà esplosive | Nessun dato disponibile |
| t) | Proprietà ossidanti | La sostanza o la miscela è classificata come ossidante con la categoria 2. |

9.2 Altre informazioni sulla sicurezza

Nessun dato disponibile

SEZIONE 10: stabilità e reattività

10.1 Reattività

Nessun dato disponibile

10.2 Stabilità chimica

Stabile nelle condizioni di stoccaggio raccomandate.

10.3 Possibilità di reazioni pericolose

Nessun dato disponibile

10.4 Condizioni da evitare

Nessun dato disponibile

10.5 Materiali incompatibili

Agenti fortemente riducenti, Metalli in polvere, Perossidi, Zinco, Rame, Alcoli, Acido fluoridrico, Acidi, Acido solforico

10.6 Prodotti di decomposizione pericolosi

Prodotti di decomposizione pericolosi in caso d'incendio. - Ossidi di potassio, Manganese/ossidi di Manganese
 Altre prodotti di decomposizione pericolosi - Nessun dato disponibile
 In caso di incendio: vedere la sezione 5

SEZIONE 11: informazioni tossicologiche

11.1 Informazioni sugli effetti tossicologici

Tossicità acuta

DL50 Orale - Ratto - 750 mg/kg

Osservazioni: (RTECS)

DL50 Dermico - Ratto - maschio e femmina - > 2.000 mg/kg
 (Linee Guida 402 per il Test dell'OECD)

Corrosione/irritazione cutanea

Pelle - Su coniglio

Risultato: Corrosivo dopo 4 ore o meno di esposizione
 (Linee Guida 404 per il Test dell'OECD)

Lesioni oculari gravi/irritazioni oculari gravi

Provoca gravi lesioni oculari.

Sensibilizzazione respiratoria o cutanea

Maximisation Test - Porcellino d'India

Risultato: negativo
(Linee Guida 406 per il Test dell'OECD)

Mutagenicità delle cellule germinali

Test di Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Risultato: negativo

Test in vitro di mutazione genica su cellule di mammifero

Mouse lymphoma test

Risultato: negativo

Linee Guida 474 per il Test dell'OECD

Ratto - maschio e femmina - Midollo osseo

Risultato: negativo

Cancerogenicità

IARC: Nessun componente di questo prodotto presente a livelli maggiori o uguali allo 0.1% è identificato come cancerogeno conosciuto o previsto dallo IARC.

Tossicità riproduttiva

Sospettato di nuocere al feto.

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione singola

Nessun dato disponibile

Tossicità specifica per organi bersaglio - esposizione ripetuta

Inalazione - Può provocare danni agli organi in caso di esposizione prolungata o ripetuta. - Cervello

Pericolo in caso di aspirazione

Nessun dato disponibile

ulteriori informazioni

RTECS: SD6475000

Il contatto con la pelle può causare: , Edema, Necrosi, Le conseguenze dovute all'ingestione possono includere: , metaemoglobinemia, disturbi psichici, Vomito, Nausea, Diarrea
Al meglio della nostra conoscenza, le proprietà chimiche, fisiche e tossicologiche non sono state oggetto di studi approfonditi.

SEZIONE 12: informazioni ecologiche

12.1 Tossicità

| | |
|---|--|
| Tossicità per i pesci | Prova semistatica CL50 - Poecilia reticulata (Guppy) - 0,47 mg/l - 96 h (Linee Guida 203 per il Test dell'OECD) |
| Tossicità per la daphnia e per altri invertebrati acquatici | Prova semistatica CE50 - Daphnia magna (Pulce d'acqua grande) - 0,06 mg/l - 48 h (Linee Guida 202 per il Test dell'OECD) |
| Tossicità per le alghe | Prova statica CE50r - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 0,8 mg/l - 72 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD) Prova statica NOEC - Desmodesmus subspicatus (alga verde) - 0,32 mg/l - 72 h (Linee Guida 201 per il Test dell'OECD) |

SEZIONE 15: informazioni sulla regolamentazione

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

Questa scheda di sicurezza rispetta le prescrizioni del Regolamento (CE) Num. 1907/2006.

15.2 Valutazione della sicurezza chimica

Per questo prodotto non è stata effettuata una valutazione della sicurezza chimica.

SEZIONE 16: altre informazioni

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

| | |
|-------|--|
| H272 | Può aggravare un incendio; comburente. |
| 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 se inalato. |
| H400 | Molto tossico per gli organismi acquatici. |
| H410 | Molto tossico per gli organismi acquatici con effetti di lunga durata. |

Ulteriori informazioni

Diritti d'autore 2020 Sigma-Aldrich Co. LLC. Si autorizza la stampa di un numero illimitato di copie per esclusivo uso interno.

Le informazioni di cui sopra sono ritenute corrette, tuttavia non possono essere esaurienti e dovranno pertanto essere considerate puramente indicative. La Sigma-Aldrich Corporation e le sue filiali non potranno essere ritenute responsabili per qualsiasi danno derivante dall'impiego o dal contatto con il prodotto di cui sopra. Per ulteriori termini e condizioni di vendita fare riferimento al sito www.sigma-aldrich.com e/o al retro della fattura o della bolla di accompagnamento.

Il marchio riportato nell'intestazione e/o a piè di pagina del presente documento potrebbe momentaneamente differire visivamente da quello del prodotto acquistato, per via della transizione dei nostri marchi. Tuttavia, tutte le informazioni relative al prodotto contenute in questo documento rimangono inalterate e si riferiscono al prodotto ordinato. Per ulteriori informazioni, si prega di contattare mlsbranding@sial.com.