

conform Regulamentului (CE) Nr. 1907/2006

Data aprobării 23-oct.-2009 Data revizuirii 12-feb.-2024 Număr Revizie 6

SECŢIUNEA 1: IDENTIFICAREA SUBSTANŢEI/AMESTECULUI ŞI A SOCIETAŢII/ÎNTREPRINDERII

1.1. Element de identificare a produsului

Descriere produs: Potassium permanganate

 Cat No. :
 A12170

 Nr. index
 025-002-00-9

 Nr. CAS
 7722-64-7

 Nr. CE
 231-760-3

 Formula moleculară
 K Mn O4

Număr de înregistrare REACH -

1.2. Utilizări relevante identificate ale substanței sau ale amestecului și utilizări contraindicate

Utilizare Recomandată Substanțe chimice de laborator.

Sectoare de utilizare SU3 - Utilizări industriale: Utilizarea substanțelor ca atare sau în preparate în

amplasamentele industriale

Categoria produsuluiPC21 - Substanțe chimice de laboratorCategorii de procesePROC15 - Utilizare ca reactiv de laborator

Categorie de eliberare în mediu ERC6a - Utilizare industrială ce are ca rezultat fabricarea altei substanțe (utilizarea

intermediarilor)

Utilizări nerecomandate Nu există informații disponibile

1.3. Detalii privind furnizorul fișei cu date de securitate

Compania

Thermo Fisher (Kandel) GmbH

Erlenbachweg 2 76870 Kandel Germany

Tel: +49 (0) 721 84007 280 Fax: +49 (0) 721 84007 300

Adresa de e-mail begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Număr de telefon care poate fi apelat în caz de urgență

Pentru informatii suplimentare în SUA, apel telefonic: 001-800-227-6701

Pentru informatii în Europa, apel telefonic: +32 14 57 52 11

Numar telefon de urgenta, Europa: +32 14 57 52 99 Numar telefon de urgenta, SUA: 001-201-796-7100

CHEMTREC numar de telefon, SUA: 001-800-424-9300 CHEMTREC numar de telefon, Europa: 001-703-527-3887

SECȚIUNEA 2: IDENTIFICAREA PERICOLELOR

2.1. Clasificarea substanței sau a amestecului

ALFAAA12170

CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Pericole fizice

Solide oxidante Categoria 2 (H272)

Pericole pentru sănătate

Toxicitate orală acută Categoria 4 (H302) Corodarea/iritarea pielii Categoria 1 C (H314) Lezarea gravă/iritarea ochilor Categoria 1 (H318) Toxicitate pentru Reproducere Categoria 2 (H361d) Toxicitate asupra unui organ ţintă specific - (expunere repetată) Categoria 2 (H373)

Pericole pentru mediul înconjurător

Toxicitate acvatică acută Categoria 1 (H400) Toxicitate acvatică cronică Categoria 1 (H410)

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

2.2. Elemente pentru etichetă



Cuvânt de Avertizare

Pericol

Fraze de Pericol

- H272 Poate agrava un incendiu; oxidant
- H302 Nociv în caz de înghitire
- H314 Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor
- H361d Susceptibil de a dăuna fătului
- H373 Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată
- H410 Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

Fraze de Precautie

- P210 A se păstra departe de surse de căldură, suprafete fierbinți, scântei, flăcări și alte surse de aprindere. Fumatul interzis
- P220 A se păstra departe de îmbrăcăminte și de alte materiale combustibile
- P280 Purtati mănusi de protectie/îmbrăcăminte de protectie/echipament de protectie a ochilor/echipament de protectie a fetei
- P301 + P330 + P331 ÎN CAZ DE ÎNGHIŢIRE: Clătiţi gura. NU provocaţi voma
- P303 + P361 + P353 ÎN CAZ DE CONTACT CU PIELEA (sau cu părul): Scoateți imediat toată îmbrăcămintea contaminată.

Clătiți pielea cu apă sau faceți duș

- P305 + P351 + P338 ÎN CAZ DE CONTACT CU OCHII: Clătiți cu atenție cu apă timp de mai multe minute. Scoateți lentilele de contact, dacă este cazul și dacă acest lucru se poate face cu ușurință. Continuați să clătiți
- P310 Sunați imediat la un CENTRU DE INFORMARE TOXICOLOGICĂ sau un medic

2.3. Alte pericole

În conformitate cu Anexa XIII din Regulamentul REACH, substantele anorganice nu necesită evaluare.

Data revizuirii 12-feb.-2024 Potassium permanganate

Toxicitate pentru organismele ce locuiesc în sol

Toxic pentru vertebratele terestre

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

SECTIUNEA 3: COMPOZITIE/INFORMAŢII PRIVIND COMPONENŢII

3.1. Substante

| Componentă | Nr. CAS | Nr. CE | Procent masic | CLP clasificarea - Regulamentul (CE) nr. 1272/2008 |
|------------------------|-----------|-------------------|---------------|--|
| Permanganat de potasiu | 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) |
| | | | | Aquatic Chronic 1 (H410) |

| Componentă | Limite specifice de concentrație (SCL) | Factor M | Note componente |
|------------------------|--|----------|-----------------|
| Permanganat de potasiu | = | 10 | - |

| Număr de înregistrare REACH | - |
|-----------------------------|---|

Textul complet al Fraze de Pericol: vezi secţiunea 16

SECȚIUNEA 4: MĂSURI DE PRIM AJUTOR

4.1. Descrierea măsurilor de prim ajutor

Arătați medicului de gardă această fișă cu date de securitate. Este necesară asistența Sfaturi generale

medicală imediată.

Contact cu ochii Clătiți imediat cu multă apă, de asemenea sub pleoape, timp de cel puțin 15 minute. Este

necesară asistența medicală imediată. Țineți ochii larg deschiși în timp ce clătiți.

Spălați imediat cu săpun și multă apă în timp ce îndepărtați îmbrăcămintea și încălțămintea Contact cu pielea

contaminate. Sunați imediat la un medic.

Este necesară asistența medicală imediată. NU provocați voma. Beți multă apă. Nu Ingerare

administrati nimic pe cale orală unei persoane inconstiente.

Inhalare Duceți victima la aer curat. Dacă nu respiră, administrați respirație artificială. Sunați imediat

> la un medic sau la un centru de informare toxicologică. Nu folosiți metoda gură-la-gură dacă victima a ingerat sau inhalat substanța; efectuați respirație artificială cu ajutorul unei

măști buzunar echipate cu valvă cu sens unic sau alt aparat medical de respirat

corespunzător.

Autoprotecţia personalului care acordă primul ajutor

Asiguraţi-vă că personalul medical este avertizat cu privire la materialul(ele) implicat(e) şi ia măsuri de precauție pentru a se proteja pe ei înșiși și a preveni răspândirea contaminării.

4.2. Cele mai importante simptome si efecte, atât acute, cât și întârziate

Cauzează arsuri pentru toate căile de expunere. Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicata. Trebuie investigata posibila perforare a stomacului sau esofagului: Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul perforării

4.3. Indicații privind orice fel de asistență medicală imediată și tratamentele speciale necesare

Potassium permanganate

Data revizuirii 12-feb.-2024

Note pentru Medic

Tratati simptomatic.

SECȚIUNEA 5: MĂSURI DE COMBATERE A INCENDIILOR

5.1. Mijloace de stingere a incendiilor

Mijloace de Stingere Corespunzătoare

Bioxid de carbon (CO₂), Substanță chimică uscată, Nisip uscat, Spumă rezistentă la alcool.

Mijloace de stingere a incendiilor care nu trebuie utilizate din motive de securitate Nu există informații disponibile.

5.2. Pericole speciale cauzate de substanța sau amestecul în cauză

Produsul cauzează arsuri ale ochilor, pielii şi mucoaselor. Oxidant: Contactul cu materiale combustibile/organice poate provoca incendiu. Poate aprinde materialele combustibile (lemn, hârtie, ulei, haine etc.). Nu permiteţi ca scurgerile provenite de la stingerea incendiului să pătrundă în scurgeri sau în cursurile de apă.

Produse de combustie periculoase

Oxizi de metale grele, Oxizi de potasiu.

5.3. Recomandări destinate pompierilor

La fel ca în cazul oricărui alt incendiu, purtați aparat de respirat autonom cu cerere de presiune, MSHA/NIOSH (aprobat sau echivalent) şi echipament de protecție complet. Descompunerea termică poate conduce la eliberarea de gaze şi apori cu efect iritant.

SECȚIUNEA 6: MĂSURI DE LUAT ÎN CAZ DE DISPERSIE ACCIDENTALĂ

6.1. Precauții personale, echipament de protecție și proceduri de urgență

Utilizați echipamentul de protecție individuală conform cerințelor. Evacuați personalul în zone sigure. Evitați contactul cu pielea, ochii sau îmbrăcămintea.

6.2. Precauții pentru mediul înconjurător

Nu deversaţi în apa de suprafaţă sau în sistemul de canalizare al apelor uzate. Nu se va permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică. Împiedicaţi ca produsul să intre în canalele de scurgere. Autorităţile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate deversările semnificative. Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător.

6.3. Metode și material pentru izolarea incendiilor și pentru curățenie

Măturați și puneți cu lopata în containere corespunzătoare în vederea eliminării. Evitați formarea de praf. Îmbibați cu material absorbant inert. A se păstra în containere corespunzătoare, închise, pentru eliminare. Măturați și puneți cu lopata în containere corespunzătoare în vederea eliminării.

6.4. Trimitere la alte secțiuni

A se vedea masurile de protecție din capitolele 8 oi 13.

SECȚIUNEA 7: MANIPULAREA ȘI DEPOZITAREA

7.1. Precauții pentru manipularea în condiții de securitate

Purtați echipament de protecție personală/echipament de protecție a feței. Evitați orice contact cu ochii, pielea sau îmbrăcămintea. Utilizați numai sub aspirație chimică. Nu inspirați praful. Nu ingerați. În caz de înghițire solicitați imediat asistență medicală. A se păstra departe de îmbrăcăminte și alte materiale combustibile.

Măsuri de igienă

Potassium permanganate

Data revizuirii 12-feb.-2024

A se manipula în conformitate cu practicile de igienă industrială și de siguranță.

7.2. Condiții de depozitare în condiții de securitate, inclusiv eventuale incompatibilități

Păstraţi containerele închise ermetic, într-un loc uscat, răcoros şi bine ventilat. Zona coroziva. Nu depozitaţi în apropierea materialelor combustibile.

Technical Rules for Hazardous Substances (TRGS) 510 Storage Class (LGK) (Germany)

7.3. Utilizare finală specifică (utilizări finale specifice)

Utilizare în laboratoare

SECȚIUNEA 8: CONTROALE ALE EXPUNERII/PROTECȚIA PERSONALĂ

8.1. Parametri de control

Limite de expunere

lista sursă **EU** - Directiva (UE) 2019/1831 a Comisiei din 24 octombrie 2019 de stabilire a unei a cincea liste de valori limită orientative de expunere profesională în temeiul Directivei 98/24/CE a Consiliului și de modificare a Directivei 2000/39/CE a Comisiei

| Componentă | Uniunea Europeană | Marea Britanie | Franţa | Belgia | Spania | |
|----------------|----------------------------------|----------------------------------|--------|--------|--------------------|--|
| Permanganat de | TWA: 0.05 mg/m ³ (8h) | STEL: 0.6 mg/m3 15 min | | | TWA / VLA-ED: 0.2 | |
| potasiu | | 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 | | | | |

| Componentă | Italia | Germania | Portugalia | Olanda | Finlanda |
|----------------|--------|-----------------------------------|------------------------------------|--------|----------|
| Permanganat de | | TWA: 0.2 mg/m ³ (8 | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 horas | | |
| potasiu | | 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 | | | |
| | | Höhepunkt: 1.6 mg/m ³ | | | |
| | | Höhepunkt: 0.16 mg/m ³ | | | |

| Componentă | Austria | Danemarca | Elveţia | Polonia | Norvegia |
|----------------|----------------------------------|-----------|------------------------------|---------|------------------------------------|
| Permanganat de | MAK-KZGW: 1.6 mg/m ³ | | TWA: 0.5 mg/m ³ 8 | | TWA: 0.2 mg/m ³ 8 timer |
| potasiu | 15 Minuten | | Stunden | | TWA: 0.05 mg/m ³ 8 |
| | MAK-TMW: 0.2 mg/m ³ 8 | | | | timer |
| | Stunden | | | | |

| Componentă | Bulgaria | Croaţia | Irlanda | Cipru | Republica Cehă |
|----------------|----------|--------------------------------|---------|-------|----------------|
| Permanganat de | | TWA-GVI: 5 mg/m ³ 8 | | | |
| potasiu | | satima. | | | |

Valorile limita biologice

Acest produs, așa cum este furnizat, nu conține materiale periculoase, cu limitele biologice stabilite de către organismele de reglementare specifice regiunii

Potassium permanganate Data revizuirii 12-feb.-2024

Os métodos de monitoramento

EN 14042:2003 Titlu Identificator: Atmosfere la locul de muncă. Îndrumări pentru aplicarea şi utilizarea procedurilor de evaluare a expunerii la agenți chimici şi biologici.

Nivelul calculat fără efect (DNEL) / Nivelul minim de efect derivat (DMEL)

A se vedea tabelul de valori

| Component | Efectul acut local (Inhalare) | Efectul acut sistemică (Inhalare) | Efecte cronice local (Inhalare) | Efecte cronice sistemică (Inhalare) |
|---|-------------------------------|-----------------------------------|---------------------------------|-------------------------------------|
| Permanganat de potasiu 7722-64-7 (>95) | | | | DNEL = 0.2mg/m ³ |

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC)

A se vedea mai jos, pentru valori.

| Component | De apă proaspătă | De apă proaspătă de sedimente | Intermitent de apă | Microorganisme în sistemele de tratare a apelor uzate | Sol (Agricultură) |
|---|------------------|----------------------------------|--------------------|--|-------------------|
| Permanganat de potasiu 7722-64-7 (>95) | PNEC = 0.06μg/L | | PNEC = 0.6µg/L | PNEC = 1.64mg/L | |

8.2. Controale ale expunerii

Măsuri industriale

Asiguraţi staţii de spălare a ochilor şi duşuri de siguranţă în apropierea locului de muncă. Asiguraţi o ventilaţie adecvată, mai ales în zonele închise.

Ori de câte ori este posibil, trebuie să fie adoptate măsuri de control tehnologic cum sunt izolarea sau închiderea procesului, introducerea de modificări ale procesului sau echipamentului pentru a reduce la minimum eliberarea sau contactul, precum şi utilizarea de sisteme de ventilare proiectate în mod adecvat, pentru a controla materialele periculoase la sursă

Echipament personal de protecţie

Protecția Ochilor Ochelari de protecție (Standard al UE - EN 166)

Protecția Mâinilor Mănuși de protecție

| Mănuşilor materiale | Timp de străpungere | Grosimea mănuşilor | Standard al UE | Mănuşi comentarii |
|--|--------------------------------------|-----------------------|----------------|-------------------|
| Cauciuc natural Cauciuc nitrilic Neopren PVC | Vezi recomandările producătorilor | _ ~ | EN 374 | (cerinţă minimă) |

Protecția pielii și a corpului Îmbrăcăminte cu mâneci lungi.

Verificati înainte de manusi de utilizare

Vă rugăm să respectați instrucțiunile referitoare la permeabilitatea și timpul de străpungere ce sunt furnizate de către fabricantul de mănuși.

Se refera la producator / furnizor de informatii

Asigurati-va manusi sunt potrivite pentru sarcina; chimica de compatibilitate, dexteritate, conditiile de exploatare, Susceptibilitatea de utilizare, de exemplu, sensibilizare efecte

Se vor lua de asemenea în considerație condițiile locale specifice în care produsul este folosit, cum ar fi per Îndepartati cu grija manusi evitarea contaminarii pielii

Protecția Respirației

Când lucrătorii sunt supuşi unor concentraţii mai mari decât limita de expunere, aceştia trebuie să utilizeze aparate de respirat adecvate, certificate.

Pentru a proteja persoana care îl poartă, echipamentul de protecţie personală trebuie să fie corect ajustat și să fie utilizat și întreținut în mod corespunzător

Data revizuirii 12-feb.-2024 Potassium permanganate

Scară largă / utilizarea de urgentă Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

136

Tip de filtru recomandat: Filtru de particule conform EN 143

La scară mică / de laborator Daca sunt depasite limitele de expunere sau daca apare iritatia sau alte simptome purtati

un aparat de respirat omologat de NIOSH/MSHA sau conform Standardului European EN

149:2001

Semimasca recomandate: - Filtrarea de particule: EN149: 2001

Atunci când este folosit un EPR Test de masca ar trebui să se desfășoare

Controlul expunerii mediului Împiedicați ca produsul să intre în canalele de scurgere. Nu se va permite ca materialul să

contamineze pânza de apă freatică. Autoritățile locale trebuie avizate dacă nu pot fi izolate

Metodă - Nu există informații disponibile

deversările semnificative.

SECȚIUNEA 9: PROPRIETĂȚILE FIZICE ȘI CHIMICE

9.1. Informații privind proprietățile fizice și chimice de bază

Stare Fizică Solid Pulbere

Maro închis **Aspect Miros** Inodor

Nu există date disponibile Pragul de Acceptare a Mirosului punctul de topire/intervalul de 240 °C / 464 °F

temperatură de topire

Punct de Înmuiere Nu există date disponibile Punct/domeniu de fierbere Nu există informații disponibile

Inflamabilitatea (Lichid) Nu se aplică Solid

Inflamabilitatea (solid, gaz) Nu există informații disponibile Nu există date disponibile Limite de explozie

Punct de Aprindere Nu există informații disponibile

Temperatura de Autoaprindere Nu se aplică Temperatura de descompunere 240 °C

На 8

(16 g/l @ 20°C) Vâscozitatea Nu se aplică Solid

Solubilitate în apă 64 g/L (20°C)

Nu există informații disponibile Solubilitate în alți solvenți

Coeficientul de Partiţie (n-octanol/apă) log Pow Componentă Permanganat de potasiu -1.73

Presiunea de vapori Nu există date disponibile Densitate / Greutate Specifică Nu există date disponibile Densitate în Vrac Nu există date disponibile

Densitatea Vaporilor Nu se aplică Solid

Caracteristicile particulei Nu există date disponibile

9.2. Alte informații

Formula moleculară K Mn O4 Greutate moleculară 158.04 Proprietăti oxidante Oxidant

Rată de Evaporare Nu se aplică - Solid

SECTIUNEA 10: STABILITATE ŞI REACTIVITATE

Potassium permanganate Data revizuirii 12-feb.-2024

10.2. Stabilitate chimică

Stabil în condiții normale. Oxidant: Contactul cu materiale combustibile/organice poate

provoca incendiu.

10.3. Posibilitatea de reacții periculoase

Polimerizare Periculoasă Reacții periculoase

Nu apare polimerizarea periculoasă. Niciuna în condiţii normale de procesare.

10.4. Condiții de evitat

Produse incompatibile. Caldura excesiva. Material combustibil.

10.5. Materiale incompatibile

Agent reducător. Acizi tari. Agenți reducători puternici. Material combustibil.

10.6. Produși de descompunere periculoși

Oxizi de metale grele. Oxizi de potasiu.

SECȚIUNEA 11: INFORMAȚII TOXICOLOGICE

11.1. Informații privind clasele de pericol definite în Regulamentul (CE) nr. 1272/2008

Informaţii privind produsul

(a) toxicitate acută;

Oral Categoria 4

CutanatPe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndepliniteInhalarePe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

| | Componentă | Oral LD50 | Dermal LD50 | LC50 prin inhalare |
|---|------------------------|------------------------|-------------------------|--------------------|
| I | Permanganat de potasiu | LD50 = 750 mg/kg (Rat) | LD50 > 2000 mg/kg (Rat) | - |
| 1 | | | | |

(b) Corodarea / iritarea pielii; Categoria 1 C

(c) oculare grave daune / iritarea; Categoria 1

(d) sensibilizarea căilor respiratorii sau a pielii;

RespiratorPe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite
Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(e) mutagenicitatea celulelor

germinative;

Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(f) cancerigenitate; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

În acest produs nu există substanțe chimice cunoscute ca fiind carcinogene

(g) toxicitatea pentru reproducere; Categoria 2

Efecte asupra Reproducerii Risc posibil de a dăuna copilului în timpul sarcinii.

(h) STOT-o singură expunere; Pe baza datelor disponibile, criteriile de clasificare nu sunt îndeplinite

(i) STOT-expunere repetată; Categoria 2

Data revizuirii 12-feb.-2024 Potassium permanganate

Creier. **Organe Tintă**

Nu se aplică (j) pericolul prin aspirare;

Solid

Simptome / efecte atât acute,

cât și întârziate

Produsul este un material corosiv. Utilizarea lavajului gastric sau provocarea varsaturilor este contraindicata. Trebuie investigata posibila perforare a stomacului sau esofagului. Ingerarea provoca umflarea gravă, leziuni grave ale țesuturilor sensibile și pericolul

perforării.

11.2. Informații privind alte pericole

Proprietăți de perturbator endocrin Relevante pentru evaluarea proprietăților care perturbă sistemul endocrin pentru sănătatea umană. Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați.

SECȚIUNEA 12: INFORMAȚII ECOLOGICE

12.1. Toxicitate

Efecte de ecotoxicitate

Foarte toxic pentru organismele acvatice, poate provoca efecte adverse pe termen lung asupra mediului acvatic. Nu se va permite ca materialul să contamineze pânza de apă freatică. Produsul conține următoarele substanțe care sunt periculoase pentru mediul înconjurător.

| Componentă | Pesti de apa dulce | Puricele de apă | Alge de apa dulce |
|------------------------|---------------------------|-----------------|--------------------|
| Permanganat de potasiu | 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 | | |
| | 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 | | |

| Componentă | Microtox | Factor M |
|------------------------|----------|----------|
| Permanganat de potasiu | | 10 |

12.2. Persistență și degradabilitate Produsul conține metale grele. Trebuie evitată deversarea în mediul înconjurător. Este

necesară pretratarea specială

Persistența Degradabilitate poate persista, pe baza informațiilor furnizate. Nu este relevant pentru substanțele anorganice.

Degradarea în instalația de tratare a apelor uzate

Contine substante cunoscute ca fiind potential periculoase pentru mediu sau nedegradabile

în cadrul stațiilor de tratare a apelor uzate.

12.3. Potențial de bioacumulare

Materialul prezinta un anumit potential de bioacumulare

| Componentă | log Pow | Factor de bioconcentrare (BCF) |
|------------------------|---------|--------------------------------|
| Permanganat de potasiu | -1.73 | Nu există date disponibile |

12.4. Mobilitate în sol

Produsul este solubil cu apă, și se pot răspândi în sistemele de apă Probabil va fi mobil în mediul înconjurător datorită solubilității sale în apă. Foarte mobil în solurile

12.5. Rezultatele evaluărilor PBT și <u>vPvB</u>

În conformitate cu Anexa XIII din Regulamentul REACH, substanțele anorganice nu necesită evaluare.

12.6. Proprietăți de perturbator

endocrin

Informații privind Perturbatorul

Endocrin

Acest produs nu conține perturbatori endocrini cunoscuți sau suspectați

Data revizuirii 12-feb.-2024

12.7. Alte efecte adverse

Poluanti organici persistenti Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta Potential de distrugere al ozonului Acest produs nu contine nicio substanta cunoscuta

SECTIUNEA 13: CONSIDERAȚII PRIVIND ELIMINAREA

13.1. Metode de tratare a deşeurilor

Deseuri provenind de la reziduuri/produse neutilizate Nu trebuie eliberată în mediul înconjurător. Deseuri este clasificat ca fiind periculos. Eliminarea trebuie să fie in conformitate cu Directivele Europeene referitoare la deșeuri și

deșeuri periculoase. A se elimina în conformitate cu reglementările locale.

Ambalaje contaminate

Eliminați din acest container la punctul de colectare a deșeurilor periculoase sau speciale.

Catalogul European de Deşeuri

Conform Catalogului European pentru Deşeuri, codurile pentru deşeuri nu au specificitate

de produs ci de aplicație.

Alte Informații

Nu deversaţi în sistemul de canalizare. Codurile de deşeuri trebuie atribuite de către utilizator pe baza aplicației pentru care a fost utilizat produsul. A nu se arunca la canalizare. Cantitățile mari vor afecta pH-ul și vor avea efect nociv asupra organismelor acvatice. Nu permiteti eliberarea acestei substante chimice în mediul înconjurator.

SECȚIUNEA 14: INFORMAȚII REFERITOARE LA TRANSPORT

IMDG/IMO

UN1490 14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU pentruPOTASSIUM PERMANGANATE

expeditie

14.3. Clasa (clasele) de pericol 5.1

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare II

<u>ADR</u>

14.1. Numărul ONU UN1490

14.2. Denumirea corectă ONU pentru POTASSIUM PERMANGANATE

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 5.1

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare II

IATA

UN1490 14.1. Numărul ONU

14.2. Denumirea corectă ONU pentru POTASSIUM PERMANGANATE

expediție

14.3. Clasa (clasele) de pericol 5.1

pentru transport

14.4. Grupul de ambalare П

Periculos pentru mediu 14.5. Pericole pentru mediul

Produsul este un poluant marin conform criteriilor stabilite de IMDG/IMO înconjurător

14.6. Precauţii speciale pentru Nu sunt necesare precauţii speciale.

utilizatori

Potassium permanganate

Data revizuirii 12-feb.-2024

14.7. Transportul maritim în vrac în Nu se aplică, mărfurile ambalate conformitate cu instrumentele OMI

SECTIUNEA 15: INFORMAȚII DE REGLEMENTARE

15.1. Regulamente/legislatie în domeniul securității, al sănătății și al mediului specifice (specifică) pentru substanța sau amestecul în cauză

Inventare Internationale

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

| Componentă | Nr. CAS | EINECS | ELINCS | NLP | IECSC | TCSI | KECL | ENCS | ISHL |
|------------------------|-----------|-----------|---------|---------|-------|------|----------|-------|-------|
| Permanganat de potasiu | 7722-64-7 | 231-760-3 | ı | - | X | X | KE-29180 | X | X |
| | | | | | | | | | |
| Componentă | Nr. CAS | TSCA | TSCA Ir | ventorv | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |

| Componentă | Nr. CAS | TSCA | TSCA Inventory notification - Active-Inactive | DSL | NDSL | AICS | NZIoC | PICCS |
|------------------------|-----------|------|---|-----|------|------|-------|-------|
| Permanganat de potasiu | 7722-64-7 | Х | ACTIVE | Х | - | Х | Х | X |

Legendă: X - Enumerat '-' - Not Listed

KECL - NIER number or KE number (http://ncis.nier.go.kr/en/main.do)

Autorizare/Restricții conform EU REACH

| Componentă | Nr. CAS | REACH (1907/2006) - Anexa XIV - substan?elor supuse autorizării | REACH (1907/2006) - Anexa XVII - Restric?ii la anumite substan?e periculoase | Regulamentul REACH (CE 1907/2006) articolul 59 - Lista substanțelor care prezintă motive de îngrijorare foarte ridicată (SVHC) |
|------------------------|-----------|--|---|---|
| Permanganat de potasiu | 7722-64-7 | - | Use restricted. See item 75. (see link for restriction details) | - |

Link-uri REACH

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

Seveso III Directive (2012/18/EC)

| Componentă | Nr. CAS | Directiva Seveso III (2012/18/EU) - Cantități indicate pentru notificarea accident major | Directiva Seveso III (2012/18/CE) - Cantități de calificare pentru Cerințe de raport de securitate |
|------------------------|-----------|--|--|
| Permanganat de potasiu | 7722-64-7 | Nu se aplică | Nu se aplică |

Regulamentului (CE) nr. 649/2012 al Parlamentului European și al Consiliului din 4 iulie 2012 privind exportul și importul de produse chimice periculoase

Nu se aplică

Conține componente(e) care îndeplinesc o "definiție" a substanței per și polifluoroalchil (PFAS)? Nu se aplică

A se lua notă de Directiva 98/24/CE privind protecția sănătății și siguranței lucrătorilor la locul de muncă, relativ la riscurile legate de agentii chimici .

A se lua notă de Directiva 2000/39/CE care stabilește o primă listă de valori limită indicative pentru expunerea profesională Respectați Directiva 94/33/CE referitoare la protecția tinerilor la locul de muncă

la act de Dir 92/85/CE referitoare la protecția femeilor însarcinate și care alapteaza la locul de munca

Reglementări Naţionale

Potassium permanganate

Data revizuirii 12-feb.-2024

Clasificarea WGK A se vedea tabelul de valori

| Componentă | Germania Clasificare apă (AwSV) | Germania - TA-Luft Clasa |
|------------------------|---------------------------------|--------------------------|
| Permanganat de potasiu | WGK3 | |

15.2. Evaluarea securității chimice

Un raport de securitate chimică de evaluare / (CSA / CSR) a fost realizat de către producător / importator

SECTIUNEA 16: ALTE INFORMAŢII

Textul complet al Frazelor H la care se face referire în secțiunile 2 și 3

H302 - Nociv în caz de înghiţire

H314 - Provoacă arsuri grave ale pielii și lezarea ochilor

H318 - Provoacă leziuni oculare grave

H361d - Susceptibil de a dăuna fătului

H373 - Poate provoca leziuni ale organelor în caz de expunere prelungită sau repetată

H400 - Foarte toxic pentru mediul acvatic

H410 - Foarte toxic pentru mediul acvatic cu efecte pe termen lung

H272 - Poate agrava un incendiu; oxidant

Legendă

CAS - Chemical Abstracts Service

TSCA - Legea pentru Controlul Substanțelor Toxice în Statele Unite ale Americii, Secţiunea 8(b) Inventar

EINECS/ELINCS - Inventarul european al substanțelor chimice existente DSL/NDSL - Lista Substanțelor Indigene din Canada/Lista Substanțelor introduse pe piață /Lista europeana a substantelor chimice notificate

PICCS - Inventarul Chimicalelor și Substanțelor Chimice din Filipine

Neindigene din Canada ENCS - Lista oficială a substanțelor chimice existente și a celor noi în

IECSC - Lista oficială a substanțelor chimice în China

Japonia AICS - Inventarul Australian al Substanțelor Chimice (Australian

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

KECL - Substanțele Chimice Existente și Evaluate în Coreea

Inventory of Chemical Substances) NZIoC - Inventarul Substanțelor Chimice din Noua Zeelandă

WEL - Limită de expunere la locul de muncă

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Conferința Americană a Specialistilor Guvernamentali în Igienă

TWA - Ponderată de timp mediu

Industrială)

IARC - Agentia Internațională pentru Cercetarea Cancerului

DNEL - Nivel la care nu apar efecte RPE - Echipament de protecție respiratorie LC50 - Concentraţia letală 50% NOEC - Concentrație Fără Efect Observat

Concentrație Predictibilă Fără Efect (PNEC) LD50 - Doza letală 50% EC50 - Concentraţia eficace 50%

PBT - Persistente, bioacumulative, toxice

POW - Coeficientul de partiție octanol: apă vPvB - foarte persistente, foarte bioacumulative

ADR - Acordul european privind transportul international al mărfurilor periculoase

Transport Association MARPOL - Convenția internațională pentru prevenirea poluării de către

nave

IMO/IMDG - International Maritime Organization/International Maritime Dangerous Goods Code

ATE - Toxicitate acută estimare VOC - (compus organic volatil)

OECD - Organizația pentru Cooperare Economică și Dezvoltare BCF - Factorul de bioconcentrare (BCF)

Referințe principale din literatura de specialitate și surse de date

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

Furnizori fișa tehnică de securitate, Chemadvisor - LOLI, Merck index, RTECS

Consiliere pentru formarea personalului

Instructaj pentru constientizarea pericolelor de natură chimică, încorporarea de etichete, fișe tehnice de securitate, echipament personal de protecție și igienă.

Utilizarea de echipament personal de protecție, acoperirea selecției adecvate, compatibilitate, praguri limită, îngrijire, întreținere,

Potassium permanganate Data revizuirii 12-feb.-2024

adecvare și standarde EN.

Primul ajutor pentru expunerea la substanţe chimice, incluzând utilizarea spălătoarelor pentru ochi şi a duşurilor de siguranţă. Instructaj privind răspunsul în caz de incident chimic.

Preparat de către Health, Safety and Environmental Department

Data aprobării23-oct.-2009Data revizuirii12-feb.-2024

Sumarul revizuirii Noul furnizor de servicii de răspuns telefonic în caz de urgență.

Aceste Norme de tehnica si securitatea muncii sunt conforme cu cerintele Reglementarile UE No. 1907/2006. REGULAMENTUL (UE) 2020/878 AL COMISIEI de modificare a anexei II la Regulamentul (CE) nr. 1907/2006

Clauză de exonerare

Informaţiile furnizate în această Fişă cu Date de Securitate sunt corecte conform celor mai bune cunoştinţe, informaţii şi opinii de care dispunem la data publicării acesteia. Informaţiile oferite sunt destinate numai ca îndrumare pentru manipularea, utilizarea, procesarea, depozitarea, transportul, eliminarea şi eliberarea în condiţii de siguranţă şi ele nu vor fi considerate o garanţie sau specificaţie privind calitatea. Informaţiile se referă numai la materialele specifice desemnate şi ar putea să nu fie valabile pentru acele materiale utilizate în combinaţie cu orice alte materiale sau în vreun proces, dacă acest lucru nu este specificat în text

Finalul Fişei cu Date de Securitate (FDS)