

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Dátum uvo¾nenia 23-X-2009 Dátum revízie 11-X-2023 Číslo revízie 13

## ODDIEL 1: IDENTIFIKÁCIA LÁTKY/ZMESI A SPOLOCNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor produktu

Popis produktu: <u>Potassium permanganate</u>

Cat No. : 424170000; 424170025; 424170250; 424175000

 Indexové číslo
 025-002-00-9

 Č. CAS
 7722-64-7

 Č. ES
 231-760-3

 Molekulový vzorec
 K Mn O4

Registračné číslo REACH -

### 1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú

Odporúčané použitie Laboratórne chemikálie.

Sektory použitia SU3 - priemyselné použitia: použitia látok ako takých alebo v prípravkoch v priemyselných

podnikoch

Kategória produktov PC21 - laboratórne chemikálie

**Kategórie procesov** PROC15 - použitie vo forme laboratórneho činidla

**Kategória uvo¾òovania do** ERC6a - priemyselné použitie vedúce k výrobe ďalšej látky (použitie medziproduktov) **životného prostredia** 

**Neodporúčané použitie** Nie sú dostupné žiadne údaje

### 1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov

**Spoločnos** 

ť Názov subjektu / obchodného názvu v EÚ

Thermo Fisher Scientific

Janssen Pharmaceuticalaan 3a, 2440 Geel, Belgium

Britský názov subjektu / firmy

Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road,

Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom

**E-mailová adresa** begel.sdsdesk@thermofisher.com

1.4. Núdzové telefónne číslo

Národné toxikologické informačné centrum, Limbova 5, 833 05 Bratislava

Tel. (24 hodin/den): +421 2 5477 4166, +421 911 166 066

KONTAKT PRE VÝROBCOV (KBÚ) Tel. +421 2 5465 2307, email; ntic@ntic.sk

Pre informácie v USA, telefónny hovor: 001-800-227-6701 Viac informácií v Európe, telefónny hovor: +32 14 57 52 11

Núdzové telefónne èíslo, Európe: +32 14 57 52 99 Núdzové telefónne èíslo, USA: 001-201-796-7100

CHEMTREC telefónne èíslo, USA: 001-800-424-9300 CHEMTREC telefónne èíslo, Európe: 001-703-527-3887

Dátum revízie 11-X-2023

## **ODDIEL 2: IDENTIFIKÁCIA NEBEZPEÈNOSTI**

### 2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

### CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008

### Fyzikálne nebezpečenstvá

Oxidujúce tuhé látky Kategória 2 (H272)

### Nebezpečnosť pre zdravie

Akútna orálna toxicita

Žieravosť/dráždivosť pre kožu

Vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí

Reprodukčná toxicita

Toxicita pre špecifické cielový orgány - (opakovaná expozícia)

Kategória 4 (H302)

Kategória 1 C (H314)

Kategória 1 (H318)

Kategória 2 (H361d)

Kategória 2 (H373)

### Nebezpečnosť pre životné prostredie

Akútna vodná toxicita Kategória 1 (H400) Chronická vodná toxicita Kategória 1 (H410)

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

### 2.2. Prvky označovania



### Signálne slovo

### Nebezpečenstvo

#### Výstražné upozornenia

H272 - Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

H302 - Škodlivý po požití

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H361d - Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa

H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

#### Bezpečnostné upozornenia

P210 - Uchovávajte mimo dosahu tepla, horúcich povrchov, iskier, otvoreného ohňa a iných zdrojov zapálenia. Nefajčite

P220 - Uchovávajte mimo odevov a iných horľavých materiálov

P280 - Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre

P301 + P330 + P331 - PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie

P303 + P361 + P353 - PRI KONTAKTE S POKOŽKOU (alebo vlasmi): Vyzlečte všetky kontaminované časti odevu. Pokožku ihneď opláchnite vodou alebo sprchou

P305 + P351 + P338 - PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a

### Potassium permanganate

Dátum revízie 11-X-2023

je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní P310 - Okamžite volajte NÁRODNÉ TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM alebo lekára

### 2.3. Iná nebezpečnosť

Pod¾a prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

Toxicita pre organizmy prebývajúce v zemi

Toxický pre suchozemské stavovce

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

### ODDIEL 3: ZLOŽENIE/INFORMÁCIE O ZLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

Zložka	Č. CAS	Č. ES	Hmotnostné percento	CLP klasifikácii - Nariadenie (ES) è. 1272/2008
manganistan draselný	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)

Zložka	Špecifické koncentračné limity (SCL)	M-faktor	Poznámky ku komponentom
manganistan draselný	-	10	-

	_
Registračné číslo REACI	

Úplný text Výstražné upozornenia: pozrite cast 16

## **ODDIEL 4: OPATRENIA PRVEJ POMOCI**

### 4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné odporúčania Ukážte túto kartu bezpečnostných údajov ošetrujúcemu lekárovi. Je potrebná okamžitá

lekárska starostlivosť.

Kontakt s očami Okamžite oplachujte dostatočným množstvom vody (aj pod viečkami) najmenej 15 minút.

Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Pri vyplachovaní majte oko úplne otvorené.

Kontakt s pokožkou Okamžite umyte mydlom a dostatočným množstvom vody a odstráňte všetok

kontaminovaný odev a obuv. Okamžite zavolajte lekára.

Požitie Je potrebná okamžitá lekárska starostlivosť. Nevyvolávajte zvracanie. Vypite veľké

množstvo vody. Osobe v bezvedomí nikdy nič nepodávajte cez ústa.

Inhalácia Premiestnite postihnutého na čerstvý vzduch. Ak postihnutý nedýcha, poskytnite mu umelé

dýchanie. Okamžite zavolajte lekára alebo toxikologické centrum. Ak postihnutá osoba požila alebo vdýchla nebezpečnú látku, nepoužívajte dýchanie z úst do úst. Poskytnite umelé dýchanie pomocou vreckovej masky vybavenej jednocestným ventilom či iným

vhodným dýchacím zariadením používaným v zdravotníctve.

Osobné ochranné pomôcky pre Zaistite, aby lekársky personál vedel, o aké materiály ide a mohol urobiť preventívne

### Potassium permanganate

Dátum revízie 11-X-2023

poskytovateľov prvej pomoci

opatrenia na vlastnú ochranu, a zabráňte šíreniu kontaminácie.

### 4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Spôsobuje poleptanie všetkými cestami expozície. Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované. Malo by sa urobit vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka: Požitie spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie

### 4.3. Údaj o akejkoľvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrenia

Poznámky pre lekára Liečte symptomaticky.

### ODDIEL 5: PROTIPOŽIARNE OPATRENIA

### 5.1. Hasiace prostriedky

### Vhodné hasiace prostriedky

Oxid uhlièitý (CO2), Hasiaci prášok, Suchý piesok, Pena odolná voči alkoholu.

### Hasiace prostriedky, ktoré sa nesmú používať z bezpečnostných dôvodov

Nie sú k dispozícii žiadne informácie.

### 5.2. Osobitné ohrozenia vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Produkt spôsobuje poleptanie očí, pokožky a slizníc. Oxidovadlo: Kontakt s hor¾avým alebo organickým materiálom môže spôsobi požiar. Môže zapáliť horľavé látky (drevo, papier, olej, odevy a pod.). Zabráňte preniknutiu hasiacej vody do odtokov alebo vodných tokov.

#### Nebezpečné produkty horenia

ažkých kovov oxidy, Oxidy draslíka.

### 5.3. Rady pre požiarnikov

Rovnako ako pri akomkoľvek požiari použite nezávislý pretlakový dýchací prístroj (schválený MSHA/NIOSH alebo iný rovnocenný) a kompletný ochranný výstroj. Tepelný rozklad môže viesť k uvoľňovaniu dráždivých plynov a výparov.

### ODDIEL 6: OPATRENIA PRI NÁHODNOM UVO¼NENÍ

### 6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy

Používajte predpísané osobné ochranné prostriedky. Evakuujte zamestnancov do bezpečných priestorov. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami alebo odevom.

### 6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Nesplachujte do povrchových vôd ani do splaškovej kanalizácie. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom. Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady. Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia.

### 6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie

Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu. Zabráňte tvorbe prachu. Nechajte nasiaknuť do inertného absorpčného materiálu. Uchovávajte vo vhodných uzavretých nádobách a zlikvidujte. Pozametajte a umiestnite do vhodných nádob na likvidáciu.

### 6.4. Odkaz na iné oddiely

#### Potassium permanganate

Dátum revízie 11-X-2023

Pozri ochranné opatrenia uvedené v § 8 a 13

### **ODDIEL 7: ZAOBCHÁDZANIE A SKLADOVANIE**

### 7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie

Používajte osobné ochranné prostriedky/ochranu tváre. Zabráňte kontaktu s očami, pokožkou alebo odevom. Používajte len pod chemickým odsávačom pár. Nevdychujte prach. Nepožívajte. V prípade požitia okamžite vyhľadajte lekársku pomoc. Uchovávajte mimo odevov a iných horľavých materiálov.

#### Hygienické opatrenia

S produktom zaobchádzajte v súlade s osvedčenými zásadami priemyselnej hygieny a bezpečnosti.

## 7.2. Podmienky bezpečného skladovania vrátane akejkoľvek nekompatibility

Nádoby uchovávajte tesne uzavretú na suchom, chladnom a dobre vetranom mieste. Priestory so žieravinami. Neskladujte v blízkosti horľavých materiálov.

### 7.3 Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Použitie v laboratóriách

## ODDIEL 8: KONTROLY EXPOZÍCIE/OSOBNÁ OCHRANA

### 8.1. Kontrolné parametre

### Limity expozície

zoznam source **EU** - Smernica Komisie (EÚ) 2019/1831 z 24. októbra 2019, ktorou sa stanovuje piaty zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci podľa smernice Rady 98/24/ES a ktorou sa mení smernica Komisie 2000/39/ES

Zložka	Európska únia	Ve¾ká Británia	Francúzsko	Belgicko	Španielsko
manganistan	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup>	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min			TWA / VLA-ED: 0.2
draselný	(15min)	STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15			mg/m³ (8 horas)
		min			TWA / VLA-ED: 0.05
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			mg/m³ (8 horas)
	1	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			]

Zložka	Taliansko	Nemecko	Portugalsko	Holandsko	Fínsko
manganistan		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		
draselný		Stunden). AGW -	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8		
		exposure factor 8	horas		
		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). AGW -			
		exposure factor 8			
		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK			
		TWA: 0.02 mg/m <sup>3</sup> (8			
		Stunden). MAK `			
		Höhepunkt: 1.6 mg/m <sup>3</sup>			
		Höhepunkt: 0.16 mg/m <sup>3</sup>			

Zložka	Rakúsko	Dánsko	Švajčiarsko	Poľsko	Nórsko
manganistan	MAK-KZGW: 1.6 mg/m <sup>3</sup>		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer
draselný	15 Minuten		Stunden		TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8
	MAK-TMW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8				timer
	Stunden				

### Potassium permanganate

Dátum revízie 11-X-2023

Zložka	Bulharsko	Chorvátsko	Írsko	Cyprus	Česká republika
manganistan		TWA-GVI: 5 mg/m <sup>3</sup> 8			
draselný		satima.			

### Hodnoty biologických limitov

Tento výrobok v stave, v ktorom sa dodáva, neobsahuje žiadne nebezpečné látky s biologickými limitmi stanovenými regulačnými orgánmi s právomocou pre danú oblasť

### Metódy sledovania

EN 14042:2003 Názov: Ochrana ovzdušia. Pracovné ovzdušie. Návod na použitie postupov na posúdenie expozície chemickým a biologickým látkam.

Odvodená hladina, pri ktorej nedochádza k žiadnym účinkom (DNEL) / Odvodená minimálna úroveň účinku (DMEL) Pozri tabuľku hodnôt

Component	Akútne úèinky	Akútne úèinky	Chronické úcinky	Chronické úèinky
	Miestny	Systémová	Miestny	Systémová
	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)	(Vdychovanie)
manganistan draselný 7722-64-7 ( >95 )				DNEL = 0.2mg/m <sup>3</sup>

# Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku (PNEC) Pozri hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda prerušovaný	,	Pôda (po¾nohospodárs tvo)
manganistan draselný 7722-64-7 ( >95 )	PNEC = 0.06μg/L		PNEC = 0.6µg/L	PNEC = 1.64mg/L	

### 8.2. Kontroly expozície

### Technické zabezpečenie

Zabezpečte umiestnenie zariadení na umývanie očí a bezpečnostných spŕch v blízkosti pracoviska. Zabezpečte dostatočné vetranie, najmä v uzavretých priestoroch.

Kdeko¾vek je to možné, na obmedzenie expozície voèi nebezpeèným materiálom pri zdroji je potrebné prija technické ochranné opatrenia, ako je izolácia alebo uzavretie procesu, zavedenie zmien procesu alebo zariadení s cie¾om minimalizova• uvo¾òovanie alebo styk a použitie správne navrhnutých vetracích systémov

### Osobné ochranné pomôcky

Ochrana očí Ochranné okuliare (Norma EÚ - EN 166)

Ochrana rúk Ochranné rukavice

Materiál ru	kavíc	Doba prieniku	Hrúbka rukavíc	Norma EÚ	Rukavice komentáre
Prírodný ka Nitrilový ka	ıučuk	Pozri odporúèanie výrobcu		EN 374	(Minimálna požiadavka)
Neopré	n				

### Potassium permanganate

Dátum revízie 11-X-2023

PVC -

Ochrana pokožky a tela Odev s dlhými rukávmi.

Skontrolujte rukavíc pred použitím. Dodržujte pokyny týkajúce sa priepustnosti a rezistencné doba, ktoré sú poskytované dodávatelom rukavíc. Informujte sa u výrobcu alebo dodávatela o poskytnutie informácií Zaisti• rukavice sú vhodné pre danú úlohu; chemická kompatibilita, obratnos , revádzkové podmienky, Užívatel citlivost, napr senzibilizácia úcinky Vezmite tiež do úvahy špecifické miestne podmienky pri ktorých sa produkt používa, ako je nebezpeeenstvo rezania, abrazia a dlhá doba kontaktu. Zložte si rukavice so starostlivos ou zabrání kontaminácii pokožky

Ochrana dýchacích ciest Ak sú pracovníci vystavení koncentráciám presahujúcim medzné hodnoty pre expozíciu,

musia používať vhodné certifikované respirátory.

Aby bol nositeľ chránený, respiraèné ochranné pomôcky musia správne prilieha a musia

sa správne používa a udržiava

Rozsiahle / núdzové použitie V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné

symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 136

Odporúcaný typ filtra: Filter pevných častíc v súlade s EN 143

Malého rozsahu / Laboratórne

použitie

V prípade prekrocenia expozicných limitov alebo ak sa pozoruje podráždenie alebo iné symptómy, používajte respirátor schválený orgánom NIOSH/MSHA alebo podla európskej

normy EN 149:2001

**Odporúèaná polomaska: -** Èastíc filtrácie: EN149: 2001 Pri použití RPE Fit masku Skúška by mala by vykonávaná

Kontroly environmentálnej

expozície

Zabráňte vniknutiu produktu do odpadu. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom. Ak nemožno zabrániť šíreniu pri väčších únikoch, je potrebné upozorniť miestne úrady.

## ODDIEL 9: FYZIKÁLNE A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach

**Skupenstvo** Tuhá látka Prášok

VzhľadTmavohnedáZápachBez zápachu

Prahová hodnota zápachu K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplotu tavenia/rýchlos• tavenia 240 °C / 464 °F

Teplota mäknutia K dispozícii nie sú žiadne údaje
Teplota varu/destilaèné rozpätie Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Horľavosť (Kvapalina) Nevzťahuje sa Tuhá látka

Horľavosť (tuhá látka, plyn)
Nie sú k dispozícii žiadne informácie
K dispozícii nie sú žiadne údaje

Teplota vzplanutia Nie sú k dispozícii žiadne informácie Metóda - Nie sú k dispozícii žiadne informácie

**Teplota samovznietenia** Nevzťahuje sa

Teplota rozkladu 240 °C

 pH
 8
 (16 g/l @ 20°C)

 Viskozita
 Nevzťahuje sa
 Tuhá látka

 Rozpustnosť vo vode
 64 g/L (20°C)

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách Nie sú k dispozícii žiadne informácie

Rozdeľovací koeficient (n-oktanol/voda)
Zložka log Pow
manganistan draselný -1.73

Tlak pár
Hustota / Merná hmotnosť
Sypná hustota

K dispozícii nie sú žiadne údaje
K dispozícii nie sú žiadne údaje
K dispozícii nie sú žiadne údaje

**Hustota pár** Nevzťahuje sa Tuhá látka

Charakteristiky častíc K dispozícii nie sú žiadne údaje

Potassium permanganate

9.2. Iné informácie

Molekulový vzorec K Mn O4 Molekulová hmotnosť 158.04

Oxidačné vlastnosti Oxidačné činidlo

Rýchlosť odparovania Nevzťahuje sa - Tuhá látka

## **ODDIEL 10: STABILITA A REAKTIVITA**

10.1. Reaktivita Áno

10.2. Chemická stabilita

Stabilné za normálnych podmienok. Oxidovadlo: Kontakt s hor¾avým alebo organickým

materiálom môže spôsobi požiar.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nebezpečná polymerizácia K nebezpečnej polymerizácii nedochádza.

**Nebezpečné reakcie** Pri bežnom spracovaní žiadne.

10.4. Podmienky, ktorým sa treba

<u>vyhnúť</u> Nekompatibilné produkty. Nadmerné teplo. Horľavý materiál.

10.5. Nekompatibilné materiály

Redukčné činidlo. Silné kyseliny. Silné redukčné činidlá. Horľavý materiál.

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

ažkých kovov oxidy. Oxidy draslíka.

## **ODDIEL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMÁCIE**

### 11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008

### Informácie o produkte

a) akútna toxicita;

Orálna Kategória 4

**Dermálna**Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené **Inhalácia**Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Zložka	LD50 orálne	LD50 dermálne	LC50 Vdýchnutie
manganistan draselný	LD50 = 750  mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	-

b) poleptanie kože/podráždenie

kože;

Kategória 1 C

c) vážne poškodenie oèí/podráždenie oèí; Kategória 1

d) respiraèná alebo kožná senzibilizácia;

Respiračné
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené
Koža
Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

Dátum revízie 11-X-2023

Potassium permanganate

e) mutagenita zárodoèných buniek; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

f) karcinogenita; Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

V tomto výrobku nie sú žiadne známe karcinogénne chemické látky

g) reprodukèná toxicita;

Kategória 2 Reprodukčné účinky

Možné riziko poškodenia nenarodeného dieťaťa.

h) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) - jednorazová

expozícia;

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené

i) toxicita pre špecifický cielový orgán (STOT) - opakovaná

expozícia;

Kategória 2

Cieľové orgány

Mozog.

j) aspiraèná nebezpeènos•

Nevzťahuje sa Tuhá látka

Symptómy / Úèinky, akútne aj oneskorené Výrobok je žieravou látkou. Použitie výplachu žalúdka alebo zvracanie je kontraindikované.

Malo by sa urobit vyšetrenie na možnú perforáciu žalúdka alebo pažeráka. Požitie

spôsobuje vážne opuchy, vážne poškodenie jemných tkanív a nebezpečenstvo perforácie.

### 11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Relevantné pre posúdenie vlastností endokrinných disruptorov (rozvracačov) v súvislosti s ľudským zdravím. Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné

disruptory.

### ODDIEL 12: EKOLOGICKÉ INFORMÁCIE

12.1. Toxicita Ekotoxické účinky

Veľmi jedovatý pre vodné organizmy, môže spôsobiť dlhodobé nepriaznivé účinky vo vodnej zložke životného prostredia. Zabráòte kontaminácii spodných vod materiálom.

Výrobok obsahuje tieto látky nebezpeèné pre životné prostredie.

Zložka	Sladkovodné ryby	perloočka veľká	Sladkovodné riasy
manganistan draselný	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		

Zložka	Microtox	M-faktor
manganistan draselný		10

#### 12.2. Perzistencia a

Výrobok obsahuje ťažké kovy. Nesmie sa vypúšťať do životného prostredia. Je potrebné

ACR42417

Dátum revízie 11-X-2023

Potassium permanganate

Dátum revízie 11-X-2023

degradovateľnosť

špeciálne spracovanie

Perzistencia môže pretrváva , Na základe dodaných informácií.

Degradovate3/4nos• Nie je relevantné pre anorganické látky.

Degradácia v èistiarni odpadových vôd

Obsahuje látky, je známe, že nebezpecné pre životné prostredie alebo nerozložitelné v

cistiarnach odpadových vôd.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Materiál môže mat istú tendenciu k bioakumulácii

Zložka	log Pow	Biokoncentračný faktor (BCF)
manganistan draselný	-1.73	K dispozícii nie sú žiadne údaje

12.4. Mobilita v pôde

Produkt je rozpustný vo vode, a môžu sa šíri vo vodných systémoch Vzhľadom na svoju rozpustnosť vo vode bude v životnom prostredí pravdepodobne mobilný. Vysoko mobilný v pôde

12.5. Výsledky posúdenia PBT a

vPvB

Pod³⁄a prílohy XIII nariadenia REACH sa pre anorganické látky nevyžaduje posúdenie.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov) Informácie o endokrinnom disruptore

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani suspektné endokrinné disruptory

12.7. Iné nepriaznivé účinky Perzistentné organické

zneèis• ujúce látky Potenciál spotreby ozónu Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

Tento výrobok neobsahuje žiadne známe ani látky u ktorých existuje také podozrenie

## ODDIEL 13: OPATRENIA PRI ZNESKODOOVANI

### 13.1. Metódy spracovania odpadu

Odpad zo zvyškov/nepoužitých produktov

Nemal by sa vypúšťať do životného prostredia. Odpad je klasifikovaný ako nebezpeèný. Zneškodnite v súlade s európskou smernicou o bežných a nebezpeèných odpadoch.

Zlikvidujte v súlade s miestnymi predpismi.

Likvidácia tohto kontajnera na mieste osobitných alebo nebezpeèných odpadov. Kontaminované obaly

Podľa európskeho katalógu odpadov sa kódy odpadov neodvíjajú od výrobku ale od Európsky katalóg odpadov

použitia.

Iné informácie Nesplachujte do kanalizácie. Kódy odpadu by mal priradiť používateľ podľa toho, na čo sa

> produkt používal. Nevypúšťať do kanalizačnej siete. Veľké množstvá ovplyvňujú pH a sú škodlivé pre vodné organizmy. Zabránte preniknutiu tejto chemikálie do životného

prostredia.

### ODDIEL 14: INFORMÁCIE O DOPRAVE

### IMDG/IMO

14.1. Číslo OSN UN1490

14.2. Správne expedičné označenie POTASSIUM PERMANGANATE

OSN

Potassium permanganate Dátum revízie 11-X-2023

14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu 14.4. Obalová skupina II

ADR

14.1. Číslo OSN UN1490

14.2. Správne expedičné označenie POTASSIUM PERMANGANATE

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy 5.1

nebezpečnosti pre dopravu

II 14.4. Obalová skupina

IATA

14.1. Číslo OSN UN1490

14.2. Správne expedičné označenie POTASSIUM PERMANGANATE

OSN

14.3. Trieda, resp. triedy 5.1 nebezpečnosti pre dopravu 14.4. Obalová skupina II

14.5. Nebezpečnosť pre životné

Nebezpečný pre životné prostredie

Výrobok je látkou znečisťujúcou moria podľa kritérií stanovených kódexom IMDG/IMO prostredie

14.6. Osobitné bezpečnostné

opatrenia pre užívateľa

Nevyžadujú sa žiadne mimoriadne opatrenia.

14.7. Námorná preprava hromadného nákladu podľa

nástrojov IMO

Nedá sa použi, balené tovar

## **ODDIEL 15: REGULAÈNÉ INFORMÁCIE**

15.1. Nariadenia/právne predpisy špecifické pre látku alebo zmes v oblasti bezpečnosti, zdravia a životného prostredia

Medzinárodné zoznamy

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

Zložka	C. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
manganistan draselný	7722-64-7	231-760-3	1	1	X	X	KE-29180	Х	X

	Zložka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
ı	manganistan draselný	7722-64-7	Х	ACTIVE	Х	-	X	Χ	Х

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

### Autorizácia/Obmedzenia podľa EU REACH

Zložka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Príloha XVI - látok podliehajúcich autorizácii	REACH (1907/2006) - Príloha XVII - Obmedzovanie o niektorých nebezpecných látok	Nariadenie REACH (ES 1907/2006) článok 59 – Kandidátsky zoznam látok vzbudzujúcich veľmi veľké obavy (SVHC)
manganistan draselný	7722-64-7	-	Use restricted. See item	-

#### Potassium permanganate

Dátum revízie 11-X-2023

	75. (see link for restriction	
	details)	

### odkazy REACH

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

### Seveso III Directive (2012/18/EC)

Zložka	Č. CAS	Seveso III smernice (2012/18/EU) -	Smernica Seveso III (2012/18/ES) -
		kvalifikaèné množstvo pre závažné	kvalifikaèné množstvo pre požiadavky
		havárie oznámenia	bezpeènostná správa
manganistan draselný	7722-64-7	Nevzťahuje sa	Nevzťahuje sa

Nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 zo 4. júla 2012 o vývoze a dovoze nebezpečných chemikálií Nevzťahuje sa

Obsahuje zložku(y), ktoré spĺňajú "definíciu" per & poly fluoroalkylovej látky (PFAS)? Nevzťahuje sa

Upozorňujeme na smernicu 98/24/ES o ochrane zdravia a bezpečnosti pracovníkov pred rizikami súvisiacimi s chemickými faktormi pri práci .

Upozorňujeme na smernicu 2000/39/ES ktorou sa ustanovuje prvý zoznam smerných najvyšších prípustných hodnôt vystavenia pri práci

Upozorňujeme na smernicu 94/33/ES o ochrane mladých ľudí pri práci

Vezmite na vedomie smernicu 92/85/ES o ochrane tehotných a dojěiacích žien pri práci

### Národné predpisy

### Klasifikácia WGK

Pozri tabuľku hodnôt

	Zložka	Nemecko Klasifikácia vôd (AwSV)	Nemecko - TA-Luft Class
ı	manganistan draselný	WGK3	

### 15.2. Hodnotenie chemickej bezpečnosti

Hodnotenie chemickej bezpeènosti / Správa (CSA / CSR) bolo vykonané pod¾a výrobcu / dovozcu

### **ODDIEL 16: INÉ INFORMÁCIE**

## Úplný text výstražných upozornení (H-viet) spomínaných v častiach 2 a 3

H302 - Škodlivý po požití

H314 - Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí

H318 - Spôsobuje vážne poškodenie očí

H361d - Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa

H373 - Môže spôsobiť poškodenie orgánov pri dlhšej alebo opakovanej expozícii

H400 - Veľmi toxický pre vodné organizmy

H410 - Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami

H272 - Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo

### Potassium permanganate

Dátum revízie 11-X-2023

### Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

EINECS/ELINCS – Európsky zoznam existujúcich komerèných chemických látok/Európsky zoznam notifikovaných chemických látok

PICCS - filipínsky zoznam chemických látok

IECSC – èínsky zoznam chemických látok

TSCA - zákon USA o kontrole toxických látok, § 8(b) - zoznam DSL/NDSL - kanadský zoznam domácich/cudzích látok

IARC - Medzinárodná agentúra pre výskum rakoviny

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonský zoznam existujúcich a nových chemických látok)

AICS - Austrálsky zoznam chemických látok (Australian Inventory of

Predpokladaná koncentrácia, pri ktorej nedochádza k žiadnemu účinku

ICAO/IATA - International Civil Aviation Organization/International Air

MARPOL - Medzinárodný dohovor o zabránení zneèis• ovania z lodí

Chemical Substances)

Transport Association

(PNEC)

TWA - Èasovo vážený priemer

KECL - kórejský zoznam existujúcich a vyhodnotených chemických látok NZIoC - novozélandský zoznam chemických látok

WEL - Pracovisko expozièný limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konferencia štátnych priemyselných hygienikov)

DNEL - Odvodenej úrovne bez úèinku

RPE - Respiraèné ochranné pomôcky LC50 - Letálna Koncentrácia 50%

NOEC - Koncentrácia bez pozorovaného úèinku PBT - Perzistentné, bioakumulatívne, toxické

LD50 - Letálna dávka 50% EC50 - Efektívne Koncentrácia 50% POW - Rozde¾ovací koeficient oktanol-voda vPvB - ve¾mi perzistentné, ve¾mi bioakumulatívne

ADR - Európska dohoda o medzinárodnej cestnej preprave

nebezpeèných vecí po ceste

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

OECD - Organizácia pre hospodársku spoluprácu a rozvoj

Kľúčové odkazy na literatúru a zdroje údajov

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

Dodávatelia bezpeènostný list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

ATE - Odhad akútnej toxicity BCF - Biokoncentraèný faktor (BCF) VOC - (prchavá organická zlúčenina)

Odporúčania týkajúce sa vzdelávania

Školenie o chemických nebezpeèenstvách zahàòajúce oznaèovanie, karty bezpeènostných údajov, osobné ochranné pomôcky a hygienu.

Použitie osobných ochranných pomôcok vrátane vhodného výberu, kompatibility, prahov prieniku, starostlivosti, údržby, nasadzovania a noriem EN.

Prvá pomoc v prípade chemickej expozície vrátane použitia zariadení na výplach oèí a bezpeènostných spàch.

Školenie o reagovaní na chemické havarijné situácie.

Dátum uvo¾nenia 23-X-2009 11-X-2023 Dátum revízie Zhrnutie revízie Nevzťahuje sa.

Tento bezpecnostný list splna požiadavky nariadenie (ES) c. 1907/2006. NARIADENIE KOMISIE (EÚ) 2020/878 ktorým sa mení príloha II k nariadeniu Európskeho parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006.

Obmedzenie zodpovednosti

Informácie uvedené v tejto karte bezpečnostných údajov sú správne podľa nášho najlepšieho vedomia a svedomia a informácií k dátumu tejto publikácie. Poskytnuté informácie sú určené len na orientáciu pri bezpečnej manipulácii, používaní, spracovaní, skladovaní, doprave, likvidácii a únikoch a nemajú sa považovať za záruku alebo špecifikáciu kvality. Informácie sa týkajú len tejto konkrétnej označenej látky a nemusia sa vzťahovať na takú látku pri použití v kombinácii s akýmikoľvek inými látkami alebo v akomkoľvek procese, pokiaľ to nie je uvedené v texte

## Koniec karty bezpečnostných údajov