

Den přípravy 23-X-2009

Datum revize 11-X-2023

Číslo revize 13

## ODDÍL 1: IDENTIFIKACE LÁTKY/SMĚSI A SPOLECNOSTI/PODNIKU

### 1.1. Identifikátor výrobku

Popis produktu:	<b>Manganistan draselný</b>
Cat No. :	<b>424170000; 424170025; 424170250; 424175000</b>
Index č	025-002-00-9
Č. CAS	7722-64-7
Číslo ES	231-760-3
Molekulový vzorec	K Mn O <sub>4</sub>
Registrační číslo REACH	-

### 1.2. Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití

Doporučované použití	Laboratorní chemikálie.
Oblasti použití	SU3 - Průmyslová použití: použití látek v nesmíšené formě nebo v přípravcích, v průmyslových zařízeních
Kategorie výrobku	PC21 - Laboratorní chemikálie
Kategorie procesů	PROC15 - Použití jako laboratorního reagentu
Kategorie uvolňování do životního prostředí	ERC6a - Průmyslové použití, při němž dochází k výrobě další látky (použití meziproduktů)
Nedoporučená použití	Žádná informace není k dispozici

### 1.3. Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu

Společnost	<b>Název subjektu / obchodní firmu EU</b> Thermo Fisher Scientific Janssen Pharmaceuticaaan 3a, 2440 Geel, Belgium
	<b>Britský název subjektu / firmy</b> Fisher Scientific UK Bishop Meadow Road, Loughborough, Leicestershire LE11 5RG, United Kingdom
E-mailová adresa	begel.sdsdesk@thermofisher.com

### 1.4. Telefonní číslo pro naléhavé situace

Toxikologické informační středisko, Na Bojišti 1, 128 08 Praha 2;  
tel. +420 224 919 293; +420 224 915 402 (nepřetržitá lékařská služba), e-mail: tis@vfn.cz

Pro informace v **USA** volejte: 001-001-800-227-6701  
Pro informace v **Evropě** volejte: +32 14 57 52 11

Telefonní číslo pro naléhavé případy, **Evropa**: +32 14 57 52 99  
Telefonní číslo pro naléhavé případy, **USA**: 201-796-7100

Telefonní číslo **CHEMTREC, USA**: 800-424-9300  
Telefonní číslo **CHEMTREC, Evropa**: 703-527-3887

## ODDÍL 2: IDENTIFIKACE NEBEZPEČNOSTI

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

## 2.1. Klasifikace látky nebo směsi

### CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Fyzikální nebezpečnost

Oxidující tuhé látky

Kategorie 2 (H272)

#### Nebezpečnost pro zdraví

Akutní orální toxicita

Kategorie 4 (H302)

Žravost/dráždivost pro kůži

Kategorie 1 C (H314)

Vážné poškození očí / podráždění očí

Kategorie 1 (H318)

Toxicita pro reprodukci

Kategorie 2 (H361d)

Toxicita pro specifické cílové orgány - (opakovaná expozice)

Kategorie 2 (H373)

#### Nebezpečnost pro životní prostředí

Akutní toxicita pro vodní prostředí

Kategorie 1 (H400)

Chronická toxicita pro vodní prostředí

Kategorie 1 (H410)

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## 2.2. Prvky označení



Signální slovo

Nebezpečí

### Standardní věty o nebezpečnosti

H272 - Může zesílit požár; oxidant

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky

H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

### Pokyny pro bezpečné zacházení

P210 - Chraňte před teplem, horkými povrchy, jiskrami, otevřeným ohněm a jinými zdroji zapálení. Zákaz kouření

P220 - Uchovávejte odděleně od oděvů a jiných hořlavých materiálů

P280 - Používejte ochranné rukavice/ochranný oděv/ochranné brýle/obličejový štít

P301 + P330 + P331 - PŘI POŽITÍ: Vypláchněte ústa. NEVYVOLÁVEJTE zvracení

P303 + P361 + P353 - PŘI STYKU S KÚŽÍ (nebo s vlasy): Veškeré kontaminované části oděvu okamžitě svlékněte.

Opláchněte kůži vodou nebo osprchujte

P305 + P351 + P338 - PŘI ZASAŽENÍ OČÍ: Několik minut opatrně vyplachujte vodou. Vyjměte kontaktní čočky, jsou-li nasazeny a pokud je lze vyjmout snadno. Pokračujte ve vyplachování

P310 - Okamžitě volejte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÍ STŘEDISKO nebo lékaře

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

## 2.3. Další nebezpečnost

V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

Toxicita pro půdní organismy

Toxický pro suchozemské obratlovce

Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

## ODDÍL 3: SLOŽENÍ/INFORMACE O SLOŽKÁCH

### 3.1. Látky

Složka	Č. CAS	Číslo ES	Hmotnostní procento	CLP klasifikaci - Nařízení (ES) č. 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)

Složka	Specifické koncentrační limity (SCL)	Faktor M	Poznámky ke komponentám
Manganistan draselný	-	10	-

Registrační číslo REACH	-
-------------------------	---

Úplný text Standardní věty o nebezpečnosti: viz část 16

## ODDÍL 4: POKYNY PRO PRVNÍ POMOC

### 4.1. Popis první pomoci

Obecná doporučení	Ukažte ošetřujícímu lékaři tento bezpečnostní list. Je vyžadována okamžitá lékařská péče.
Styk s okem	Okamžitě oplachujte dostatečným množstvím vody (i pod víčky) po dobu nejméně 15 minut. Je vyžadována okamžitá lékařská péče. Při oplachování udržujte oko široce otevřené.
Styk s kůží	Okamžitě smyjte mýdlem a dostatečným množstvím vody a odstraňte všechno kontaminované oblečení a obuv. Okamžitě zavolejte lékaře.
Požítí	Je vyžadována okamžitá lékařská péče. NEVYVOLÁVEJTE zvracení. Vypijte dostatečné množství vody. Člověku v bezvědomí nikdy nic nepodávejte ústy.
Inhalace	Přeneste na čerstvý vzduch. Dojde-li k zástavě dýchací činnosti, poskytněte umělé dýchání. Okamžitě zavolejte lékaře nebo toxikologické informační středisko. Nepoužívejte dýchání z úst do úst, pokud postižená osoba požila či vdechla nebezpečnou látku. Poskytněte umělé dýchání pomocí kapesní masky vybavené jednocestným ventilem, či jiným vhodným dýchacím zařízením užívaným ve zdravotnictví.
Ochrana osoby provádějící první pomoc	Informujte zdravotnický personál o vyskytujících se látkách, chraňte sami sebe a zabraňte šíření znečištění.

### 4.2. Nejdůležitější akutní a opožděné symptomy a účinky

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

Způsobuje popáleniny všemi způsoby vystavení. Produkt je zíravy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k prtržení žaludku nebo jícnu: Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace

## 4.3. Pokyn týkající se okamžité lékařské pomoci a zvláštního ošetření

Informace pro lékaře

Symptomaticky ošetřete.

## ODDÍL 5: OPATŘENÍ PRO HAŠENÍ POŽÁRU

### 5.1. Hasiva

#### **Vhodná hasiva**

Oxid uhličitý (CO<sub>2</sub>), Suchá chemikálie, Suchý písek, Pěna odolná vůči alkoholu.

#### **Hasiva, která nesmějí být použita z bezpečnostních důvodů**

Informace nejsou k dispozici.

### 5.2. Zvláštní nebezpečnost vyplývající z látky nebo směsi

Produkt způsobuje poleptání očí, kůže a sliznic. Oxidací cinidlo: Kontakt s horlavým/organickým materiálem může způsobit požár. Může způsobit vznícení hořlavých látek (dřevo, papír, olej, oblečení, atd). Zabraňte vniknutí zbytkových látek po hašení požáru do odtoků a vodních toků.

#### **Nebezpečné produkty spalování**

Těžkých kovů oxidy, Oxidy draslíku.

### 5.3. Pokyny pro hasiče

Stejně jako při jakémkoli jiném požáru použijte autonomní přetlakový dýchací přístroj (schválený MSHA/NIOSH nebo jiný rovnocenný) a kompletní ochrannou výstroj. Tepelný rozklad může vést k uvolňování dráždivých plynů a par.

## ODDÍL 6: OPATŘENÍ V PŘÍPADĚ NÁHODNÉHO ÚNIKU

### 6.1. Opatření na ochranu osob, ochranné prostředky a nouzové postupy

Používejte požadované osobní ochranné prostředky. Evakuujte zaměstnance do bezpečné oblasti. Zamezte styku s kůží, očima, nebo s oděvem.

### 6.2. Opatření na ochranu životního prostředí

Nesplachujte do povrchových vod ani běžného kanalizačního systému. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem. Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady. Nemělo by být uvolněno do prostředí.

### 6.3. Metody a materiál pro omezení úniku a pro čištění

Zameťte a umístěte do vhodných nádob k likvidaci. Zamezte tvorbě prachu. Nechte nasáknout do inertního absorpčního materiálu. Udržujte ve vhodných uzavřených nádobách a zlikvidujte. Zameťte a umístěte do vhodných nádob k likvidaci.

### 6.4. Odkaz na jiné oddíly

Odkazuje se na oddíly 8 a 13 týkající se osobních ochranných prostředků.

## ODDÍL 7: ZACHÁZENÍ A SKLADOVÁNÍ

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

## 7.1. Opatření pro bezpečné zacházení

Používejte osobní ochranné pomůcky / obličejový štít. Zabraňte styku s očima, kůží nebo oděvem. Používejte pouze v chemické digestoři. Nevdechujte prach. Nepožívejte. Při požití okamžitě vyhledejte lékařskou pomoc. Uchovávejte/skladujte odděleně od oděvů/ .../hořlavých materiálů.

### Hygienická opatření

S produktem manipulujte v rámci hygienických opatření považovaných za správnou praxi na úrovni pracovišť.

## 7.2. Podmínky pro bezpečné skladování látek a směsí včetně neslučitelných látek a směsí

Udržujte nádobu pevně uzavřenou na suchém, chladném a dobře větraném místě. Oblast žíravín. Neskladujte v blízkosti zápalných materiálů.

## 7.3. Specifické konečné/specifická konečná použití

Použití v laboratořích

## ODDÍL 8: OMEZOVÁNÍ EXPOZICE / OSOBNÍ OCHRANNÉ PROSTŘEDKY

### 8.1. Kontrolní parametry

#### Expoziční limity

Seznam zdroj (y) EU - Směrnice Komise (EU) 2019/1831 ze dne 24. října 2019, kterou se stanoví pátý seznam směrných limitních hodnot expozice na pracovišti podle směrnice Rady 98/24/ES a kterou se mění směrnice Komise 2000/39/ES

Složka	Evropská unie	Velká Británie	Francie	Belgie	Španělsko
Manganistan draselný	TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (15min)	STEL: 0.6 mg/m <sup>3</sup> 15 min STEL: 0.15 mg/m <sup>3</sup> 15 min TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 hr TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 hr			TWA / VLA-ED: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 horas) TWA / VLA-ED: 0.05 mg/m <sup>3</sup> (8 horas)

Složka	Itálie	Německo	Portugalsko	Nizozemí	Finsko
Manganistan draselný		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> (8 Stunden). AGW - exposure factor 8 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>	TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 horas TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 horas		

Složka	Rakousko	Dánsko	Švýcarsko	Polsko	Norsko
Manganistan draselný	MAK-KZGW: 1.6 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 Stunden		TWA: 0.2 mg/m <sup>3</sup> 8 timer TWA: 0.05 mg/m <sup>3</sup> 8 timer

Složka	Bulharsko	Chorvatsko	Irsko	Kypr	Česká republika
Manganistan draselný		TWA-GVI: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.			

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

## Biologické limitní hodnoty

Dodávaný produkt neobsahuje žádné nebezpečné látky s biologickými limity stanovenými regionálními regulačními orgány

## Metody sledování

EN 14042:2003 Identifikátor titulu: Ovzduší na pracovišti. Návod k aplikaci a použití postupů posuzování expozice chemickým a biologickým činitelům.

## Odvozená úroveň, při které nedochází k nepříznivým účinkům (DNEL) / Odvozená minimální úroveň účinku (DMEL)

Viz tabulka hodnot

Component	Akutní účinky místní (Vdechnutí)	Akutní účinky systémová (Vdechnutí)	Chronické účinky místní (Vdechnutí)	Chronické účinky systémová (Vdechnutí)
Manganistan draselný 7722-64-7 (>95)				DNEL = 0.2mg/m <sup>3</sup>

## Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

Viz hodnoty pod.

Component	Sladká voda	Sladká voda sedimentu	Voda přerušovaný	Mikroorganismy v čističce odpadních vod	Půda (zemědělství)
Manganistan draselný 7722-64-7 (>95)	PNEC = 0.06µg/L		PNEC = 0.6µg/L	PNEC = 1.64mg/L	

## 8.2. Omezování expozice

### Technická opatření

Zajistěte, aby v blízkosti pracovních lokalit byly stanice pro výplach očí a bezpečnostní sprchy. Zajistěte dostatečné větrání, zvláště v uzavřených prostorách.

Kdykoli je to možné, přijměte vhodná technická kontrolní opatření pro regulaci nebezpečných materiálů u zdroje, jako je izolace nebo zakrytí procesu, změna procesu nebo zařízení s cílem minimalizovat uvolňování látek nebo kontakt s látkami a použití správně navržených systémů ventilace

### Prostředky osobní ochrany

Ochrana očí Ochranné brýle (Norma EU - EN 166)

Ochrana rukou Ochranné rukavice

Materiál rukavic	Doba průniku	Tloušťka rukavic	Norma EU	Rukavice komentáře
Přírodní kaučuk Nitrilkaučuk Neopren PVC	Viz doporučení výrobce	-	EN 374	(minimální požadavek)

Ochrana kůže a těla Oblečení s dlouhými rukávy.

Zkontrolujte rukavic před použitím

Dodržte laskavě pokyny dodavatele rukavic, tikající se propustnosti a doby průniku. (Informujte se u výrobce nebo dodavatele o poskytnutí informací)

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

Zajistit rukavice jsou vhodné pro daný úkol

chemická kompatibilita, obratnost, provozní podmínky, Uživatel citlivost, např. senzibilizace účinky

Vezmite rovněž v úvahu specifické místní podmínky za kterých je produkt používán, jako je nebezpečí oezání, abraze a dlouhá doba styku

Sundejte si rukavice s péčí zabránit kontaminaci pokožky

## Ochrana dýchacích cest

Jsou-li pracovníci vystaveni koncentracím přesahujícím expoziční limit, musí používat vhodné certifikované respirátory.  
Ochranné prostředky dýchacích orgánů musí být správně nasazeny, náležitě používány a udržovány

## Rozsáhlé / nouzové použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pociťovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 136  
**Doporučený typ filtru:** Filtr pro zachyt pevných částic v souladu s EN 143

## Malého rozsahu / Laboratorní použití

Pokud jsou překročeny limity, nastane-li podráždění či jsou-li pociťovány jiné příznaky, používejte respirátor v souladu s NIOSH/MSHA nebo Evropskou normou EN 149:2001  
**Doporučená polomaska:** - Částic filtrace: EN149: 2001  
Při použití RPE Fit masku Zkouška by měla být prováděna

## Omezování expozice životního prostředí

Zabraňte vniknutí produktu do odpadu. Nedopustte znečištění spodních vod materiálem.  
Nelze-li omezit větší úniky, měli byste upozornit místní úřady.

## ODDÍL 9: FYZIKÁLNÍ A CHEMICKÉ VLASTNOSTI

### 9.1. Informace o základních fyzikálních a chemických vlastnostech

Skupenství	Pevné Prášek	
Vzhled	Tmavě hnědý	
Zápach	Bez zápachu	
Prahová hodnota zápachu	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod tání/rozmezí bodu tání	240 °C / 464 °F	
Teplota měknutí	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod varu/rozmezí bodu varu	Informace nejsou k dispozici	
Hořlavost (Kapalina)	Nelze aplikovat	Pevné
Hořlavost (pevné látky, plyny)	Informace nejsou k dispozici	
Meze výbušnosti	K dispozici nejsou žádné údaje	
Bod vzplanutí	Informace nejsou k dispozici	<b>Metoda -</b> Informace nejsou k dispozici
Teplota samovznícení	Nelze aplikovat	
Teplota rozkladu	240 °C	
pH	8	(16 g/l @ 20°C)
Viskozita	Nelze aplikovat	Pevné
Rozpustnost ve vodě	64 g/L (20°C)	
Rozpustnost v jiných rozpouštědlech	Informace nejsou k dispozici	
Rozdělovací koeficient (n-oktanol/voda)		
Složka	<b>log Pow</b>	
Manganistan draselný	-1.73	
Tlak par	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota / Měrná hmotnost	K dispozici nejsou žádné údaje	
Objemová hustota	K dispozici nejsou žádné údaje	
Hustota par	Nelze aplikovat	Pevné
Charakteristicky částic	K dispozici nejsou žádné údaje	

### 9.2. Další informace

Molekulový vzorec	K Mn O4
Molekulární hmotnost	158.04

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

Oxidační vlastnosti  
Rychlost vypařování

Oxidační činidlo  
Nelze aplikovat - Pevné

## ODDÍL 10: STÁLOST A REAKTIVITA

### 10.1. Reaktivita

Ano

### 10.2. Chemická stabilita

Stabilní za normálních podmínek. Oxidační činidlo: Kontakt s horlavým/organickým materiálem může způsobit požár.

### 10.3. Možnost nebezpečných reakcí

Nebezpečná polymerace  
Nebezpečné reakce

Nedochází k nebezpečné polymeraci.  
Při běžném zpracování žádné.

### 10.4. Podmínky, kterým je třeba zabránit

Neslučitelné produkty. Nadměrné teplo. Vznětlivý materiál.

### 10.5. Neslučitelné materiály

Redukční činidlo. Silné kyseliny. Silná redukční činidla. Vznětlivý materiál.

### 10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Těžkých kovů oxidy. Oxidy draslíku.

## ODDÍL 11: TOXIKOLOGICKÉ INFORMACE

### 11.1. Informace o třídách nebezpečnosti vymezených v nařízení (ES) č. 1272/2008

#### Informace o výrobku

#### a) akutní toxicita;

Orální  
Dermální  
Inhalace

Kategorie 4  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

Složka	LD50 orálně	LD50 dermálně	LC50 Inhalace
Manganistan draselný	LD50 = 750 mg/kg ( Rat )	LD50 > 2000 mg/kg ( Rat )	-

b) žíravost/ dráždivost pro kůži; Kategorie 1 C

c) vážné poškození očí/podráždění očí; Kategorie 1

#### d) senzibilizace dýchacích cest nebo kůže;

Respirační  
Kůže

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna  
Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

e) mutagenita v zárodečných buňkách; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

f) karcinogenita; Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna



# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

V tomto produktu nejsou žádné známé karcinogenní chemické látky

g) toxicita pro reprodukci;  
Účinky na reprodukci

Kategorie 2  
Možné nebezpečí poškození plodu v těle matky.

h) toxicita pro specifické cílové orgány – jednorázová expozice;

Na základě dostupných údajů nejsou kritéria pro klasifikaci splněna

i) toxicita pro specifické cílové orgány – opakovaná expozice;

Kategorie 2

Cílové orgány

Mozek.

j) nebezpečí při vdechnutí;

Nelze aplikovat  
Pevné

Symptomy / Účinky,  
akutní a opožděné

Produkt je zirávy materiál. Vypláchnutí žaludku či vyvolání zvracení se nedoporučuje. Zkontrolujte, zda nedošlo k protřzení žaludku nebo jícnu. Požití způsobuje vážné otoky, vážné poškození jemných tkání a nebezpečí perforace.

## 11.2. Informace o další nebezpečnosti

Vlastnosti vyvolávající narušení  
činnosti endokrinního systému

Relevantní pro posouzení vlastností vyvolávajících narušení činnosti endokrinního systému v souvislosti s lidským zdravím. Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz.

## ODDÍL 12: EKOLOGICKÉ INFORMACE

### 12.1. Toxicita

Ekotoxické účinky

Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí. Nedopusťte znečištění spodních vod materiálem. Produkt obsahuje tyto látky, ohrožující životní prostředí.

Složka	Sladkovodní ryby	vodní blecha	Sladkovodní rasy
Manganistan draselný	2.97-3.11 mg/L LC50 96 h 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		0.41 mg/l/72h EC50

Složka	Microtox	Faktor M
Manganistan draselný		10

### 12.2. Perzistence a rozložitelnost

Perzistence

Rozložitelnost

Degradace v čistírně odpadních vod

Produkt obsahuje těžké kovy. Vyhněte se vypuštění do životního prostředí. Speciální předchozí zpracování je nutné může přetrvávat, Podle dodaných informací.

Irelevantní pro anorganické látky.

Obsahuje látky, je známo, že nebezpečné pro životní prostředí nebo nerozložitelné v čistírnách odpadních vod.

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

**12.3. Bioakumulační potenciál** Materiál má určitý bioakumulační potenciál

Složka	log Pow	Biokoncentrační faktor (BCF)
Manganistan draselný	-1.73	K dispozici nejsou žádné údaje

**12.4. Mobilita v půdě** Produkt je rozpustný ve vodě, a mohou se šířit ve vodních systémech. Vzhledem k rozpustnosti ve vodě bude pravděpodobně v životním prostředí mobilní. Vysoce mobilní v půdě

**12.5. Výsledky posouzení PBT a vPvB** V souladu s přílohou XIII nařízení REACH anorganické látky nevyžadují posouzení.

**12.6. Vlastnosti vyvolávající narušení činnosti endokrinního systému**

**Informace o látce narušující činnost endokrinních žláz** Tento produkt neobsahuje žádné látky, o kterých je známo nebo se předpokládá, že narušují činnost endokrinních žláz

**12.7. Jiné nepříznivé účinky**

**Perzistentní organické znečišťující látky** Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

**Schopnost odbourávat ozon** Tento produkt neobsahuje žádné známé nebo podezříváné látky

## ODDÍL 13: POKYNY PRO ODSTRAŇOVÁNÍ

**13.1. Metody nakládání s odpady**

**Odpad ze zbytků/nepoužitých produktů** Nemělo by být uvolněno do prostředí. Odpad je klasifikován jako nebezpečný. Zneškodněte v souladu s evropskou směrnicí o běžných a nebezpečných odpadech. Zlikvidujte v souladu s místními předpisy.

**Znečištěný obal** Likvidace tohoto kontejneru na místě zvláštních nebo nebezpečných odpadů.

**Evropský katalog odpadů** V souladu s Evropským katalogem odpadů (EWC) nejsou kódy odpadů specifické pro produkt, ale pro použití.

**Další informace** Nesplachujte do kanalizace. Kódy odpadu by měly být přiřazeny uživatelem na základě aplikace, pro kterou byl produkt používán. Nevylévejte do kanalizace. Větší množství mají vliv na pH a škodí vodním organismům. Nenechte tuto chemikálii uniknout do prostředí.

## ODDÍL 14: INFORMACE PRO PŘEPRUVU

**IMDG/IMO**

**14.1. UN číslo** UN1490  
**14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu** POTASSIUM PERMANGANATE  
**14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu** 5.1  
**14.4. Obalová skupina** II

**ADR**

ACR42417

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

<b>14.1. UN číslo</b>	UN1490
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	POTASSIUM PERMANGANATE
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	5.1
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II

## IATA

<b>14.1. UN číslo</b>	UN1490
<b>14.2. Oficiální (OSN) pojmenování pro přepravu</b>	POTASSIUM PERMANGANATE
<b>14.3. Třída/třídy nebezpečnosti pro přepravu</b>	5.1
<b>14.4. Obalová skupina</b>	II

**14.5. Nebezpečnost pro životní prostředí** Nebezpečný pro životní prostředí  
Výrobek je podle kritérií stanovených IMDG/IMO látka znečišťující moře

**14.6. Zvláštní bezpečnostní opatření pro uživatele** Nejsou nutná žádná zvláštní opatření.

**14.7. Námořní hromadná přeprava podle nástrojů IMO** Nedá se použít, balené zboží

## ODDÍL 15: INFORMACE O PŘEDPISECH

### 15.1. Předpisy týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi

#### Mezinárodní seznamy

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

Složka	Č. CAS	EINECS	ELINCS	NLP	IECSC	TCSI	KECL	ENCS	ISHL
Manganistan draselný	7722-64-7	231-760-3	-	-	X	X	KE-29180	X	X

Složka	Č. CAS	TSCA	TSCA Inventory notification - Active-Inactive	DSL	NDSL	AICS	NZIoC	PICCS
Manganistan draselný	7722-64-7	X	ACTIVE	X	-	X	X	X

**Legenda:** X - uvedeno v seznamu '-' - Not **KECL** - NIER number or KE number (<http://ncis.nier.go.kr/en/main.do>)  
Listed

#### Povolení/omezení podle EU REACH

Složka	Č. CAS	REACH (1907/2006) - Příloha XVI - látek podléhajících povolení	REACH (1907/2006) - příloha XVII - Omezování o některých nebezpečných látek	Nařízení REACH (ES 1907/2006) článek 59 – Kandidátský seznam látek vzbuzujících velmi velké obavy (SVHC)
Manganistan draselný	7722-64-7	-	Use restricted. See item 75. (see link for restriction details)	-

#### Odkazy REACH

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

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

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

Složka	Č. CAS	Seveso III směrnice (2012/18/EU) - kvalifikační množství pro závažné havárie oznámení	Směrnice Seveso III (2012/18/ES) - kvalifikační množství pro požadavky bezpečnostní zpráva
Manganistan draselný	7722-64-7	Nelze aplikovat	Nelze aplikovat

**Nariadení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 649/2012 ze dne 4. července 2012 o vývozu a dovozu nebezpečných chemických látek**

Nelze aplikovat

**Obsahuje složku (složky), které splňují „definici“ per & polyfluoralkylové látky (PFAS)?**

Nelze aplikovat

Vezměte v potaz směrnici 98/24/ES o bezpečnosti a ochraně zdraví zaměstnanců před riziky spojenými s chemickými činiteli používanými při práci .

Vezměte v potaz směrnici 2000/39/ES o stanovení prvního seznamu směrných limitních hodnot expozice na pracovišti

Vezměte na vědomí směrnici 94/33/ES o ochraně mladistvých pracovníků

Vezměte na vědomí směrnici 92/85/ES o ochraně těhotných a kojících žen při práci

## Národní předpisy

## Klasifikace WGK

Viz tabulka hodnot

Složka	Německo Klasifikace vod (AwSV)	Německo - TA-Luft Class
Manganistan draselný	WGK3	

## 15.2. Posouzení chemické bezpečnosti

Posouzení chemické bezpečnosti / Zpráva (CSA / CSR) bylo provedeno podle výrobce / dovozce

## ODDÍL 16: DALŠÍ INFORMACE

**Odkaz na úplný text prohlášení o nebezpečnosti naleznete v oddílech 2 a 3**

H302 - Zdraví škodlivý při požití

H314 - Způsobuje těžké poleptání kůže a poškození očí

H318 - Způsobuje vážné poškození očí

H361d - Podezření na poškození plodu v těle matky

H373 - Může způsobit poškození orgánů při prodloužené nebo opakované expozici

H400 - Vysoce toxický pro vodní organismy

H410 - Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky

H272 - Může zesílit požár; oxidant

## Legenda

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**TSCA** - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b)

Inventory (Zákon o kontrole toxických látek Spojených států, oddíl 8(b))

**EINECS/ELINCS** - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances (Evropský inventář existujících komerčních chemických látek/Evropský seznam nahlášených

**DSL/NDL** - kanadský seznam tuzemských/cizích látek

# BEZPEČNOSTNÍ LIST

Manganistan draselný

Datum revize 11-X-2023

chemických látek)

**PICCS** - filipínský seznam chemikálií a chemických látek

**IECSC** - China Inventory of Existing Chemical Substances (Čínský inventář existujících chemických látek)

**KECL** - korejský seznam existujících a hodnocených chemických látek

**WEL** - Pracoviště expoziční limit

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Americká konference státních průmyslových hygieniků)

**DNEL** - Odvozená hladina bez účinku

**RPE** - Respirační ochranné pomůcky

**LC50** - Letální Koncentrace 50%

**NOEC** - Koncentrace bez pozorovaného účinku

**PBT** - Perzistentní, bioakumulativní, toxické

**ENCS** - Japan Existing and New Chemical Substances (Japonské existující a nové chemické látky)

**AICS** - Australský seznam chemických látek (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - novozélandský seznam chemikálií

**TWA** - Časově vážený průměr

**IARC** - Mezinárodní úřad pro výzkum rakoviny

Odhadovaná koncentrace, při které nedochází k nepříznivým účinkům (PNEC)

**LD50** - Letální Dávka 50%

**EC50** - Efektivní Koncentrace 50%

**POW** - Rozdělovací koeficient oktanol-voda

**vPvB** - velmi perzistentní, velmi bioakumulativní

**ADR** - Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí po silnici

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

**OECD** - Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj

**BCF** - Biokoncentrační faktor (BCF)

**Klíčové odkazy na literaturu a zdroje dat**

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

Dodavatelé bezpečnostní list, Chemadvisor - Loli, Merck index, RTECS

**ICAO/IATA** - International Civil Aviation Organization/International Air Transport Association

**MARPOL** - Mezinárodní úmluva o zabránění znečišťování z lodí

**ATE** - Odhad akutní toxicity

**VOC** - (těkavá organická látka)

## Pokyny pro školení

Školení pro zvýšení povědomí o chemickém nebezpečí zahrnující označování, bezpečnostní listy, osobní ochranné prostředky a hygienu.

Použití osobních ochranných prostředků zahrnující správný výběr, kompatibilitu, prahové hodnoty průniku, péči, údržbu, správné nasazení a normy EN.

První pomoc pro chemickou expozici, včetně použití zařízení pro výplach očí a bezpečnostní sprchy.

Školení o správném postupu v případě chemických nehod.

Den přípravy

23-X-2009

Datum revize

11-X-2023

Souhrn revizí

Nelze aplikovat.

**Tento bezpečnostní list splňuje požadavky Nařízení (ES) c. 1907/2006. NAŘÍZENÍ KOMISE (EU) 2020/878 kterým se mění příloha II nařízení Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1907/2006 .**

## Upozornění

Informace obsažené v tomto bezpečnostním listu jsou uvedeny správně dle našeho nejlepšího vědomí a svědomí a v souladu s posledními poznatky ke dni vydání tohoto listu. Dané informace jsou navrženy pouze jako poučení pro bezpečné zacházení, používání, zpracovávání, skladování, převážení, odstraňování a vypouštění a nesmí být pokládány jako specifikace záruky nebo kvality. Informace se týkají pouze specifických určených materiálů a nemusí být platné pro takovéto materiály používané v kombinaci s jinými materiály nebo procesy, pokud to není uvedeno v textu

**Konec bezpečnostního listu**