

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Manganistanu draselného 0,02 mol / l, 1l**

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991527

Strana 1 z 7

**ODDÍL 1: Identifikace látky/směsi a společnosti/podniku****1.1 Identifikátor výrobku**

Manganistanu draselného 0,02 mol / l, 1l

**1.2 Příslušná určená použití látky nebo směsi a nedoporučená použití****Použití látky nebo směsi**

Laboratorní chemikálie

**1.3 Podrobné údaje o dodavateli bezpečnostního listu****Prodáváč**

Firma: CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH  
Název ulice: Im Forstgarten 1  
Místo: D-66459 Kirkel  
Internet: www.conatex.com

**Dodavatel**

Firma: Carbolution Chemicals GmbH  
Název ulice: Im Stadtwald, Gebäude A1.2  
Místo: D-66123 Saarbrücken  
Kontaktní osoba: Dr. Michael Bauer  
e-mail: michael.bauer@carbolution-chemicals.de  
Internet: www.carbolution-chemicals.de  
Telefon: +49 (0)681 302-71232

**1.4 Telefonní číslo pro naléhavé situace:**

+49 (0)681 302-71232

**ODDÍL 2: Identifikace nebezpečnosti****2.1 Klasifikace látky nebo směsi****Klasifikace podle směrnice 67/548/EHS lépe 1999/45/ES**

Označení nebezpečnosti: O - Oxidující, Xn - Zdraví škodlivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí  
R-věty:  
Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.  
Zdraví škodlivý při požití.  
Vysoce toxický pro vodní organismy.  
Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

**Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]**

Kategorie nebezpečí:  
Oxidující tuhá látka: Ox. Sol. 2  
Akutní toxicita: Acute Tox. 4  
Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Acute 1 (multiplikační faktor = 1)  
Nebezpečný pro vodní prostředí: Aquatic Chronic 1 (multiplikační faktor = 1)  
Údaje o nebezpečnosti:  
Může zesílit požár; oxidant.  
Zdraví škodlivý při požití.  
Vysoce toxický pro vodní organismy.  
Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**2.2 Prvky označení****Standardní věty o nebezpečnosti**

H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.

**Pokyny pro bezpečné zacházení**

P273 Zabraňte uvolnění do životního prostředí.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Manganistanu draselného 0,02 mol / l, 1 l

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991527

Strana 2 z 7

#### Další pokyny

Produkt nemá povinné označení podle ES-směrnic nebo nemusí mít podle platných národních zákonů označení.

### ODDÍL 3: Složení/informace o složkách

#### 3.1 Látky

##### Nebezpečné složky

Číslo ES	Název	Obsah
Číslo CAS	Klasifikace podle 67/548/EHS	
Indexové č.	Klasifikace podle nařízení (ES) č. 1272/2008 [CLP]	
231-760-3	Manganistan draselný	< 1 %
7722-64-7	O - Oxidující, Xn - Zdraví škodlivý, N - Nebezpečný pro životní prostředí R8-22-50-53	
025-002-00-9	Ox. Sol. 2, Acute Tox. 4, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H302 H400 H410	

Doslovné znění R-, H- a EUH -věty: viz. odstavec 16.

### ODDÍL 4: Pokyny pro první pomoc

#### 4.1 Popis první pomoci

##### Při vdechnutí

Zajistit přívod čerstvého vzduchu.

##### Při styku s kůží

Pořádně umýt vodou. Vyměnit zmáčený oděv.

##### Při zasažení očí

Ihned opatrně a důkladně vypláchněte oční sprchou nebo vodou.

##### Při požití

Okamžitě vypláchnout ústa a poté se pořádně napít vody.

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

Žádné údaje k dispozici

### ODDÍL 5: Opatření pro hašení požáru

#### 5.1 Hasiva

##### Vhodná hasiva

Hasicí materiál vyberte podle okolní oblasti.

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

Produkt není samohořlavý.

#### 5.3 Pokyny pro hasiče

V případě požáru: Použít autonomní dýchací přístroj.

#### Další pokyny

Kontaminovanou vodu sbírejte odděleně. Nevypouštět do kanalizace nebo vodních toků.

### ODDÍL 6: Opatření v případě náhodného úniku

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

Zabránit vzniku prachu. Nevdechujte prach.

#### 6.2 Opatření na ochranu životního prostředí

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků.

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

Zachytit pomocí materiálu, který váže kapalinu (písek, křemelina, vazač kyseliny, univerzální vazač).

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Manganistanu draselného 0,02 mol / l, 1 l

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991527

Strana 3 z 7

Materiál zpracovat podle daných předpisů.

#### ODDÍL 7: Zacházení a skladování

##### 7.1 Opatření pro bezpečné zacházení

###### Opatření pro bezpečné zacházení

Při otevřené manipulaci použijte zařízení s lokálním odsáváním.

###### Opatření k ochraně proti požáru a výbuchu

Materiál použijte jen na místech, kde není otevřené světlo, oheň a ani jiná možnost zapálení.

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

###### Požadavky na skladovací prostory a nádoby

Uchovávejte obal těsně uzavřený.

##### 7.3 Specifické konečné / specifická konečná použití

Žádné údaje k dispozici

#### ODDÍL 8: Omezování expozice / osobní ochranné prostředky

##### 8.1 Kontrolní parametry

###### Mezní hodnoty

Číslo CAS	Látka	ppm	mg/m <sup>3</sup>	vlá/cm <sup>3</sup>	Kategorie	Druh
-	Mangan - jeho sloučeniny, jako Mn	-	1		PEL	
		-	2		NPK-P	

##### 8.2 Omezování expozice

###### Hygienická opatření

Vyměnit zmáčený oděv. Před přestávkou a při ukončení práce umýt ruce. Nejezte a nepijte při používání.

###### Ochrana očí a obličeje

Ochrana očí: Těsně přiléhavé ochranné brýle. DIN-/EN-normy: DIN EN 166

###### Ochrana rukou

Ochrana rukou: Jednorázové rukavice. Před použitím prověřte těsnost/ nepropustnost. Rukavice použijte jen jednou. DIN-/EN-normy: DIN EN 374

###### Ochrana kůže

Ochrana těla: Laboratorní zástěra. Noste jen vhodný, pohodlně sedící a čistý ochranný oděv.

###### Ochrana dýchacích orgánů

Při správném použití a v normálních podmínkách není dýchací přístroj nutný. Jestliže není větrání nebo odsávání technicky možné nebo je nedostatečné, musí být nasazena ochrana dýchání. Vhodný respirátor: částečný filtrační přístroj (EN 143).

#### ODDÍL 9: Fyzikální a chemické vlastnosti

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

Skupenství: kapalný  
Barva: fialový  
Zápach: Žádné údaje k dispozici

###### Metoda

pH: Žádné údaje k dispozici

###### Informace o změnách fyzikálního stavu

Počáteční bod varu a rozmezí bodu varu: Žádné údaje k dispozici

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Manganistanu draselného 0,02 mol / l, 1 l

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991527

Strana 4 z 7

Sublimační bod:	Žádné údaje k dispozici
Bod měknutí:	Žádné údaje k dispozici
Bod vzplanutí:	Žádné údaje k dispozici
<b>Hořlavost</b>	
tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici
plyny:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - dolní:	Žádné údaje k dispozici
Meze výbušnosti - horní:	Žádné údaje k dispozici
Zápalná teplota:	Žádné údaje k dispozici
<b>Bod samozápalu</b>	
tuhé látky:	Žádné údaje k dispozici
plyny:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici
Tlak par:	Žádné údaje k dispozici
Hustota:	Žádné údaje k dispozici
Rozpustnost ve vodě:	Žádné údaje k dispozici
Rozdělovací koeficient:	Žádné údaje k dispozici
Dynamická viskozita:	Žádné údaje k dispozici
Kinematická viskozita:	Žádné údaje k dispozici
Vytoková doba:	Žádné údaje k dispozici
Relativní hustota par:	Žádné údaje k dispozici
Relativní rychlost odpařování:	Žádné údaje k dispozici
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	Žádné údaje k dispozici
Zkouška na oddělení rozpoušdel:	Žádné údaje k dispozici

#### **9.2 Další informace**

Obsah pevné látky: Žádné údaje k dispozici

### **ODDÍL 10: Stálost a reaktivita**

#### **10.1 Reaktivita**

Žádné údaje k dispozici

#### **10.3 Možnost nebezpečných reakcí**

Žádné údaje k dispozici

#### **10.4 Podmínky, kterým je třeba zabránit**

Žádné údaje k dispozici

#### **10.5 Neslučitelné materiály**

Oxidační činidla, silný/á/é.

#### **10.6 Nebezpečné produkty rozkladu**

Žádné údaje k dispozici

### **ODDÍL 11: Toxikologické informace**

#### **11.1 Informace o toxikologických účincích**

##### **Toxikokinetika, látková výměna a distribuce**

Toxikologická data nejsou známá.

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Manganistanu draselného 0,02 mol / l, 1 l

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991527

Strana 5 z 7

#### Akutní toxicita

Číslo CAS	Název	Metoda	Dávka	Druh	Pramen
7722-64-7	Manganistan draselný				
	orální	LD50	750 mg/kg	Ratte	

#### Dráždění a leptání

Žádné údaje k dispozici

#### Senzibilizační účinek

Žádné údaje k dispozici

#### Účinky po opakované nebo déletrvajících expozicích

Žádné údaje k dispozici

#### Karcinogenita, mutagenita a toxické účinky pro reprodukci

Kvůli chybějícím údajům není možné stanovit, zda látka splňuje kritéria pro CMR-látky 1 nebo 2 kategorie. Poskytnuté praktické zkušenosti ovšem nenasvědčují na CRM vlastnosti kategorie 1 nebo 2.

#### Specifické účinky při pokusech se zvířaty

Žádné údaje k dispozici

#### Jiné údaje ke zkouškám

Zatřídění bylo provedeno podle způsobu výpočtu připravovaných směrnic (1999/45/ES).

#### Zkušenosti z praxe

#### Relevantní klasifikace poznatků

Žádné údaje k dispozici

#### Jiná pozorování

Žádné údaje k dispozici

### ODDÍL 12: Ekologické informace

#### 12.1 Toxicita

Škodlivý pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### 12.2 Perzistence a rozložitelnost

Žádné údaje k dispozici

#### 12.3 Bioakumulační potenciál

Žádné údaje k dispozici

#### 12.4 Mobilita v půdě

Žádné údaje k dispozici

#### 12.5 Výsledky posouzení PBT a vPvB

Žádné údaje k dispozici

#### 12.6 Jiné nepříznivé účinky

Žádné údaje k dispozici

#### Jiné údaje

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Zatřídění bylo provedeno podle způsobu výpočtu připravovaných směrnic (1999/45/ES).

### ODDÍL 13: Pokyny pro odstraňování

#### 13.1 Metody nakládání s odpady

##### Nebezpečí spojená s odstraňováním látky nebo přípravku

Nesmí se dostat do kanalizace nebo do vodních toků. Likvidace podle úředních předpisů.

**Bezpečnostní list**

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

**Manganistanu draselného 0,02 mol / l, 1 l**

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991527

Strana 6 z 7

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad**

160506 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Laboratorní chemikálie, sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií  
Nebezpečný odpad.

**Způsob likvidace odpadů či zbytků produktu jako odpad/nepoužité výrobky**

160506 ODPAD JINDE V TOMTO SEZNAMU NEUVEDENÝ; Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie; Laboratorní chemikálie, sestávající z nebezpečných látek nebo nebezpečné látky obsahující, včetně směsí laboratorních chemikálií  
Nebezpečný odpad.

**Způsob likvidace odpadů či znečištěných obalů**

150110 ODPADNÍ OBALY; ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTIČÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ; Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu); Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné  
Nebezpečný odpad.

**Vhodné metody odstraňování látky nebo přípravku a znečištěných obalů**

Nekontaminované a zbylé prázdné obaly mohou být opět využity. S kontaminovanými obaly zacházet jako s látkou samou.

**ODDÍL 14: Informace pro přepravu****Pozemní přeprava (ADR/RID)****Další příslušné údaje (Pozemní přeprava)**

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

**Vnitrozemská lodní přeprava (ADN)****Další příslušné údaje (Vnitrozemská lodní přeprava)**

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

**Přeprava po moři (IMDG)****Další příslušné údaje (Námořní doprava)**

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

**Letecká přeprava (ICAO)****Další příslušné údaje (Letecká doprava)**

Žádné nebezpečné zboží ve smyslu dopravních předpisů.

**14.5 Nebezpečnost pro životní prostředí**

OHROŽUJÍCÍ ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ: ne

**ODDÍL 15: Informace o předpisech****15.1 Nařízení týkající se bezpečnosti, zdraví a životního prostředí/specifické právní předpisy týkající se látky nebo směsi****Informace o předpisech EU****Další pokyny**

Bezpečnostní list podle Nařízení (ES) č. 1907/2006 (REACH)

**Specifická ustanovení, týkající se ochrany osob nebo životního prostředí**

Třída ohrožení vody (D): 2 - látka ohrožující vody

**15.2 Posouzení chemické bezpečnosti**

Pro tyto látky nebude realizováno látkové bezpečnostní hodnocení.

**ODDÍL 16: Další informace**

## Bezpečnostní list

podle nařízení (ES) č. 1907/2006

### Manganistanu draselného 0,02 mol / l, 1l

Datum vydání: 15.04.2015

Kód produktu: 9991527

Strana 7 z 7

#### Doslovné znění R-vět (Číslo a plný text)

- 08 Dotek s hořlavým materiálem může způsobit požár.
- 22 Zdraví škodlivý při požití.
- 50 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- 53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

#### Doslovné znění H- a EUH-vět (Číslo a plný text)

- H272 Může zesílit požár; oxidant.
- H302 Zdraví škodlivý při požití.
- H400 Vysoce toxický pro vodní organismy.
- H410 Vysoce toxický pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.
- H412 Škodlivý pro vodní organismy, s dlouhodobými účinky.