

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 1 z 12

ODDIEL 1: Identifikácia látky/zmesi a spoločnosti/podniku

1.1. Identifikátor produktu

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

UFI: U74C-C058-W00X-PTNM

1.2. Relevantné identifikované použitia látky alebo zmesi a použitia, ktoré sa neodporúčajú**Použitie látky/zmesi**Reagenty a laboratórne chemikálie
Len na laboratórne a analytické účely.**Použitia, ktoré sa neodporúčajú**

Nepoužívať na súkromné účely (domácnosť).

1.3. Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**Údaje o dodávateľovi karty bezpečnostných údajov**

Firma: AnalytiChem Services, Unipessoal, Lda
Ulica: Rua de Júlio Dinis 676 7º
Miesto: N-4050-320 Porto
Telefón: +351 226002917
E-mail: info@analytichem.com
Partner na konzultáciu: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Internet: www.analytichem.com
Informačné oddelenie: SDS service department

Údaje dodávateľa alebo výrobcu

Firma: AnalytiChem Belgium NV
Ulica: Industriezone "De Arend" 2
Miesto: B-8210 Zedelgem
Telefón: +32 50 28 83 20
E-mail: info.be@analytichem.com
Partner na konzultáciu: SDS service department
E-mail: SDS@analytichem.com
Informačné oddelenie: AnalytiChem:
EU-Belgium: AnalytiChem Belgium, Industriezone "De Arend" 2, 8210 Zedelgem, Belgium, +32 50 28 83 20
EU-Germany: AnalytiChem Germany, Stempelstrasse 6, 47167 Duisburg, Germany, +49 203 51 94 – 200
EU-Netherlands: AnalytiChem Netherlands, Communicatieweg 7, 3641 SG Mijdrecht, The Netherlands, +31 297 286848
UK: AnalytiChem UK, Unit 7 Launton Business Center, Murdock Road, Bicester, OX26 4XB, England, +44 1869 355 500
USA: AnalytiChem USA, 227 China Road, Winslow, Maine, 04901, United States, +1 800-244-8378
Canada: AnalytiChem Canada, 21800 Clark Graham Avenue, Baie d'Urfe, H9X 4B6, Canada, +1 514-457-0701
Australia: ORE Research & Exploration Pty Ltd, 37A Hosie Street, Bayswater North, 3153, Australia, +61 3 9729 0333

1.4. Núdzové telefónne číslo:+421 254774166/911166066 (Národné toxikologické informačné centrum)
/ +421 2/330 579 72 (CHEMTREC)**Ďalšie inštrukcie**

Tento produkt je prípravok. registrační číslo REACH pozrite si kapitolu 3.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 2 z 12

ODDIEL 2: Identifikácia nebezpečnosti

2.1. Klasifikácia látky alebo zmesi

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Aquatic Chronic 2; H411

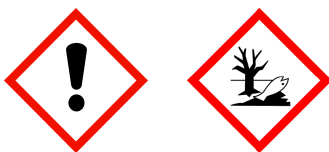
Doslovné znenie H-viet: pozri ODDIEL 16.

2.2. Prvky označovania

Nariadenia (ES) č. 1272/2008

Výstražné slovo: Pozor

Piktogramy:



Výstražné upozornenia

H315

Dráždi kožu.

H319

Spôsobuje vážne podráždenie očí.

H411

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Bezpečnostné upozornenia

P273

Zabráňte uvoľneniu do životného prostredia.

P280

Noste ochranné rukavice/ochranný odev/ochranné okuliare/ochranu tváre.

P301+P330+P331

PO POŽITÍ: vypláchnite ústa. NEVYVOLÁVAJTE zvracanie.

P305+P351+P338

PO ZASIAHNUTÍ OČÍ: Niekoľko minút ich opatrne vyplachujte vodou. Ak používate kontaktné šošovky a je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

P308+P311

PO expozícii alebo podozrení z nej: Volajte TOXIKOLOGICKÉ INFORMAČNÉ CENTRUM/lekára.

2.3. Iná nebezpečnosť

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 3: Zloženie/informácie o zložkách

3.2. Zmesi

Chemická charakteristika

Zmesi vo vodnom roztoku

Relevantné ingrediencie

Č. CAS	Označenie			Podiel
	Č. v ES	Č. indexu	Č. REACH	
	Klasifikácia (Nariadenia (ES) č. 1272/2008)			
7722-64-7	manganistan draselný			1 - < 5 %
	231-760-3	025-002-00-9	01-2119480139-34	
	Ox. Sol. 2, Repr. 2, Acute Tox. 4, Skin Corr. 1C, Eye Dam. 1, STOT RE 2, Aquatic Acute 1, Aquatic Chronic 1; H272 H361d H302 H314 H318 H373 H400 H410			

Doslovné znenie H- a EUH-viet: pozri oddiel 16.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 3 z 12

Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE

Č. CAS	Č. v ES	Označenie	Podiel
		Špecifické koncentračné limity, M-koeficienty a ATE	
7722-64-7	231-760-3	manganistan draselný	1 - < 5 %
		dermálne: LD50 = > 2000 mg/kg; orálne: LD50 = > 2000 mg/kg Aquatic Acute 1; H400: M=10 Aquatic Chronic 1; H410: M=10	

Ďalšie inštrukcie

Tento produkt neobsahuje látky, ohľadom ktorých sú veľké obavy podľa Nar iadenia (ES) č. 1907/2006 (REACH), článku 57, nad príslušným regulačným limitom koncentrácie 0,1 % (w/w).

ODDIEL 4: Opatrenia prvej pomoci

4.1. Opis opatrení prvej pomoci

Všeobecné inštrukcie

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Pri vdýchnutí

Zabezpečte prívod čerstvého vzduchu.

Pri zdravotných problémoch, volajte lekára.

Pri kontakte s pokožkou

Okamžite umyť s: Voda

Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

Okamžite privolajte lekára.

Pri kontakte s očami

Po kontakte s očami okamžite opláchnite tečúcou vodou otvorené viečko po dobu 10 až 15 minút a vyhľadajte očného lekára.

Ak používate kontaktné šošovky a ak je to možné, odstráňte ich. Pokračujte vo vyplachovaní.

Chráňte nezranené oko.

Pri požití

Ústa okamžite vypláchnite a zapite dostatočným množstvom vody.

Nevyvolávajte zvracanie. Nepiť žiadne neutralizačné prostriedky.

Okamžite privolajte lekára.

4.2. Najdôležitejšie príznaky a účinky, akútne aj oneskorené

Dráždivý

Kašeľ

Dýchavičnosť

Riziko vážneho poškodenia očí.

4.3. Údaj o akejkolvek potrebe okamžitej lekárskej starostlivosti a osobitného ošetrovania

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 5: Protipožiarne opatrenia

5.1. Hasiace prostriedky

Vhodné hasiace prostriedky

Hasiace opatrenia prispôbiť podmienkam prostredia.

Nevhodné hasiace prostriedky

žiadne obmedzenie

5.2. Osobitné druhy nebezpečnosti vyplývajúce z látky alebo zo zmesi

Nehorľavé kvapaliny

5.3. Pokyny pre požiarnikov

Pri požiari: Používať respirátor nezávislý na okolitom vzduchu.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 4 z 12

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

Ďalšie inštrukcie

Kontaminovanú vodu na hasenie požiaru zbierajte oddelene. Nedovoľte, aby vnikla do kanalizácie alebo podzemných vôd.

Ak je to bezpečné, odstráňte nepoškodené nádoby z nebezpečného pásma.

Na ochranu osôb a chladenie nádob nasadiť v ohrozenej oblasti striekajúci prúd vody.

ODDIEL 6: Opatrenia pri náhodnom uvoľnení**6.1. Osobné bezpečnostné opatrenia, ochranné vybavenie a núdzové postupy****Všeobecné pokyny**

Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev.

Pre iný ako pohotovostný personál

Dbajte na dostatočné vetranie.

Používajte osobnú ochrannú výbavu.

Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

Privedte osoby do bezpečia.

Núdzové plány

Poradte sa s odborníkom

Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

Pre pohotovostný personál

Bezpečnostné upozornenia Pre pohotovostný personál : Osobná ochrana: pozri oddiel 8

6.2. Bezpečnostné opatrenia pre životné prostredie

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

6.3. Metódy a materiál na zabránenie šíreniu a vyčistenie**Pre zadržiavanie**

Uzavrite kanalizáciu.

Zabráňte plošnej expanzii (napr. zahradením alebo blokovaním oleja).

Zozbierajte do vhodných, uzavretých nádrží a odovzdajte na likvidáciu.

Pozbierať materiálom absorbujúcim tekutiny (piesok, štrk, kyselinový a univerzálny viazač).

Na čistenie

Znečistené predmety a podlahu dôkladne očistite podľa predpisov pre životné prostredie.

Ďalšie informácie

Dbajte na dostatočné vetranie.

Nevdychujte prach/dym/plyn/hmlu/pary/aerosóly.

Pri pôsobení plynov, prachov a aerosólov je potrebné používať ochranu dýchania.

6.4. Odkaz na iné oddiely

Bezpečná manipulácia: pozri oddiel 7

Osobná ochrana: pozri oddiel 8

Likvidácia: pozri oddiel 13

ODDIEL 7: Zaobchádzanie a skladovanie**7.1. Bezpečnostné opatrenia na bezpečné zaobchádzanie****Inštrukcie na bezpečnú manipuláciu**

Pred použitím si prečítajte etiketu. S nádobou zaobchádzajte a otvárajte opatrne.

Na pracovisku nejest', nepiť, nefajčiť a nesmrkať. Používajte osobnú ochrannú výbavu.

Dbajte na dostatočné vetranie. Zabráňte kontaktu s pokožkou, očami a odevom.

Nevdychujte pary/aerosóly.

Inštrukcie na ochranu pred vznikom požiaru a výbuchu

Obvyklé opatrenia preventívnej protipožiarnej ochrany.

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 5 z 12

Pokyny týkajúce sa všeobecnej hygieny v pracovnom prostredí

Uchovávať mimo dosahu potravín, nápojov a krmív pre zvieratá. Okamžite si vyzlečte znečistený, kontaminovaný odev. Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky! Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte. Pri používaní nejedzte ani nepite. Vyhýbajte sa: tvorba aerosólu alebo hmloviny Nevdychujte pary/aerosóly.

Ďalšie inštrukcie

Vypracujte a dodržiavajte plán na ochranu pokožky!
Pred prestávkami a po skončení práce si dôkladne umyte ruky a tvár, prípadne sa osprchujte.
Všetky kontaminované časti odevu okamžite vyzlečte a pred ďalším použitím vyperte.

7.2. Podmienky na bezpečné skladovanie vrátane akejkoľvek nekompatibility**Požiadavky na skladovacie priestory a nádoby**

Uchovávať nádobu tesne uzavretú.

Ďalšie informácie o podmienkach skladovania

teplota skladovania: +15°C - +25°C

7.3. Špecifické konečné použitie, resp. použitia

Laboratórne chemikálie

ODDIEL 8: Kontroly expozície/osobná ochrana**8.1. Kontrolné parametre****Hodnoty DNEL/DMEL**

Č. CAS	Chemická látka			
DNEL typ		Proces expozície	Účinok	Hodnota
7722-64-7	manganistan draselný			
Zamestnanec DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	0,218 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		inhalačne	systemický	0,039 mg/m ³
Spotrebiteľ DNEL, dlhodobý		orálne	systemický	0,011 mg/kg t.h./deň

Hodnoty PNEC

Č. CAS	Chemická látka		
Oddiel pre životné prostredie			Hodnota
7722-64-7	manganistan draselný		
Sladká voda			0,00006 mg/l
Sladká voda (občasné uvoľňovanie)			0,0006 mg/l
Mikroorganizmy v čističkách odpadových vôd			1,64 mg/l

8.2. Kontroly expozície**Primerané technické zabezpečenie**

Technické opatrenia a aplikácia vhodných postupov pri práci majú prednosť pred použitím osobných ochranných výbav.

Pri otvorení styku sa majú podľa možnosti použiť zariadenia s lokálnym odsávaním.

Individuálne ochranné opatrenia, ako napríklad osobné ochranné prostriedky**Ochrana očí/tváre**

košíkové okuliare
Použite ochranu očí a tváre.

Ochrana rúk

Vhodné príklady sú rukavice firmy KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, e-mail: vertrieb@kcl.de s nasledujúce

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 6 z 12

špecifikácií (skúška podľa EN 374):

Po častejšom kontakte s rukou

Odporúčané výrobky rukavíc: KCL 741 Dermatril® L

Odporúčaný materiál: NBR (Nitrilový kaučuk) 0,11 mm

Doba nosenia pri stálom kontakte: > 480 min

Pri krátkodobom kontakte s rukou

Odporúčané výrobky rukavíc: KCL 741 Dermatril® L

Odporúčaný materiál: NBR (Nitrilový kaučuk) 0,11 mm

Doba nosenia pri príležitostnom kontakte (striekance): > 480 min

Doby prieniku uvedené vyššie boli stanovené firmou KCL v laboratórnych testoch podľa normy EN 374 na vzorkách odporúčaných druhov rukavíc. Toto odporúčanie sa vzťahuje len na nami dodaný výrobok uvedený na karte bezpečnostných údajov pre nami uvedené účely. V prípade rozpúšťania alebo zmiešavania s inými látkami a za iných podmienok než tých, ktoré sú uvedené v norme EN374, skontaktujte sa, prosím, s dodávateľom rukavíc so schváleným označením CE (napr. s firmou KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet:www.kcl.de)

Ochrana pokožky

Noste vhodný ochranný odev. Okamžite si vyzlečte kontaminovaný odev.

Pred prestávkami a po skončení práce si umyte ruky.

Voľba ochranných prostriedkov závisí od koncentrácie a množstva nebezpečných látok. Chemická odolnosť ochranných prostriedkov by mala byť objasnená s ich dodávateľmi.

Ochrana dýchacieho ústrojenstva

Ochrana dýchania je potrebná pri: tvorba aerosólu alebo hmloviny

Zamestnávateľ musí zabezpečiť, aby sa údržba, čistenie a testovanie ochrany dýchacích ciest vykonávali a dokumentovali v súlade s informáciami výrobcu pre používateľov.

Tepelnej nebezpečnosti

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Environmentálne kontroly expozície

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

ODDIEL 9: Fyzikálne a chemické vlastnosti**9.1. Informácie o základných fyzikálnych a chemických vlastnostiach**

Fyzikálny stav:	Kvapalný
Farba:	fialový
Zápach:	bez zápachu
Prahová hodnota zápachu:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Teplota topenia/tuhnutia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Teplota varu alebo počiatočná teplota varu a rozmedzie teploty varu:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Horľavosť:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Dolný limit výbušnosti:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Horný limit výbušnosti:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Teplota vzplanutia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Teplota samovznietenia:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Teplota rozkladu:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Hodnota pH:	9,8
Kinematická viskozita:	Nie sú k dispozícii žiadne údaje
Rozpustnosť vo vode:	úplne miešateľný

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 7 z 12

Rozpustnosť v iných rozpúšťadlách

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Rýchlosť rozpúšťania:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Rozdeľovacia konštanta:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Disperzná stabilita:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Tlak pary:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Tlak pary:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Hustota:

1,0089 g/cm³

Relatívna hustota:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Objemová hmotnosť (násypná hustota):

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Relatívna hustota pár:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Vlastnosti častíc:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

9.2. Iné informácie**Informácie týkajúce sa tried fyzikálnej nebezpečnosti**

Výbušné vlastnosti

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Stála horľavosť:

Nie sú k dispozícii žiadne údaje

Teplotu samovznietenia

tuhá látka:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

plyn:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Oxidačné vlastnosti

Oxidujúci

Ostatné bezpečnostné charakteristiky

Relatívna rýchlosť odparovania:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Skúška delenia rozpúšťadla:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Obsah rozpúšťadla:

0%

Obsah tuhého telesa:

0%

Sublimačná teplota:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Bod zmäknutia:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Pourpoint:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Nie sú k dispozícii žiadne dáta:

Dynamická viskozita:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Výtoková doba:

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Ďalšie inštrukcie

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 10: Stabilita a reaktivita**10.1. Reaktivita**

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

10.2. Chemická stabilita

Výrobok je stály pri skladovaní pri normálnych teplotách okolia.

10.3. Možnosť nebezpečných reakcií

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

10.4. Podmienky, ktorým sa treba vyhnúť

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

10.5. Nekompatibilné materiály

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 8 z 12

10.6. Nebezpečné produkty rozkladu

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

Iné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne dáta

ODDIEL 11: Toxikologické informácie**11.1. Informácie o triedach nebezpečnosti vymedzených v nariadení (ES) č. 1272/2008****Toxikokinetika, metabolizmus a distribúcia**

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre zmes.

Akútna toxicita

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

ATEmix vypočítaný

ATE (orálne) > 2000 mg/kg; ATE (dermálne) > 2000 mg/kg; ATE (inhalačne výpary) > 20 mg/l; ATE (inhalačne prach/hmla) > 5 mg/l

Č. CAS	Označenie				
	Proces expozície	Dávka	Druh	Zdroj	Metóda
7722-64-7	manganistan draselný				
	orálne	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Study report (2006)	EU Method B.1 tris
	dermálne	LD50 > 2000 mg/kg	Potkan	Study report (2006)	EU Method B.3

Žieravosť a dráždivosť

Žieravosť/dráždivosť kože: Dráždi kožu.

Vážne poškodenie očí/podráždenie očí: Spôsobuje vážne podráždenie očí.

Senzibilizačný účinok

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogénne, mutagénne ako aj schopnosť reprodukcie ohrozujúce účinky

Mutagenita zárodočných buniek: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Karcinogenita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Reprodukčná toxicita: Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - jednorazová expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Toxicita pre špecifický cieľový orgán (STOT) - opakovaná expozícia

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Aspiračná nebezpečnosť.

Na základe dostupných údajov nie sú kritériá klasifikácie splnené.

Informácie o pravdepodobných spôsoboch expozície

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre zmes.

Špecifické účinky pri pokusoch na zvieratách

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre zmes.

Ďalšie inštrukcie k skúškam

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre zmes.

Skúsenosti z praxe

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre zmes.

11.2. Informácie o inej nebezpečnosti

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 9 z 12

Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

Iné informácie

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre zmes.

Ďalšie inštrukcie

Dráždivý

Kašeľ

Dýchavičnosť

Riziko vážneho poškodenia očí.

ODDIEL 12: Ekologické informácie**12.1. Toxicita**

Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Č. CAS	Označenie					
	Toxicita pre vodné prostredie	Dávka	[h] [d]	Druh	Zdroj	Metóda
7722-64-7	manganistan draselný					
	Akútna bakteriálna toxicita	EC50 ()	164 mg/l	3 h	activated sludge of a predominantly domestic sewage	Study report (2006) EU Method C.11

12.2. Perzistencia a degradovateľnosť

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

12.3. Bioakumulačný potenciál

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

12.4. Mobilita v pôde

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

12.5. Výsledky posúdenia PBT a vPvB

Látky v zmesi nespĺňajú kritériá PBT/vPvB podľa REACH, príloha XIII.

12.6. Vlastnosti endokrinných disruptorov (rozvracačov)

Tento výrobok neobsahuje látku, ktorá má vlastnosti endokrinných disruptorov vo vzťahu k iným ako cieľovým organizmom, pretože žiadna zložka nespĺňa dané kritériá.

12.7. Iné nepriaznivé účinky

Nie sú k dispozícii žiadne údaje pre túto zmes.

Všeobecné údaje

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Vyvarovať sa zásahu do životného prostredia.

ODDIEL 13: Opatrenia pri zneškodňovaní**13.1. Metódy spracovania odpadu****Informácie o zneškodňovaní**

Likvidácia odpadu podľa Smernice 2008/98/ES o odpadoch a nebezpečných odpadoch.

Pri dodržaní úradných predpisov odovzdajte do chemicko/fyzikálnej čističky.

Nezmiešať s inými odpadmi.

Zabrániť úniku do kanalizácie a vôd.

Likvidácia nevyčistených obalov a doporučené čistiace prostriedky

S kontaminovanými obalmi sa nakladá ako s látkou.

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 10 z 12

Priradenie čísel kódu odpadu/označení odpadu je potrebné vykonať podľa odborov a špecifik procesov v súlade s EAKV.

likvidácia podľa zákona o "recyklačnom hospodárstve a odpade (KrW-/AbfG)".

ODDIEL 14: Informácie o doprave

Pozemná doprava (ADR/RID)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 3082
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (manganistan draselný)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	9
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostné značky:	9
Klasifikačný kód:	M6
Posebne doložbe:	274 335 375 601
Obmedzené množstvá (LQ):	5 L
Vyňaté množstvá:	E1
Dopravná kategória:	3
Identifikačné číslo nebezpečnosti:	90
Kód obmedzenia v tuneli:	-

Vnútrozemská lodná doprava (ADN)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 3082
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (manganistan draselný)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	9
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostné značky:	9
Klasifikačný kód:	M6
Posebne doložbe:	274 335 375 601
Obmedzené množstvá (LQ):	5 L
Vyňaté množstvá:	E1

Nármorná preprava (IMDG)

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 3082
14.2. Správne expedičné označenie OSN:	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S. (potassium permanganate)
14.3. Trieda, resp. triedy nebezpečnosti pre dopravu:	9
14.4. Obalová skupina:	III
Bezpečnostné značky:	9
Posebne doložbe:	274, 335, 969
Obmedzené množstvá (LQ):	5 L
Vyňaté množstvá:	E1
EmS:	F-A, S-F

Vzdušná preprava ICAO-TI a IATA-DGR

14.1. Číslo OSN alebo identifikačné číslo:	UN 3082
---	---------

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 11 z 12

14.2. Správne expedičné**označenie OSN:**

ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.

14.3. Trieda, resp. triedy

(potassium permanganate)

nebezpečnosti pre dopravu:

9

14.4. Obalová skupina:

III

Bezpečnostné značky:

9

Posebne doložbe:

A97 A158 A197

Obmedzené množstvá (LQ) osobné

30 kg G

dopravné lietadlá:

Passenger LQ:

Y964

Vyňaté množstvá:

E1

IATA-Baliace inštrukcie pre osobné dopravné lietadlá:

964

IATA-Maximálne množstvo osobné dopravné lietadlá:

450 L

IATA-Baliace inštrukcie pre preparavovany náklad:

964

IATA-Maximálne množstvo preparavovany náklad:

450 L

14.5. Nebezpečnosť pre životné prostredie

NEBEZPEČNOSŤ PRE ŽIVOTNÉ

Áno

PROSTREDIE:

Spúšťač nebezpečenstva:

potassium permanganate

ODDIEL 15: Regulačné informácie

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

Obmedzenia použitia (REACH, príloha XVII):

Záznam 3, Záznam 75

Údaje podľa smernice 2012/18/EÚ

E2 Nebezpečné pre vodné prostredie

(SEVESO III):

Národné predpisy

Pracovné obmedzenie:

Dbajte na pracovné obmedzenie neplnoletých osôb podľa zákona (94/33/ES).

Trieda ohrozenia vody (D):

3 - silne znečisťujúci vodu

ODDIEL 16: Iné informácie

Zmeny

Táto karta bezpečnostných údajov obsahuje zmeny oproti predchádzajúcej verzii v oddieli(och): 1,2,6,8,9,11,15.

Skratky a akronymy

Ox. Sol. 2: Oxidujúca tuhá látka, kategória nebezpečnosti 2

Acute Tox. 4: Akútna toxicita, kategória nebezpečnosti 4

Skin Corr. 1C: Žieravosť pre kožu, podkategória 1C

Skin Irrit. 2: Dráždivosť pre kožu, kategória nebezpečnosti 2

Eye Dam. 1: Vážne poškodenie očí, kategória nebezpečnosti 1

Eye Irrit. 2: Podráždenie očí, kategória nebezpečnosti 2

Repr. 2: Reprodukčná toxicita, kategória nebezpečnosti 2

STOT RE 2: Toxicita pre špecifický cieľový orgán - opakovaná expozícia, kategória nebezpečnosti 2

Aquatic Acute 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti: akútna 1

Aquatic Chronic 1: Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti: chronická 1

Aquatic Chronic 2: Nebezpečnosť pre vodné prostredie, kategória nebezpečnosti: chronická 2

Karta bezpečnostných údajov

podľa nariadenia (ES) č. 1907/2006

Kaliumpermanganatlösung 0,1 mol/l - 0,5 N Lösung

Revízia: 02.12.2025

Katalógové číslo: AC15.01074

Strana 12 z 12

Klasifikácia zmesi a použitá metóda hodnotenia podľa Nariadenia (ES) č. 1272/2008 [CLP]

Klasifikácia	Postup klasifikácie
Skin Irrit. 2; H315	Kalkulačný postup
Eye Irrit. 2; H319	Kalkulačný postup
Aquatic Chronic 2; H411	Kalkulačný postup

Doslovné znenie H- a EUH-viet (Číslo a kompletný text)

H272	Môže prispieť k rozvoju požiaru; oxidačné činidlo.
H302	Škodlivý po požití.
H314	Spôsobuje vážne poleptanie kože a poškodenie očí.
H315	Dráždi kožu.
H318	Spôsobuje vážne poškodenie očí.
H319	Spôsobuje vážne podráždenie očí.
H361d	Podozrenie z poškodzovania nenarodeného dieťaťa.
H373	Môže spôsobiť poškodenie orgánov (mozog) pri dlhšej alebo opakovanej expozícii vdychovaním.
H400	Veľmi toxický pre vodné organizmy.
H410	Veľmi toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.
H411	Toxický pre vodné organizmy, s dlhodobými účinkami.

Ďalšie informácie

Zabezpečte primerané informácie, pokyny a školenie pre používateľov.

Údaje v tejto karte bezpečnostných údajov zodpovedajú najlepším znalostiam našich súčasných poznatkov, vydaných tlačou. Informácie v tejto karte bezpečnostných údajov Vám majú poskytnúť podklady pre bezpečné zaobchádzanie s produktom pri skladovaní, spracovaní, preprave a zneškodnení. Údaje sú neprenosné na iné produkty. Pokiaľ sa produkt s ostatnými materiálmi zmieša, premieša alebo spracuje, nemôžu sa údaje v tejto karte bezpečnostných údajov, pokiaľ nie je uvedené výslovne niečo iné, prenášať na takto zhotovený nový materiál.

Údaje sú založené na dnešnom stave našich znalostí, nepredstavujú ale žiadnu záruku za vlastnosti výrobku a nedávajú základ žiadnemu právnemu vzťahu.

Súčasný zákony a nariadenia musí príjemca našich výrobkov dodržiavať vo svojej vlastnej zodpovednosti.

(Údaje o nebezpečných obsahových látkach sa vždy preberajú z poslednej platnej Karty bezpečnostných údajov predchádzajúceho dodávateľa.)