

Koostamise kuupäev 23-okt-2009

Paranduse kuupäev 22-veebr-2019

Läbivaatamise number 8

**1. JAGU: AINE/SEGU NING ÄRIÜHINGU/ETTEVÕTJA IDENTIFITSEERIMINE**

Toote nimi: KAALIUMPERMANGANAAT  
Sünonüümid: KAALIUMMANGANAAT

REACH registreerimisnumber: Registreerimisnumber ei ole saadaval, kuna aine või selle kasutamine ei oma registreerimiskohustust, iga-aastane tonnaaz ei nõua registreeringut või registreerimine on nõutud hilisemal kuupäeva

Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusosalad ning kasutusosalad, mida ei soovitata:  
Soovitatud kasutusosalad: fototööstuses, riievalgendajana, raviainete tootmisel (antisepticum), analüüsi tegemiseks (laboratoorne kemikaal)

Kasutusosalad, mida ei soovitata:

Andmed ohutuskaardi tarnija kohta:

KEEMIAKAUBANDUS AS  
Vana-Narva mnt 22 Maardu 74114 Estonia  
Tel: +372 6379 185 fax: +372 6379 186  
e-mail: info@keemiakaubandus.ee

Hädaabitelefooninumber: 112

Mürgistusteabekeskus: 16662

**2. JAGU: OHTUDE IDENTIFITSEERIMINE****2.1. Aine või segu klassifitseerimine**

CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008

Füüsikalised ohud

Oksüdeerivad tahked ained	2. kategooria (H272)
<b>Terviseohud</b>	
Akutne suukaudne toksilisus	4. kategooria (H302)
Nahka söövitav/ärritav	1. kategooria C (H314)
Rasket silmade kahjustust/ärritust põhjustav	1. kategooria (H318)
Spetsiifiline sihtorgan toksilisus - (korduval kokkupuutel)	2. kategooria (H373)
<b>Keskkonnaohud</b>	
Veekeskkonda ohustav äge mürgisus	1. kategooria (H400)
Veekeskkonda ohustav krooniline mürgisus	1. kategooria (H410)

## 2.2. Märgistuselemendid



Tunnussõna

Ettevaatust

### Ohulaused

- H272 - Võib soodustada põlemist; oksüdeerija
- H302 - Allaneelamisel kahjulik
- H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
- H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel
- Maks
- H410 - Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime

### Hoiatuslaused

- P280 - Kanda kaitsekindaid/ kaitserõivastust/ kaitseprille/ kaitsemaski
- P221 - Rakendada ettevaatusabinõusid, et vältida segunemist põlevainetega
- P301 + P330 + P331 - ALLANEELAMISE KORRAL: loputada suud. MITTE kutsuda esile oksendamist
- P303 + P361 + P353 - NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: võtta viivitamata kõik saastunud rõivad seljast. Loputada nahka veega/ loputada duši all
- P305 + P351 + P338 - SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord
- P310 - Võtta viivitamata ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSE või arstiga

## 2.3. Muud ohud

Vastavalt REACH määruse XIII lisale ei vaja anorgaanilised ained hindamist.

## 3. JAGU: KOOSTIS/TEAVE KOOSTISAINETE KOHTA

### 3.1. Ained

Koostisaine	CAS-Nr	EC-Nr.	Massiprotsent	CLP klassifitseerimist - määruse (EÜ) nr 1272/2008
Potassium permanganate	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) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)

Ohulaused täistekst: vt 16. jagu

#### 4. JAGU: ESMAABIMEETMED

##### 4.1. Esmaabimeetmete kirjeldus

<b>Üldine nõuanne</b>	Näidake seda ohutuskaarti arstile. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
<b>Silma sattumisel</b>	Loputada viivitamata rohke veega, ka silmalaugude alt, vähemalt 15 minutit. Kohene meditsiiniabi on vajalik.
<b>Nahale sattumisel</b>	Pesta viivitamata maha seebi ja rohke veega, eemaldada kõik saastunud rõivad ja jalanõud. Võtta viivitamata ühendust arstiga.
<b>Allaneelamine</b>	MITTE esile kutsuda oksendamist. Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse.
<b>Sissehingamine</b>	Minna värske õhu kätte. Kui kannatanu ei hinga, teha kunstlikku hingamist. Helistada viivitamatult arstile või päästeteenistusse. Mitte kasutada suust-suhu meetodit, kui kannatanu neelas ainet alla või hingas sisse; teha kunstlikku hingamist maskiga, millel on ühesuunalike klapp, või muu vastava meditsiinilise hingamisvahendiga.
<b>Esmaabi andja isikukaitse</b>	Kindlustage, et meditsiinipersonal teab asjasse puutuva(te)st materjali(de)st, rakendage ettevaatusabinõusid enda kaitseks ja vältige saaste levikut.

##### 4.2. Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Põhjustab igasuguste kokkupuuteviiside korral põletusi. Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni: Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu

##### 4.3. Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

<b>Teade arstile</b>	Rakendage sümptomaatilist ravi.
----------------------	---------------------------------

#### 5. JAGU: TULEKUSTUTUSMEETMED

##### 5.1. Tulekustutusvahendid

###### Sobivad kustutusvahendid

Mitte kasutada veejuga, sest see võib tules laiali hajuda.

###### Tulekustutusvahendid, mida ei tohi ohutusnõuetest tulenevalt kasutada

Teave puudub.

##### 5.2. Aine või seguga seotud erilised ohud

Toode põhjustab silmade, naha- ja limaskestade põletusi. Oksüdeerija: kontakt süttiva/orgaanilise materjaliga võib põhjustada tulekahju. Võib süüdata põlevaid materjale (puit, paber, õli, riided jne). tulekustutusvett mitte juhtida kanalisatsiooni ega looduslikesse vetesse.

#### **Ohtlikud põlemissaadused**

Kaaliumoksiidid, Heavy metal oksiidid.

#### **5.3. Nõuanded tuletõrjajatele**

Nagu iga tulekahju korral, tuleb kanda personaalset hingamisaparaati, MSHA/NIOSH (kinnitatud või ekvivalent) täielikku kaitseülrikonda. Termiline lagunemine võib põhjustada ärritavate gaaside ja aurude eraldumist.

### **6. JAGU: MEETMED JUHUSLIKU SATTUMISE KORRAL KESKKONDA**

#### **6.1. Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras**

Kasuta isikukaitsevahendeid. Evakueerige töötajad ohutusse paika. Vältida aine sattumist nahale, silma, riietele.

#### **6.2. Keskkonnakaitse meetmed**

Mitte valada pinnavette või kanalisatsioonisüsteemi. Vältida põhjavee saastumist. Takistada toote sattumist kanalisatsiooni. Kohalikke ametiasutusi tuleb teavitada, kui märkimisväärseid lekkeid ei ole võimalik ohjata. Ei tohiks keskkonda lasta.

#### **6.3. Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid**

Koguda kokku inertse absorbendiga. Laialipuistunud aine pühkida ja imeda tolmuimjaga kokku ning asetada vastavasse jääkide anumasse. Vältida tolmu teket.

#### **6.4. Viited muudele jagudele**

Kaitsemeetmed on 8. Ja 13. Osas.

### **7. JAGU: KÄITLEMINE JA LADUSTAMINE**

#### **7.1. Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud**

Kanda isikukaitsevahendeid. Vältida silma, nahale või rõivastele sattumist. Käidelda inertgaasi keskkonnas, vältida niiskust. Tolmu mitte sisse hingata. Mitte alla neelata. Hoida eemal rõivastest ja teistest süttivatest materjalidest.

#### **Hügieenimeetmed**

Käidelda vastavalt tööstushügieeni ja -ohutuse headele tavadele.

#### **7.2. Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused**

Hoidke konteinereid tihedalt suletuna kuivas, jahedas ja hästi ventileeritud kohas. Söövitavate ainete piirkond. Ärge hoidke kergesti süttivate materjalide lähedal.

#### **7.3. Eriksutus**

Kasutamine laboratooriumides

### **8. JAGU: KOKKUPUUTE OHJAMINE/ISIKUKAITSE**

#### **8.1. Kontrolliparameetrid**

## Kokkupuute piirnormid

Nimekiri allikas

Koostisaine	Euroopa Liit	Ühendatud Kuningriik	Prantsusmaa	Belgia	Hispaania
Potassium permanganate		TWA: 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)

Koostisaine	Itaalia	Saksamaa	Portugal	Madalmaad	Soome
Potassium permanganate		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		

Koostisaine	Austria	Taani	Šveits	Poola	Norra
Potassium permanganate	MAK-KZW: 2 mg/m <sup>3</sup> 15 Minuten MAK-TMW: 0.5 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

Koostisaine	Bulgaaria	Horvaatia	Iirimaa	Küpros	Tšehhi Vabariik
Potassium permanganate		TWA-GVI: 5 mg/m <sup>3</sup> 8 satima.			

## Bioloogiliste piirnormide väärtused

Toode ei sisalda tarnituna ohtlikke materjale, millele piirkondlikud võimuorganid on kehtestanud bioloogilised piirnormid

## Järelevalve meetodid

EN 14042:2003 Pealkiri: Töökeskkonna õhk. Juhend protseduuride kasutamiseks kokkupuute hindamiseks keemiliste ja bioloogiliste ainetega.

Tuletatud mittetoimiv tase (DNEL) Vaata tabelit väärtused

<u>Kokkupuuteviisi</u>	äge efekt (kohalik)	äge efekt (süsteemne)	kroonilise mõju (kohalik)	Kroonilise mõju (süsteemne)
Suukaudne Nahakaudne Sissehingamine	1.25 mg/kg bw/day			

Arvutuslik mittetoimiv sisaldus (PNEC) Vaata väärtusi allpool.

Värske vesi	0.00006 mg/l
Vesi vahelduv	0.0006 mg/l
Mikroorganismid reovee töötlemisel	1.64 mg/l

## 8.2. Kokkupuute ohjamine

### Tehnilised meetmed

Veenduda, et silmapesuvahendid ja turvadušid oleksid töökohtade l... Kus iganes võimalik, tuleb rakendada insenertehnilisi kontrollimeetmeid, nagu protsessi isoleerimine või kestaga ümbritsemine, protsessi või seadmete muudatuste sisseviimine heite või kontakti vähendamiseks ja õigesti projekteeritud ventilatsioonisüsteemide kasutamine, et ohjata ohtlikke materjale tekkekohal

### Isikukaitsevahendid

**Silmade kaitsmine** Kaitseprillid (EL standard - EN 166)

**Käte kaitsmine** Kaitsekindad

Kinnaste materjal	Läbitungimisaeg	Kinnaste paksus	EL standard	Kinnas kommentaari
Looduslik kumm	Vaata tootja	-	EN 374	(minimaalne nõue)
Nitriilkumm	soovitustele			
Neopreen				
PVC				
<b>Naha- ja kehakaitses</b>	Pikkade käistega riietus Kaitsekindad			

Kontrollige kindad enne kasutamist

Tuleb jälgida kinnast iseloomustavaid näituseid - läbilaskvust ja mehaanilist tugevust.

Hankida valmistajalt / tarnijalt teave

Veenduge, kindad sobivad ülesanne; Chemical ühilduvus, osavus

töötüingimustes, Kasutaja vastuvõtlikkus, nt ülitundlikkust mõju

Töö tegemisel tuleb arvestada ka kohalike tingimistega - rebenemisevõimaluse, hõõrdumise jms

Eemalda kindad hoolikalt vältida naha saastumise

**Hingamisteede kaitsmine** Kui töötajad puutuvad kokku kontsentratsioonidega üle kokkupuute piirnormi, peavad nad kandma vastavaid sertifitseeritud respiraatoreid. Kandja kaitsmiseks peavad hingamisteede kaitseseadmed hästi sobima ning neid tuleb õigesti kasutada ja säilitada

**Laiulatuslik / Hädaolukorras kasutatavad** Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 136 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid  
**Soovitav filtri tüüp:** Osakeste filter, mis vastab EN143-le

**Väiksemad / laboratooriumi** Kasutada NIOSH/MSHA või Euroopa standardi EN 149:2001 poolt heakskiidetud respiraatorit, kui ületatakse kokkupuute piirnorme või kui ilmnevad ärritus või muud sümptomid  
**Soovitav 1/2 mask:** - Osakeste filtreerimise: EN149: 2001  
Kui RPE kasutatakse nägu tükk sobib katse tuleb läbi viia

**Kokkupuute ohjamine keskkonnas** Takistada toote sattumist kanalisatsiooni. Vältida põhjavee saastumist. Kohalikke ametiasutusi tuleb teavitada, kui märkimisväärsed lekkeid ei ole võimalik ohjata.

## 9. JAGU: FÜÜSIKALISED JA KEEMILISED OMADUSED

### 9.1. Teave üldiste füüsiliste ja keemiliste omaduste kohta

**Välimus** Tumepruun  
**Füüsiline olek** Tahke Pulber

**Lõhn** Lõhnatu  
**Lõhnalävi** Andmed puuduvad  
**pH** 8 (16 g/l @ 20°C)  
**Sulamistemperatuur/sulamisvahemik** 240 °C / 464 °F  
**Pehmenemispunkt** Andmed puuduvad  
**Keemistemperatuur/keemistemperatuur** Teave puudub

<b>uuri vahemik</b>		
<b>Leekpunkt</b>	Teave puudub	<b>Meetod</b> - Teave puudub
<b>Aurustumiskiirus</b>	Pole kohaldatav	Tahke
<b>Süttivus (tahke, gaasiline)</b>	Teave puudub	
<b>Plahvatuspiir</b>	Andmed puuduvad	
<b>Aururõhk</b>	Andmed puuduvad	
<b>Auru tihedus</b>	Pole kohaldatav	Tahke
<b>Suhteline tihedus / Tihedus</b>	Andmed puuduvad	
<b>Mahumass</b>	Andmed puuduvad	
<b>Lahustuvus vees</b>	64 g/L (20°C)	
<b>Lahustuvus teistes lahustites</b>	Teave puudub	
<b>Jaotustegur: n-oktanool/vesi</b>		
<b>Iseüttimistemperatuur</b>		
<b>Lagunemistemperatuur</b>	240 °C	
<b>Viskoossus</b>	Pole kohaldatav	Tahke
<b>Plahvatusohtlikkus</b>	Teave puudub	
<b>Oksüdeerivad omadused</b>	Oksüdeerija	

## 9.2. Muu teave

<b>Molekulivalem</b>	K Mn O <sub>4</sub>
<b>Molekulmass</b>	158.04

## 10. JAGU: PÜSIVUS JA REAKTSIOONIVÕIME

### 10.1. Reaktsioonivõime

Jah

### 10.2. Keemiline stabiilsus

Normaaltingimustes stabiilne, Oksüdeerija: kontakt süttiva/orgaanilise materjaliga võib põhjustada tulekahju.

### 10.3. Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

**Ohtlik polümerisatsioon**  
**Ohtlikud reaktsioonid**

Ohtlikku polümerisatsiooni ei toimu.  
Tavapärase töötlemise korral puuduvad.

### 10.4. Tingimused, mida tuleb vältida

Kokkusobimatud tooted. Liigne kuumus. Põlev materjal.

### 10.5. Kokkusobimatud materjalid

Redutseerijad. Tugevad happed. Tugevad redutseerijad. Põlev materjal.

### 10.6. Ohtlikud lagusaadused

Kaaliumoksiidid. Heavy metal oksiidid.

## 11. JAGU: TEAVE TOKSILISUSE KOHTA

### 11.1. Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

#### Tooteteave

a) akuutne toksilisus;  
Suukaudne

4. kategooria

**Nahakaudne Sissehingamine** Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele  
Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele

Koostisaine	LD50 suu kaudu	LD50 naha kaudu	LC50 Sissehingamine
Potassium permanganate	LD50 = 750 mg/kg ( Rat )		

b) nahka söövitav või ärritav toime; 1. kategooria C

c) rasket silmade kahjustust/ärritust 1. kategooria põhjustav;

d) hingamisteede või naha ülitundlikkust põhjustav;

**Hingamisteede Nahk** Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele  
Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele

e) mutageensus sugurakkudele; Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele

f) kantserogeensus; Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele  
Selles tootes pole tuntud kantserogeenseid kemikaale

g) reproduktiivtoksilisus; Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele

h) sihtorgani suhteline toksilisuse ühekordne kokkupuude; Olemasolevate andmete alusel ei vasta klassifitseerimise kriteeriumidele

i) sihtorgani suhteline toksilisuse korduv kokkupuude; 2. kategooria -

**Sihtorganid** Ei ole teada.

j) hingamiskahjustus; Pole kohaldatav  
Tahke

**Sümptomid / mõjud, nii akuutsed kui ka hilised** Toode on söövitav materjal. Maoloputus või oksendamine on vastunäidustatud. Peaks kaaluma mao või söögitoru võimalikku perforatsiooni: Allaneelamine põhjustab tugeva turse, õrnade kudede tõsiseid kahjustusi ja perforatsiooni ohu

## 12. JAGU: ÖKOLOOGILINE TEAVE

### 12.1. Toksilisus

#### Ökotoxilisuse mõjud

Toode sisaldab järgmisi keskkonnaohtlikke aineid. Väga mürgine veeorganismidele, võib põhjustada pikaajalist veekeskonda kahjustavat toimet. Võib avaldada pikaajalist keskkonda kahjustavat toimet. Vältida põhjavee saastumist.

Koostisaine	Magevee kala	vesikirp	Magevee vetikad	Microtox
Potassium permanganate	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			

	<p>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</p>			
--	--	--	--	--

**12.2. Püsivus ja lagunduvus**

**Püsivus**  
**Lagunduvus**  
**Lagunemine reoveepuhasti**

Toode sisaldab raskmetalle. Vältida sattumist keskkonda. Õnnetuse korral on vajalik eripuhastus  
võib püsida, mille aluseks oleks esitatud informatsioon.  
Pole oluline anorgaaniliste ainete puhul.  
Sisaldab aineid, mis teadaolevalt on keskkonnale ohtlik või mitte lagunevaks reoveepuhastite.

**12.3. Bioakumulatsioon**

Materjalil võib olla teatud potentsiaal bioakumuleeruda

**12.4. Liikuvus pinnases**

Toode on vees lahustuv ning võib levida veesüsteemi. On tõenäoliselt keskkonnas mobiilne tänu vees lahustuvusele. Väga liikuvad pinnases

**12.5. Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**  
Vastavalt REACH määruse XIII lisale ei vaja anorgaanilised ained hindamist.

**12.6. Muud kahjulikud mõjud**

**Teave sisesekreetsioonisüsteemi kahjustaja kohta**  
**Püsivate orgaaniliste saasteainete**  
**Osooni lagunemise potentsiaal**

Toode ei sisalda teadaolevaid ega arvatavaid sisesekreetsioonisüsteemi kahjustajaid  
See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid  
See toode ei sisalda ühtegi tuntud või kahtlustatavat aineid

**13. JAGU: JÄÄTMEKÄITLUS**

**13.1. Jäätmetöötlusmeetodid**

**Vaikude jäätmed / kasutamata toodang**

Ei tohiks keskkonda lasta. Jäätmed on klassifitseeritud ohtlikuks. Jäätmetest vabaneda vastavalt EL jäätmete ja ohtlike jäätmete käitlemise nõuetele. Kõrvaldage vastavalt kohalikele eeskirjadele.

**Saastunud pakend**

Hävitage pakend tuleb viia ohtlike jäätmete kogumispunkti.

**Euroopa Jäätmekataloog**  
**Muu teave**

Vastavalt Euroopa Jäätmekataloogile, jäätmekoodid ei sõltu aineist vaid kasutamisest. Jääke mitte lasta kanalisatsiooni. Jäätmekoodid peab määrama kasutaja vastavalt rakendusele, milleks toodet kasutati. Mitte valada kanalisatsiooni. Suured kogused mõjutavad pH ja kahjustavad veeorganisme. Mitte lasta seda kemikaali keskkonda.

**14. JAGU: VEONÕUDED**

**IMDG/IMO**

**14.1. ÜRO number**

UN1490

**14.2. ÜRO veose tunnusnimetus**

POTASSIUM PERMANGANATE

**14.3. Transpordi ohuklass(id)**

5.1

**14.4. Pakendirühm**

II

**ADR**

**14.1. ÜRO number**

UN1490

<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	POTASSIUM PERMANGANATE
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	5.1
<b>14.4. Pakendirühm</b>	II

## IATA

<b>14.1. ÜRO number</b>	UN1490
<b>14.2. ÜRO veose tunnusnimetus</b>	POTASSIUM PERMANGANATE
<b>14.3. Transpordi ohuklass(id)</b>	5.1
<b>14.4. Pakendirühm</b>	II

<b>14.5. Keskkonnaohud</b>	Keskkonnaohtlik Toode on vastavalt IMDG/IMO kriteeriumile meresaaasteaine
----------------------------	--

<b>14.6. Eriettevaatusabinõud kasutajatele</b>	Erimeetmed ei ole vajalikud
--	-----------------------------

<b>14.7. Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL 73/78 II lisaga ja IBC koodeksiga</b>	Ei kohaldata, pakendatud kaubad
--	---------------------------------

## 15. JAGU: REGULEERIVAD ÕIGUSAKTID

### 15.1. Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutuse-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

Rahvusvahelised loetelud X = loetletud.

Koostisaine	EINECS	ELINCS	NLP	TSCA (toksiliste ainete kontrolli seadus)	DSL	NDSL	PICCS	ENCS	IECSC	AICS	KECL (Lõuna-K orea olemasol evate kemikaal ide loetelu)
Potassium permanganate	231-760-3	-		X	X	-	X	X	X	X	KE-2918 0

### Riiklikud eeskirjad

Koostisaine	Saksamaa Vesi Klassifikatsioon (VwVwS)	Saksamaa - TA-Luft klass
Potassium permanganate	WGK 3	

### 15.2. Kemikaaliohutuse hindamine

Keemilise ohutuse hinnangut ei ole antud aine kohta teostatud

## 16. JAGU: MUU TEAVE

### H-lausetähistekst on esitatud 2. ja 3. jaos

- H302 - Allaneelamisel kahjulik
- H314 - Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
- H318 - Põhjustab raskeid silmakahjustusi
- H373 - Võib kahjustada elundeid pikaajalisel või korduval kokkupuutel

H400 - Väga mürgine veeorganismidele  
H410 - Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime  
H272 - Võib soodustada põlemist; oksüdeerija

**Seletuskiri**

**CAS** - Chemical Abstracts Service

**EINECS/ELINCS** - Euroopa Olemasolevate Kaubanduslike Kemikaalide Nimestik/ELi Teavitatud uute keemiliste ainete loetelu

**PICCS** - Filipiinide kemikaalide ja keemiliste ainete loetelu

**IECSC** - Hiina Olemasolevate Keemiliste Ainete nimestik

**KECL** - Korea olemasolevate ja hinnatud keemiliste ainete loetelu

**WEL** - Mõjupiirid

**ACGIH** - American Conference of Governmental Industrial Hygienists (Ameerika valitsuse tööstushügieeni spetsialistide konverents)

**DNEL** - Tuletatav toimet mittepõhjustav sisaldus

**RPE** - Hingamisteede kaitsevahendid

**LC50** - Surmav kontsentratsioon 50%

**NOEC** - Tähtsatava toimet kontsentratsioon

**PBT** - Püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline

**TSCA** - USA Toksiliste ainete kontrolli seadus, 8(b) osa loetelu

**DSL/NDL** - Kanada kohalike ainete loetelu/muude ainete loetelu

**ENCS** - Jaapani olemasolevad ja uued keemilised ained

**AICS** - Austraalia keemiliste ainete loetelu (Australian Inventory of Chemical Substances)

**NZIoC** - Uus-Meremaa kemikaalide loetelu

**TWA** - Aja-kaalu keskmine

**IARC** - Rahvusvaheline vähiuuringute keskus

**PNEC** - Eeldatav toimet mittepõhjustav sisaldus

**LD50** - Surmav annus 50%

**EC50** - Efektiivne kontsentratsioon 50%

**POW** - Oktanooli: Vesi

**vPvB** - väga püsiv ja väga bioakumuleeruv

**ADR** - Ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe

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

**OECD** - Majandusliku Koostöö ja Arengu Organisatsioon

**BCF** - Biokontsentratsiooniteguri (BCF)

**Tähtsamad kirjanduseviited ja teabeallikad**

Tarnijad ohutuskaardil,

Chemadvisor - Loli,

Merck Index,

RTECS

Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon/Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon

**MARPOL** - Rahvusvaheline konventsioon merereostuse vältimise kohta laevadelt

**ATE** - Ägeda mürgistuse hinnang

**VOC** - Lenduvad orgaanilised ühendid

**Koolitusnõuanded**

Kemikaali ohuteadlikkuse väljaõpe, märgistamine, ohutuskaardid, isikukaitsevarustus ja hügieen.

Isikukaitsevahendite kasutamine, mis hõlmab sobivat valikut, ühilduvust, läbilöögi läviväärtusi, ettevaatust, hooldust, sobivust ja EN standardeid.

Kemikaaliga kokkupuute esmaabi, sealhulgas silmapesu ja turvaduõide kasutamine.

Kemikaaliavariile reageerimise väljaõpe.

**Koostamise kuupäev**

23-okt-2009

**Paranduse kuupäev**

22-veebr-2019

**Redaktsiooni kokkuvõte**

Pole kohaldatav.

**Kemikaali ohutuskaart on vastavuses EL määruse nr 1907/2006 nõuetega**

**Vastutuse välistamine**

Teave käesoleval ohutuskaardil on õige meie parimate teadmiste, informatsiooni ja veendumuse põhjal avaldamise kuupäeval. Toodud informatsioon on mõeldud ainult toote ohutuks käitlemiseks, kasutamiseks, töötlemiseks, säilitamiseks, transportimiseks, kõrvaldamiseks ja hävitamiseks ning ei ole käsitletav garantii või kvaliteeditunnistusena.

See informatsioon kehtib vaid märgitud materjali kohta ja ei pruugi olla tõene, kui sama materjali kasutatakse koos muude materjalidega või muus protsessis, mida pole tekstit mainitud

**Ohutuskaardi lõpp**