

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **P752**
Versioon: **4.0 et**
Asendab versiooni: 03.03.2021
Versioon: (3)

koostamise kuupäev: 17.08.2015
Muudetud: 04.03.2024

1. JAGU. Aine/segude ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS
Toote number	P752
Registreerimisnumber (REACH)	01-2119480139-34-xxxx
Indeksnumber CLP-määruse VI lisas	025-002-00-9
EÜ number	231-760-3
CASi number	7722-64-7

1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusala ning kasutusala, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusala:	Laborikemikaal Laboratoorne ja analüütiline kasutus
Kasutusala, mida ei soovitata:	Mitte kasutada toodetel, mis satuvad nahaga otsesesse kontakti. Mitte kasutada toodetel, mis satuvad toiduainetega kontakti. Mitte kasutada isiklikel eesmärkides (majapidamises). Toiduained, jook ja loomasööt.

1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

Carl Roth GmbH + Co. KG
Schoemperlenstr. 3-5
D-76185 Karlsruhe
Saksamaa

Telefon:+49 (0) 721 - 56 06 0
Faks: +49 (0) 721 - 56 06 149
e-kiri: sicherheit@carlroth.de
Veebilehekülg: www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: Department Health, Safety and Environment

e-post (pädev isik): **sicherheit@carlroth.de**

Tarnija (importija): Akrom-Ex Inc.
Vee 2, Märja
61406 Tartumaa
+372 5520624
-
akro@akrom.ee
www.akrom.ee

1.4 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Terviseameti Mürgistusteabekeskus	Paldiski mnt 81	10614 Tallinn	16662	http:// www.16662.ee

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: **P752**

1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.
Vee 2, Märja
61406 Tartumaa
Eesti

Telefon: +372 5520624

Faks: -

e-Kiri: akro@akrom.ee

Veebilehekülg: www.akrom.ee

2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Jagu	Ohuklass	Kategooria	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
2.14	Oksüdeeriv tahke aine	2	Ox. Sol. 2	H272
3.10	Äge mürgisus (suukaudne)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Nahasöövitus/-ärritus	1C	Skin Corr. 1C	H314
3.3	Raske silmakahjustus/silmade ärritus	1	Eye Dam. 1	H318
3.7	Reproduktiivtoksilisus	2	Repr. 2	H361d
3.9	Mürgisus sihtelundi suhtes - korduv kokkupuude	2	STOT RE 2	H373
4.1A	Ohtlik vesikeskkonnale - äge mürgisus	1	Aquatic Acute 1	H400
4.1C	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime	1	Aquatic Chronic 1	H410

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

Kõige olulisemad kahjulikud füüsikalised-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale

Nahasöövitus tekitab pöördumatu nahakahjustuse, st nähtava marrasknahast kuni pärisnahani ulatava nekroosi. Lühi- või pikaajalisel kokkupuutel on hilisem või kohene mõju. Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada veereostust.

2.2 Märgistuselemendid

Märgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

Tunnussõna

Ettevaatust

Piktogramm

GHS03, GHS05,
GHS07, GHS08,
GHS09



Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: **P752**

Ohulaused

H272	Võib soodustada põlemist; oksüdeerija
H302	Allaneelamisel kahjulik
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
H361d	Arvatavasti kahjustab loodet
H373	Võib kahjustada elundeid (aju) pikaajalisel või korduval kokkupuutel (sissehingamise korral)
H410	Väga mürgine veorganismidele, pikaajaline toime

Hoiatuslaused

Hoiatuslaused - ennetamine

P220	Hoida eemal rõivastest/süttivast materjalist
P273	Vältida sattumist keskkonda
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitseprille

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H361d	Arvatavasti kahjustab loodet.
P280	Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.

2.3 Muud ohud

Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.

Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

3.1 Ained

Aine nimetus	Kaaliumpermanganaat
Molekulivalem	KMnO ₄
Molaarmass	158 g/mol
Reg. nr REACH	01-2119480139-34-xxxx
CASi nr.	7722-64-7
EÜ nr	231-760-3
Indeks nr.	025-002-00-9

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: P752

Ämne, Konkreetsed sisalduse piirväärtused, korrutustegurid, ATE			
Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutustegurid	ATE	Kokkupuute viis
-	M-faktor (akut) = 10	500 mg/kg	suukaudne

4. JAGU. Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta koheselt seljast saastunud riietus.

Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

Pärast kokkupuudet nahaga

Nahale sattumisel pesta koheselt rohke veega. Vajalik on kohene meditsiiniline ravi, sest ravimata söövitused võivad põhjustada raskesti ravitavaid haavu.

Pärast silma sattumist

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi 10 kuni 15 minutit voolava vee all ja pöörduda silmaarsti poole. Kaitsta vigastamata silma.

Pärast allaneelamist

Loputada suud koheselt ja juua rohkelt vett. Loputada suud veega (ainult kui isik on teadvusel). Võtta koheselt ühendust arstiga. Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime).

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Ärritust tekitav toime, Söövitus, Silmade kahjustamise tõsine oht, Pimedaksjäämise risk, Mao seina perforatsioon, Iiveldus, Oksendamine, Seedetrakti kaebused, Köha, Hingeldus

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta

puudub

5. JAGU. Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid



Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega!
vesi, vaht, alkoholikindel vaht, kuiv kustutuspulber, ABC-puuder

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: P752

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Oksüdeeriv omadus. Mittesüttiv.

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Mitte lasta tuletõrjeveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse. Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati. Kanda kemikaalikindlat kaitseülikonda.

6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



Tavapersonal

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida nahale, silma ja riietele sattumist. Tolmu ainet mitte sisse hingata.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Aine kandumisel vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi teavitage vastutavat asutust.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine. Korjata mehaaniliselt.

Soovitused lekke puhastamiseks

Korjata mehaaniliselt. Tolmuleviku tõkestamine.

Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse.

6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Käidelda ja avada pakend ettevaatlikult. Vältida kokkupuudet. Vältida tolmu teket. Saastunud pinnad põhjalikult puhastada.

Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks

Tolmu eemaldamine. Hoida eemal süttivatest ainetest.

Keskkonnakaitsemeetmed

Vältida sattumist keskkonda.

Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida kuivas. Hoida pakend tihedalt suletuna. Hoida eemal süttivatest ainetest.

Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: **P752**

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks. Hoida eemal rõivastest/süttivast materjalist. Rakendada ettevaatusabinõusid, et vältida segunemist põlevainetega.

Muude nõuete kaalutlemine:

Ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

7.3 Erikasutus

Teave puudub.

8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

8.1 Kontrolliparameetrid

Riiklikud piirnormid

Töökeskonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskonna ohutegurite piirnorm)

Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Tootetähis	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Piirnormi lagi [mg/m ³]	Märkus	Allikas
EE	mangaan, anorgaanilised ühendid	7722-64-7	Piirnorm	0,2			Mn, dust	Määrus nr 293
EE	mangaan, anorgaanilised ühendid	7722-64-7	Piirnorm	0,05			Mn, r	Määrus nr 293
EU	mangaan, anorgaanilised ühendid	7722-64-7	IOELV	0,2			Mn, i	2017/164/EL
EU	mangaan, anorgaanilised ühendid	7722-64-7	IOELV	0,05			Mn, r	2017/164/EL

Märkus

dust Nagu tolm
 i Sissehingatav koostisosa
 lühiajalise Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb kokkupuute 15minutilise ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)
 piirnorm
 Mn Arvutatud mangaanina (Mn)
 piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)
 piirnormi Lagi Lägiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda
 lagi
 r Hingatav koostisosa

Inimtervise väärtused

Asjakohased DNEL-id ja muud kokkupuute lävitasemed				
Näitaja	Kokkupuute lävitaseme	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
DNEL	0,2 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: P752

Keskkonna väärtused

Asjakohased PNEC-id ja muud kokkupuute lävitasemed				
Näitaja	Kokkupuute lävitas	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
PNEC	0,06 $\mu\text{g/l}$	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
PNEC	1,64 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)

8.2 Kokkupuute ohjamine

Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega. Kanda kaitsemaski.

Naha kaitsmine



• käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt. Enne kasutamist kontrollida läbiimbumiskindlust/mitteläbilaskvust. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeaeg. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudesse kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

• materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

• materjali tihedus

>0,11 mm

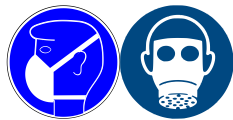
• kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

• muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Tolmu teke. Tahkete osakeste filtri seade (EN 143). P2 (filtrid vähemalt 94% lenduvatest osakestest, värvi kood: valge).

Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: **P752**

Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

9. JAGU. Füüsikalised ja keemilised omadused

9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	tahke
Kuju	kristalliline
Värvus	violetne
Lõhn	lõhnatu
Sulamis/-külmumispunkt	$>240\text{ °C}$ (aeglane lagunemine)
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	mitte määratud
Süttivus	mittesüttiv
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte määratud
Leekpunkt	ei ole kohaldatav
Isesüttimistemperatuur	mitte määratud
Lagunemistemperatuur	$>240\text{ °C}$ (ECHA)
pH (väärtus)	7 – 9 (vesilahuses: 20 g/l , 20 °C)
Kinemaatiline viskoossus	mitte tähtsust omav
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	$\geq 64\text{ g/l}$ at 20 °C (ECHA)
<u>Jaotustegur</u>	
n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	-1,73 (calc.)
Aururõhk	$<0,01\text{ hPa}$ at 20 °C
<u>Tihedus ja/või suhteline tihedus</u>	
Tihedus	$2,7\text{ g/cm}^3$ at 20 °C (ECHA)
Auru suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
Puistetihedus	$1.300 - 1.600\text{ kg/m}^3$
Osakeste omadused	Andmed ei ole kättesaadavad.
<u>Muud ohutusparameetrid</u>	
Oksüdeerivad omadused	oksüdeerija

9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: Lisainformatsioon puudub.

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **P752**

Muud ohutusnäitajad:

Lisainformatsioon puudub.

10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

See on reageeriv aine. Oksüdeeriv omadus.

10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Eksotermiline reaktsioon koos: Salpeeterhape, Redutseerijad, Ammooniumhüdrokksiid, Karbiid, Süsinik,

Plahvatusoht: Ammoniaak, Ammooniumühendid, Kloor, Äädikhape, Etaananhüdriid, Metallipulber, Nitroühend, Fosfor, Happekloriidid, anorgaaniline, Väävel, Väävelhape ja väävlishape,

Süttimise risk: Atsetoon, Aldehüüdid, Alkoholid, Amiinid, Süttivad materjalid, Diklorometaan, Etanool, Ester, Mineraalhapped, Väävelhape, Vesiniksulfiid (H₂S), Vesinikperoksiid, Orgaanilised ained

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast. Lagunemine toimub temperatuuridel alates: >240 °C.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

11. JAGU. Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

Äge mürgisus

Allaneelamisel kahjulik.

Äge mürgisus					
Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik	Meetod	Allikas
suukaudne	LD50	>2.000 mg/kg	rott		ECHA
nahakaudne	LD50	>2.000 mg/kg	rott		ECHA

Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: P752

Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantserigeensena.

Reproduktiivtoksilisus

Arvatavasti kahjustab loodet.

Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Võib kahjustada elundeid (aju) pikaajalisel või korduval kokkupuutel (sissehingamise korral).

Ohukategooria	Sihtelund	Kokkupuute viis
2	aju	sissehingamise korral

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

• Allaneelamise korral

Allaneelamisel esineb söögitoru- ja maomulgustuse oht (tugev söövitav toime), iiveldus, seedetrakti kaebused

• Silma sattumise korral

põhjustab söövitust, Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

• Sissehingamise korral

köha, hingamisraskused, Tolmu sissehingamine võib põhjustada hingamisteede ärritust

• Nahale sattumise korral

põhjustab tugevat söövitust, tekitab halvasti paranevaid haavu

• Muu teave

Muud kahjulikud mõjud: Maksa- ja neerukahjustused, Kesknärvisüsteem

11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

12. JAGU. Ökoloogiline teave

12.1 Mürgisus

Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Vesikeskkond (akuutne)				
Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
LC50	0,47 mg/l	kala	ECHA	96 h
EC50	0,06 mg/l	veeselgrootu	ECHA	48 h
ErC50	0,8 mg/l	vetikad	ECHA	72 h

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: P752

Vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)

Näitaja	Hinnang	Liik	Allikas	Kokkupuute kestus
EC50	164 mg/l	mikroorganism	ECHA	3 h

12.2 Püsivus ja lagunduvus

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.3 Bioakumulatsioon

Ei kuhju organismides nimetamisväärselt.

n-oktaanol-vesi (log KOW)	-1,73 (Calc.)
---------------------------	---------------

12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$.

12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

13. JAGU. Jäätmekäitlus

13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Tutvuda erinõuetega/ohutuskaardiga.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud. Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

Jäätmete omadused, mis lubavad neid pidada ohtlikeks jäätmeteks

HP 2 oksüdeeriv

HP 4 ärritav - nahka ärritav ja silmi kahjustav

HP 5 mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitav mürgisus

HP 6 äge mürgisus

HP 8 söövitav

HP 10 reproduktiivtoksiline

HP 14 keskkonnaohtlik

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: P752

13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjenatud pakendeid saab taaskasutada.

14. JAGU. Veonõuded

14.1 ÜRO number või ID number

ADRRID	UN 1490
IMDG-kood	UN 1490
ICAO-TI	UN 1490

14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADRRID	KAALIUMPERMANGANAAT
IMDG-kood	POTASSIUM PERMANGANATE
ICAO-TI	Potassium permanganate

14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADRRID	5.1
IMDG-kood	5.1
ICAO-TI	5.1

14.4 Pakendigrupp

ADRRID	II
IMDG-kood	II
ICAO-TI	II

14.5 Keskkonnaohud

ohtlikud veekeskkonnale

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele



Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.

14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR) Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	KAALIUMPERMANGANAAT
Andmed veodokumendis	UN1490, KAALIUMPERMANGANAAT, 5.1, II, (E), keskkonnaohtlik
Klassifitseerimiskood	O2
Ohumärgis(ed)	5.1, "Kala ja puu"
 	
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Erandkogused	E2

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥ 99 %, p.a., ACS

toote number: **P752**

Piirkogused	1 kg
Sõidukategooria	2
Tunneli piirangu kood	E
Ohu tunnusnumber	50

(RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord Täiendav teave

Klassifitseerimiskood	O2
Ohumärgis(ed)	5.1, "Kala ja puu"



Keskkonnaohud	Jah Ohtlik veele
----------------------	---------------------

Erandkogused	E2
---------------------	----

Piirkogused	1 kg
--------------------	------

Sõidukategooria	2
------------------------	---

Ohu tunnusnumber	50
-------------------------	----

Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	POTASSIUM PERMANGANATE
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN1490, POTASSIUM PERMANGANATE, 5.1, II, MARINE POLLUTANT
Merd saastav	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Ohumärgis(ed)	5.1, "Kala ja puu"



Erandkogused	E2
---------------------	----

Piirkogused	1 kg
--------------------	------

EmS	F-H, S-Q
------------	----------

Lastimise kategooria	D
-----------------------------	---

Eraldusgrupp	14 - Permanganaadid
---------------------	---------------------

Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	Potassium permanganate
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN1490, Potassium permanganate, 5.1, II
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Ohumärgis(ed)	5.1



Erandkogused	E2
---------------------	----

Piirkogused	2,5 kg
--------------------	--------



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: P752

15. JAGU. Reguleerivad õigusaktid

15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnaalased eeskirjad/ õigusaktid

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII)				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Piirang	Nr
Kaaliumpermanganaat	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75

Legend

- R75
- Ei tohi turule lasta tätoveerimisel kasutatavates segudes ning selliseid aineid sisaldavaid segusid ei tohi kasutada tätoveerimisel pärast 4. jaanuari 2022, kui kõnealust ainet või kõnealuseid aineid esineb järgmistel asjaoludel:
 - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria kantserogeenseks aineks või 1.A, 1.B või 2. kategooria sugurakkude mutageeniks, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
 - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria reproduktiivtoksiliseks aineks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
 - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A või 1.B kategooria naha sensibilisaatoriks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
 - aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A, 1.B või 1.C kategooria nahka söövitavaks aineks või 2. kategooria nahka ärritavaks aineks või 1. kategooria rasket silmakahjustust tekitavaks aineks või 2. kategooria silmi ärritavaks aineks, on aine sisaldus segus:
 - 0,1 massiprotsenti või rohkem, kui ainet kasutatakse üksnes pH regulaatorina;
 - 0,01 massiprotsenti või rohkem kõigil muudel juhtudel;
 - aine puhul, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 1223/2009 (*1) II lisas, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
 - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus g (toote liik, kehaosa) üks või mitu järgmist liiki tingimust, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem:
 - „Mahapestavad tooted“;
 - „Mitte kasutada limaskestade hoolduseks ettenähtud toodetes“;
 - „Mitte kasutada silmahooldustoodetes“;
 - aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus h (maksimaalne sisaldus kasutamiskõlblikes tootes) või veerus i (muud tingimused, esineb ainet segus kõnealuses veerus esitatud tingimusele mittevastavas koguses või muul mittevastaval viisil);
 - käesoleva lisa 13. liites loetletud aine puhul on aine sisaldus segus võrdne kõnealuse aine jaoks selles liites sätestatud sisalduse piirnormiga või sellest suurem.
 - Käesolevas kandes tähendab segu „kasutamine tätoveerimisel“ segu süstimist või sisestamist inimese naha, limaskesta või silmamuna sisse mis tahes protsessi või protseduuri abil (sealhulgas protseduurid, mida tavaliselt nimetatakse püsimeigiks, kosmeetiliseks tätoveerimiseks, microblading'uks või mikropigmentatsiooniks) eesmärgiga teha isiku kehale märk või kujundus.
 - Kui 13. liites loetlemata aine kuulub rohkem kui ühe lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes kõnealustes punktides sätestatud kõige rangemat sisalduse piirnormi. Kui 13. liites loetletud aine kuulub samuti ühe või mitme lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes lõike 1 punktis h sätestatud sisalduse piirnormi.
 - Erandina ei kohaldata lõiget 1 järgmiste ainete suhtes kuni 4. jaanuarini 2023:
 - Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EÜ nr 205-685-1, CASi nr 147-14-8);
 - Pigment Green 7 (CI 74260, EÜ nr 215-524-7, CASi nr 1328-53-6).
 - Kui määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021 aine klassifitseerimiseks või ümberklassifitseerimiseks nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punkti a, b, c või d, või nii, et see kuulub nendest punktidest mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning muudatus jõustub pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil uue või muudetud klassifitseerimise kohaldamise alguskuupäeval.
 - Kui määruse (EÜ) nr 1223/2009 II või IV lisa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021, et lisada aine või muuta ainet käsitlevat kannet nii, et aine kuuluks seejärel käesoleva kande lõike 1 punktidesse e, f või g, või nii, et see kuulub nendest punktidest mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning muudatus jõustub pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil 18 kuud pärast selle õigusakti jõustumist, millega kõnealune muudatus tehti.
 - Tarnijad, kes lasevad tätoveerimisel kasutada segu turule, tagavad, et pärast 4. jaanuari 2022 on segule märgitud järgmine teave:
 - märke „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“;
 - kordumatu viitenumber partii identifitseerimiseks;
 - koostisosade loetelu vastavalt määruse (EÜ) nr 1223/2009 artikli 33 kohaselt ühtselt koostisainete nimestikust kehtestatud nomenklatuurile, või koostisaine ühtse nimetuse puudumisel IUPACi nimetus. Koostisaine ühtse nimetuse või IUPACi nimetuse puudumise korral CASi ja EÜ number. Koostisained loetletakse nende massi või mahu järgi kahanevas järjekorras nende valmistamise ajal. „Koostisosa“ – aine, mis on lisatud tootmisprotsessi käigus ja mida tätoveerimisel kasutatavas segu sisaldab. Lisandeid ei loeta koostisosadeks. Kui käesoleva kande tähenduses koostisosa kasutatava aine nimetus peab juba olema märgisele lisatud vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, ei pea seda koostisosa käesoleva määruse kohaselt ära märkima;
 - lõike 1 punkti d alapunkti i alla kuuluvate ainete puhul täiendav lause „pH-regulaator“;
 - lause „Sisaldab niklit. Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab niklit alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
 - lause „Sisaldab kroom(VI). Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab kroom(VI) alla 13. liites

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **P752**

Legend

sätetatud sisalduse piirnormi;
g) ohutu kasutamise juhised, eeldusel, et nende esitamist märgistusel ei nõuta juba määrusega (EÜ) nr 1272/2008. Teave peab olema selgelt nähtav, kergesti loetav ja kustumatu. Teave esitatakse selle liikmesriigi ametlikus keeles (nende liikmesriikide ametlikes keeltes), kus segu turule lastakse, kui asjaomane liikmesriik (asjaomased liikmesriigid) ei näe ette teisiti. Esimeses lõigus, välja arvatud punktis a loetletud teave lisatakse kasutusjuhendisse, kui see on pakendi mõõtmete tõttu vajalik. Enne segu kasutamist tätoveerimisel peab segu kasutav isik andma isikule, kellele protseduur tehakse, teavet, mis on märgitud pakendile või esitatud käesoleva lõike kohases kasutusjuhendis.
8. Segusid, mis ei sisalda lauset „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“, ei tohi tätoveeringute tegemiseks kasutada.
9. Käesolevat kannet ei kohaldata ainete suhtes, mis on temperatuuril 20 °C ja rõhul 101,3 kPa gaasilises olekus või mille aururõhk temperatuuril 50 °C on üle 300 kPa, välja arvatud formaldehüüd (CASi nr 50-00-0, EÜ nr 200-001-8).
10. Käesolevat kannet ei kohaldata tätoveerimisel kasutatava segu turule laskmise suhtes või segu tätoveerimisel kasutamise suhtes, kui see lastakse turule üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena määruse (EL) 2017/745 tähenduses või kui seda kasutatakse üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena samas tähenduses. Kui turule laskmine või kasutamine ei saa toimuda üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena, kohaldatakse kumulatiivselt määruse (EL) 2017/745 ja käesoleva määruse nõudeid.

Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

Puudub loetelust.

Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märkmed
P8	oksüdeerivad vedelikud ja tahked ained	50 200	55)

Märkus

55) Oksüdeerivad vedelikud, 1., 2. või 3. kategooria, või oksüdeerivad tahked ained, 1., 2. või 3. kategooria

Decopaint direktiiv

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu	0 g/l

Tööstusheidete direktiiv (IED)

LOÜ sisu	0 %
LOÜ sisu	0 g/l

Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

puudub loetelust

Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

puudub loetelust

Vee raamidirektiiv

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetlud	Märkused
Kaaliumpermanganaat	Ained ja preparaadid või nende lagunemissaadused, millel on tõestatud kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikeskkonna kaudu mõjutada steroidide		a)	

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: P752

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetletud	Märkused
	geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekretsiooniga seotud funktsioone			
Kaaliumpermanganaat	Metallid ja nende ühendid		a)	

Legend

a) Peamiste saasteainete soovituslik loend

Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

puudub loetelust

Määrus narkootikumide lähteainete kohta

Aine nimetus	CASi nr.	Kaalu-%	Klassifikatsioon/liigitus	CN-kood	Kokkupuute lävitase
Kaaliumpermanganaat	7722-64-7	100	Kategooria 2b	2841 61 00	100 kg

Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

puudub loetelust

Määrusohlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

puudub loetelust

Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

puudub loetelust

Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

ÜRO narkootiliste ja psühhotropsete ainete salakaubaveo vastane konventsioon

Aine nimetus	CASi nr.	Loetletud	HS-kood
Kaaliumpermanganaat	7722-64-7	Table I	2841.61

Riiklikud loetelud

Riik	Loetelu	Staatus
AU	AIIC	aine on nimetatud
CA	DSL	aine on nimetatud
CN	IECSC	aine on nimetatud
EU	ECSI	aine on nimetatud
EU	REACH Reg.	aine on nimetatud
JP	CSCL-ENCS	aine on nimetatud
KR	KECI	aine on nimetatud
MX	INSQ	aine on nimetatud

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: **P752**

Riik	Loetelu	Staatus
NZ	NZIoC	aine on nimetatud
PH	PICCS	aine on nimetatud
TR	CICR	aine on nimetatud
TW	TCSI	aine on nimetatud
US	TSCA	aine on nimetatud (ACTIVE)
VN	NCI	aine on nimetatud

Legend

AIIC	Australian Inventory of Industrial Chemicals
CICR	Chemical Inventory and Control Regulation
CSCL-ENCS	List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)
DSL	Domestic Substances List (DSL)
ECSI	EÜ ainete loetelu (EINECS, ELINCS, NLP)
IECSC	Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China
INSQ	National Inventory of Chemical Substances
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registreeritud ained
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Vastavalt REACH-määruse artikli 14 lõikele 1 on selle aine või selle segu komponentide kohta tehtud kemikaaliohutuse hindamine, kui ainet on registreeritud vähemalt 10 tonni aastas registreerija kohta.

16. JAGU. Muu teave

Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
1.1	Indeks nr. 025-002-00-9		jah
1.1		EÜ number: 231-760-3	jah
1.1	EÜ number: 231-760-3	CASi number: 7722-64-7	jah
2.1		Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.1		Kõige olulisemad kahjulikud füüsikaliskemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale: Nahasöövituse tekitab pöördumatu nahakahjustuse, st nähtava marrasknahast kuni pärisnahani ulatava nekroosi. Lühiviimase või pikaajalisel kokkupuutel on hilisem või kohene mõju. Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada veereostust.	jah
2.2		Piktogramm: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Ohulaused: muudatus loetelus (tabel)	jah

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: P752

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
2.2		Hoiatuslaused - ennetamine: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	jah
2.3	Muud ohud: Lisainformatsioon puudub.	Muud ohud	jah
2.3		Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine: Hindamistulemuste kohaselt ei ole see aine püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline PBT ega väga püsiv ja väga bioakumuleeruv vPvB.	jah
2.3		Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga ≥ 0,1%.	jah
3.1	Indeks nr. 025-002-00-9		jah
11.1		Äge mürgisus: muudatus loetelus (tabel)	jah
12.1		Vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline): muudatus loetelus (tabel)	jah
14.1	ÜRO number (UN number): 1490	ÜRO number või ID number	jah
14.1		ADRRID: UN 1490	jah
14.1		IMDG-kood: UN 1490	jah
14.1		ICAO-TI: UN 1490	jah
14.2	ÜRO veose tunnusnimetus: KAALIUMPERMANGANAAT	ÜRO veose tunnusnimetus	jah
14.2	Ohtlikud koostisained: Kaaliumpermanganaat		jah
14.2		ADRRID: KAALIUMPERMANGANAAT	jah
14.2		IMDG-kood: POTASSIUM PERMANGANATE	jah
14.2		ICAO-TI: Potassium permanganate	jah
14.3	Transpordi ohuklass(id): class 5.1 hazard - oxidizing substances	Transpordi ohuklass(id)	jah
14.3	Klass: 5.1 (oksideerivad ained)		jah

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: **P752**

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
14.3		ADRRID: 5.1	jah
14.3		IMDG-kood: 5.1	jah
14.3		ICAO-TI: 5.1	jah
14.4	Pakendirühm: II (keskmise ohtlikkusega ained)	Pakendigrupp	jah
14.4		ADRRID: II	jah
14.4		IMDG-kood: II	jah
14.4		ICAO-TI: II	jah
14.8	ÜRO number (UN number): 1490		jah
14.8	Klass: 5.1		jah
14.8	Pakendirühm: II		jah
14.8		(RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kordTäiendav teave	jah
14.8		Klassifitseerimiskood: O2	jah
14.8		Ohumärgis(ed): 5.1, "Kala ja puu"	jah
14.8		Ohumärgis(ed): muudatus loetelus (tabel)	jah
14.8		Keskonnaohud: Jah Ohtlik veele	jah
14.8		Erandkogused: E2	jah
14.8		Piirkogused: 1 kg	jah
14.8		Sõidukategooria: 2	jah
14.8		Ohu tunnusnumber: 50	jah
14.8	ÜRO number (UN number): 1490		jah
14.8	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN1490, KAALIUMPERMANGANAAT, 5.1, II, MERD SAASTAV	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN1490, POTASSIUM PERMANGANATE, 5.1, II, MARINE POLLUTANT	jah
14.8	Klass: 5.1		jah

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: P752

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
14.8	Merd saastav: jah (P) (ohtlikud veekeskonnale)	Merd saastav: jah (ohtlikud veekeskonnale)	jah
14.8	Pakendirühm: II		jah
14.8	ÜRO number (UN number): 1490		jah
14.8	Vastu võetud veose tunnusunimetus: Kaaliumpermanganaat	Vastu võetud veose tunnusunimetus: Potassium permanganate	jah
14.8	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN1490, Kaaliumpermanganaat, 5.1, II	Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis: UN1490, Potassium permanganate, 5.1, II	jah
14.8	Klass: 5.1		jah
14.8	Pakendirühm: II		jah
14.8		Ohumärgis(ed): muudatus loetelus (tabel)	jah
14.8		Ohumärgis(ed): muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1	• Määrus 649/2012/EL ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta: Puudub loetelust.		jah
15.1	• Määrus 1005/2009/EÜ osoonikihti kahandavate ainete kohta: Puudub loetelust.		jah
15.1	• Määrus 850/2004/EÜ püsivate orgaaniliste saasteainete: Puudub loetelust.		jah
15.1	• Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt: puudub loetelust	Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt	jah
15.1		• Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1	• Piirangud REACH, jaotis VIII kohaselt: Puudub.		jah
15.1		Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII): muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1		Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu: Puudub loetelust.	jah
15.1	• Aerosoole käsitlev direktiiv 75/324/EMÜ		jah
15.1	Täitepartii		jah
15.1		Decopaint direktiiv	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 %	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 g/l	jah
15.1		Tööstusheidete direktiiv (IED)	jah

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat ≥99 %, p.a., ACS

toote number: P752

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
15.1		LOÜ sisu: 0 %	jah
15.1	Määrus 111/2005/EÜ millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad	LOÜ sisu: 0 ^{9/1}	jah
15.1		Saasteainete loetelu: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1		Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta: puudub loetelust	jah
15.1	• Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu: puudub loetelust	Määrus narkootikumide lähteainete kohta	jah
15.1		Määrus narkootikumide lähteainete kohta: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1		Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta: puudub loetelust	jah
15.1		Määrusohlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta: puudub loetelust	jah
15.1		Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete: puudub loetelust	jah
15.1	Värvidirektiiv (Euroopa, 2004/42/EÜ)	Muu teave: Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.	jah
15.1		LOÜ sisu: 0 % 0 ^{9/1}	ÜRO narkootiliste ja psühhotroopsete ainete salakaubaveo vastane konventsioon
15.1		Määrus 111/2005/EÜ millega kehtestatakse ühenduse ja kolmandate riikide vahelise narkootikumide lähteainetega kauplemise järelevalve eeskirjad: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1	Riiklikud loetelud: Aine on nimetatud järgnevas riiklikes loendites:		jah
15.1		Riiklikud loetelud: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1		ÜRO narkootiliste ja psühhotroopsete ainete salakaubaveo vastane konventsioon: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1		Riiklikud loetelud	jah
15.1		Riiklikud loetelud: muudatus loetelus (tabel)	jah

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: P752

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
15.2	Kemikaaliohutuse hindamine: Tarnija ei ole selle aine kemikaaliohutust hinnanud.	Kemikaaliohutuse hindamine: Vastavalt REACH-määruse artikli 14 lõikele 1 on selle aine või selle segu komponentide kohta tehtud kemikaaliohutuse hindamine, kui ainet on registreeritud vähemalt 10 tonni aastas registreerija kohta.	jah

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
2017/164/EL	Komisjoni direktiiv millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökohal ohtlike ainete soovituslike piirnormide neljas loetelu ja muudetakse direktiive 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ ja 2009/161/EL
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
CN-kood	Kombineeritud nomenklatuur
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
ErC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
EÜ nr	EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest ainete koondloetelust varasemast ELi kemikaale reguleerivast raamistikust
GHS	"Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt
HS	Harmonized Commodity Description and Coding System (rahvusvaheline kaupade kirjelduse ja kodeerimise harmoneeritud süsteem (harmoneeritud süsteem, mille on koostanud Maailma Tolliorganisatsioon))
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon)
ICAO-TI	Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
IMDG-kood	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri

Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: **P752**

Lühend	Lühendite kirjeldused
indeks nr.	Indeksnumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode
IOELV	Ohtlike ainete soovituslik piirnorm töökeskkonnas
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LD50	Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LOÜ	Lenduvad orgaanilised ühendid
lühiajalise kokkupuute piirnorm	Lühiajaline piirnorm
M-faktor	Kordaja, mida rakendatakse vesikeskkonnale ohtlikuks klassifitseeritud 1. kategooria akuutselt toksilise või 1. kategooria krooniliselt toksilise aine sisalduse suhtes ja mida kasutatakse kõnealust ainet sisaldava segu klassifikatsiooni tuletamiseks summeerimismeetodi abil
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökesekkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
piirnorm	Aja-kaalu keskmine
piirnormi lagi	Lagiväärtus
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
VOA	Väga ohtlik aine
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud jagudes 2 ja 3)

Kood	Tekst
H272	Võib soodustada põlemist; oksüdeerija.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H361d	Arvatavasti kahjustab loodet.
H373	Võib kahjustada elundeid (aju) pikaajalisel või korduval kokkupuutel (sissehingamise korral).
H400	Väga mürgine veeorganismidele.

Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



Kaaliumpermanganaat $\geq 99\%$, p.a., ACS

toote number: **P752**

Kood	Tekst
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.