

Käyttöturvallisuustiedote 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

- **1.1 Tuotetunniste**
- **Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti**
- **Artikkelinumero:** 557425
- **CAS-numero:**
7722-64-7
- **EY-numero:**
231-760-3
- **Indeksinumero:**
025-002-00-9
- **Rekisteröintinumero** 01-2119480139-34-xxxx
- **1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **Aineen / valmisteen käyttö** Laboratoriokemikaalit
- **1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**
- **Valmistaja/toimittaja:**
Toimittaja:
Tevella Oy
Pihkanokankatu 6
33900 Tampere
Puhelin: +358 (0)3 380 5300
eMail: asiakaspalvelu@tevella.fi
- **Valmistaja:**
CONATEX-DIDACTIC Lehrmittel GmbH
Zinzinger Straße 11
66117 Saarbrücken / GERMANY
Tel. +49 6849-99296-0
www.conatex.com
- **Tietoja antaa:** Tuoteturvallisuusosasto
- **1.4 Häät puhelinnumero:** Myrkytystietokeskus 0800 147 111

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

- **2.1 Aineen tai seoksen luokitus**
- **Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**



GHS03 liekki ympyrän päällä

Ox. Sol. 2 H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.



GHS08 terveysvaara

Repr. 2 H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

(jatkuu sivulla 2)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti

(jatkuu sivulla 1)



GHS09 ympäristö

Aquatic Acute 1 H400 Erittäin myrkyllistä vesieliöille.

Aquatic Chronic 1 H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.



GHS07

Acute Tox. 4 H302 Haitallista nieltynä.

· **Lisätietoja:** Vain kaupallisille käyttäjille

· 2.2 Merkinnät

· **Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

· **Varoitusmerkit**

GHS03



GHS07



GHS08



GHS09

· **Huomiosana** Vaara· **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

kaliumpermanganaatti

· **Vaaralausekkeet**

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.

H302 Haitallista nieltynä.

H361d Epäillään vaurioittavan sikiötä.

H410 Erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

· **Turvausekkeet**

P220 Pidä erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön.

P280 Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.

P301+P312 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Ota yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

P501 Hävitä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

· **2.3 Muut vaarat**

Kemikaalit aiheuttavat yleensä erityisiä vaaroja. Sen vuoksi vain asianmukaisesti koulutettu henkilökunta saa käsitellä niitä tarvittavaa varovaisuutta noudattaen.

· **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**· **PBT:** Ei voida käyttää.· **vPvB:** Ei voida käyttää.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

· **3.1 Aineet**· **CAS-nro. nimike**

7722-64-7 kaliumpermanganaatti

· **Tunnistusnumero(t)**· **EY-numero:** 231-760-3· **Indeksinumero:** 025-002-00-9

FI

(jatkuu sivulla 3)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti

(jatkuu sivulla 2)

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

· 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

· Yleisohjeet:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

· Hengitettynä:

Tarjoa raitista ilmaa. Jos hengitys on epäsäännöllistä tai hengitys pysähtyy, hakeudu välittömästi lääkäriin ja anna ensiapua.

· Ihokosketuksessa:

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Jos ihoärsytystä ilmenee, ota yhteys lääkäriin.

· Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

Suojataan loukkaantumaton silmä.

Saatettava lääkärin hoitoon.

Poista piilolinssit

· Nieltynä:

Huuhtelee suu ja juo vettä.

Rei'itysvaara!

Älä aiheuta oksentelua, ota välittömästi yhteys lääkäriin.

· 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Ruoansulatuskanavan vaivat

Ripuli

Ärsytys, syövyttävyys, yskä, hengenahdistus, päänsärky, pahoinvointi, ruoansulatuskanavan häiriöt, oksentelu, ripuli.

· 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

· 5.1 Sammutusaineet

· Sopivat sammutusaineet:

vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

· Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet: vesisuihku

· 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

Hapettavana ominaisuus.

· 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Löschwasser darf nicht in die Kanalisation oder in Wasserläufe eingeleitet werden

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin.

· Erityinen suojarustus: Käytettävä ympäröivästä ilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

· Lisätiedot Saastunut sammutusvesi on kerättävä erikseen, sitä ei saa päästää viemäristöön.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

· 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Vältä kosketusta silmiin ja iholle.

Pölyn leviämisen estäminen.

Vältettävä pölyn hengittämistä.

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

Pidä suojaamattomat henkilöt poissa.

· 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Likainen pesuvesi kerätään talteen ja hävitetään.

Jos ainetta on päässyt viemäriin tai vesistöön, ilmoitettava asianomaiselle virastolle.

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

(jatkuu sivulla 4)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti

(jatkuu sivulla 3)

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Viemärien kattaminen.

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Otettava talteen mekaanisesti.

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta.

Puhdista saastuneet pinnat perusteellisesti.

Vältettävä pölyämistä.

Pölyä, jota ei voida välttää, on kerättävä säännöllisesti.

7.2 Palo- ja räjähdysuojaohteet:

Pölykertymien poistaminen. Estä sekoittuminen syttyvien aineiden kanssa kaikin keinoin.

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:

Säilytä tiiviisti suljettuna.

Varastoi kuivassa paikassa.

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

Yhteisvarastointiohjeet: Varastoitava erillään elintarvikkeista.

Lisätietoja varastointiehtoihin: Ei mitään.

Suosittelava varastointilämpötila: +15 - +25°C

Varastoluokka: 5.1 B

7.3 Erityinen loppukäyttö Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat Ei sisällä aineita, joilla on työperäisen altistumisen raja-arvoja

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvo: Tarpeeton.

DNEL-arvot

7722-64-7 kaliumpermanganaatti

Hengitettynä Krooniset systeemiset vaikutukset 0,2 mg/m³ (ihminen)

PNEC-arvot

7722-64-7 kaliumpermanganaatti

lyhytaikainen (yksittäistapaus) 1,64 mg/kg (jätevesien käsittelylaitos)

lyhytaikainen (yksittäistapaus) 0,06 µg/l (makea vesi)

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet Ei muita tietoja, ks. kohta 7.

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet: Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojainta tarvitaan: Pölyn muodostuminen.

P2 (suodattaa vähintään 94 % ilmahiukkasista, tunnusväri valkoinen).

Hiukkassuodatinlaite (EN 143).

(jatkuu sivulla 5)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti

(jatkuu sivulla 4)

Hengityksensuojainten käyttöä koskevien sääntöjen (BGR 190) yhteydessä on noudatettava GefStoffV:n mukaisia käyttöaika- ja käyttösuojauksia.

• Käsien suojaus



Suojakäsineet

Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.

• Käsinemateriaali

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla.

• Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

• Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:

Nitriilikumi

materiaalin paksuus: >0,11 mm

käsinemateriaalin läpäisy aika: >480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:

Nitriilikumi

materiaalin paksuus: >0,11 mm

käsinemateriaalin läpäisy aika: >480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• Silmien tai kasvojen suojaus Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

• Kehosuojaus: Työsuojavaatetus

• Ympäristöaltistumisen torjuminen Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

• 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

• Yleiset ohjeet

• Olomuoto

Kiinteä

• Väri:

Violetti

• Haju:

Hajuton

• Hajukynnys:

Ei määrätty.

• Sulamis- ja jäätymispiste

>240 °C

• Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue

Ei määrätty.

• Syttyvyys

Aine ei ole syttyvä.

• Alempi ja ylempi räjähdysraja

• Alempi:

Ei voida käyttää.

• Ylempi:

Ei voida käyttää.

• Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

• Itsesyttymislämpötila:

Tietoja ei ole saatavilla.

• Hajoamislämpötila:

Ei määrätty.

• pH 20 °C (20 g/l) lämpötilassa

7-9

• Viskositeetti:

• Kinemaattinen viskositeetti

Ei voida käyttää.

• Dynaaminen:

Ei voida käyttää.

• Liukoisuus

• veteen 20 °C lämpötilassa:

64,3 g/l

• Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)

Ei määrätty.

• Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa

0 hPa

• Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

• Tiheys 20 °C lämpötilassa:

2,703 g/cm³

• Suhteellinen tiheys

Ei määrätty.

• Höyryntiheys:

Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 6)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti

(jatkuu sivulla 5)

· Hiukkasten ominaisuudet

Ks. kohta 3.

· 9.2 Muut tiedot

· Olomuoto:

· Muoto:

Kiteinen

· Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet

· Syttymislämpötila:

Tietoja ei ole saatavilla.

· Räjähävyys:

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

· Orgaaniset liuoteaineet:

0,0 %

· Kiinneainepitoisuus:

100,0 %

· Molekyyli massa

158,04 g/mol

· Tilanmuutos

· Pehmenemispiste tai -alue

· Hapettavuus:

Hapettava aine

· Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

· Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot

· Räjähäteet

tarpeeton

· Syttyvät kaasut

tarpeeton

· Aerosolit

tarpeeton

· Hapettavat kaasut

tarpeeton

· Paineen alaiset kaasut

tarpeeton

· Syttyvät nesteet

tarpeeton

· Syttyvät kiinteät aineet

tarpeeton

· Itsereaktiiviset aineet ja seokset

tarpeeton

· Pyroforiset nesteet

tarpeeton

· Pyroforiset kiinteät aineet

tarpeeton

· Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

tarpeeton

· Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja

tarpeeton

· Hapettavat nesteet

tarpeeton

· Hapettavat kiinteät aineet

Voi edistää tulipaloa; hapettava.

· Orgaaniset peroksidit

tarpeeton

· Metalleja syövyttävät aineet ja seokset

tarpeeton

· Flegmatoidut räjähteet

tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

· 10.1 Reaktiivisuus Hapettavana ominaisuus.

· 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

· Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Voimakas lämmitys

· 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Reagoi voimakkaasti kanssa:

Asetoni, aldehydit, alkoholit, alumiini, etikkahappo, etikkahappoanhydridi, hapot, voimakas hapettava aine, ammoniakki (NH₃), arseeni, ammoniumnitraatti, dimetyyliformamidi, formaldehydi, fosfori, rikki, titaani, antimoni, dimetyylisulfoksidi (DMSO) => räjähdysvaara.

· 10.4 Vältettävät olosuhteet Suojattava lämmöltä.

· 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

FI

(jatkuu sivulla 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti

(jatkuu sivulla 6)

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- **11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista**
- **Välitön myrkyllisyys** Haitallista nieltynä.

- **Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

7722-64-7 kaliumpermanganaatti

Oraali	LD ₅₀	100 mg/kg (ihminen)
	LD ₅₀	>2.000 mg/kg (rotta)
Dermaali	LD ₅₀	>2.000 mg/kg (rotta)

- **Ihosityövyttävyys/ihoärsytys**
Aiheuttaa vakavia palovammoja iholle.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**
Vaurioittaa vakavasti silmiä
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Sukulolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Syöpää aiheuttavat vaikutukset** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset** Epäillään vaurioittavan sikiötä.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen**
Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Aspiraatiovaara** Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- **Jos kemikaalia on nielty**
Nieltäessä on ruokatorven ja vatsan perforaatiovaara (voimakas syövyttävä vaikutus pahoinvointina ruoansulatuskanavan vaivat)
- **Jos kemikaalia joutuu silmiin** syövyttävää, Vaurioittaa vakavasti silmiä, sokeutumisen vaara
- **Jos kemikaalia on hengitetty**
Yskä
hengitysvaikeudet
Pölyn hengittäminen voi aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- **Jos kemikaalia joutuu iholle** voimakkaasti syövyttävää, aiheuttaa huonosti paranevia haavoja
- **Muut tiedot**
Muut haitalliset vaikutukset:
Maksa- ja munuaisvauriot.
Keskushermosto
- **Toksikologisia lisätietoja:** -
- **Herkistyminen** Tietoja ei ole saatavilla.
- **11.2 Tiedot muista vaaroista**

- **Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

Aine ei sisälly

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- **12.1 Myrkyllisyys** Tietoja ei ole saatavilla.

- **Vesimyrkyllisyys:**

7722-64-7 kaliumpermanganaatti

LC50/96h	0,1 mg/L (kala)
----------	-----------------

- **12.2 Pysyvyys ja hajoavuus** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 8)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti


(jatkuu sivulla 7)

- **12.3 Biokertyvyys** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.4 Liikkuvuus maaperässä** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
- **PBT:** Ei voida käyttää.
- **vPvB:** Ei voida käyttää.
- **12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**
Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.
- **12.7 Muut haitalliset vaikutukset** Vaara juomavedelle.
- **Huomautus:** Erittäin myrkyllinen kaloille
- **Ekologisia lisätietoja:**
- **Yleisohjeita:**
Vesistövaarallisuusluokka 3 (listaluokitus): voimakkaasti vesistöä vaarantava
Estetään pääsy pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön; myöskin pieninä määrinä.
Juomavesi vaaraantuu jo pieninten määrien päästessä maaperään.
Vesistöihin päästyään myrkyllistä kaloille ja planktonille.
erittäin myrkyllinen vesieliöille

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

- **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.
- **Suositus:**
Tuote ja sen säiliö on hävitettävä vaarallisena jätteenä.
Ei saa tyhjentää viemäriin
- **Euroopan jäteluettelo**
Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikohtaisesti.
- **Puhdistamattomat pakkaukset:**
- **Suositus:**
Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- **14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
- **ADR, IMDG, IATA** UN1490
- **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
- **ADR** 1490 KALIUMPERMANGANAATTI, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN
- **IMDG** POTASSIUM PERMANGANATE, MARINE POLLUTANT
- **IATA** POTASSIUM PERMANGANATE
- **14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**
- **ADR, IMDG**
- 
- **luokka** 5.1 Hapettavat aineet

(jatkuu sivulla 9)

Käyttöturvallisuustiedote


1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti

(jatkuu sivulla 8)

· Lipuke	5.1
· IATA	
	
· Class	5.1 Hapettavat aineet
· Label	5.1
· 14.4 Pakkausryhmä	
· ADR, IMDG, IATA	II
· 14.5 Ympäristövaarat:	Tuote sisältää ympäristölle vaaralliset aineet: kaliumpermanganaatti
· Marine pollutant:	Symboli (kala ja puu)
· Erityistä merkintää (ADR):	Symboli (kala ja puu)
· 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle	Varoitus: Hapettavat aineet
· Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):	50
· EMS-numero:	F-H,S-Q
· Segregation groups	Permanganates
· Stowage Category	D
· Segregation Code	SG38 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds. SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides SG60 Stow "separated from" SGG16-peroxides
· 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti	Ei voida käyttää.
· Kuljetus/lisätietoja:	
· ADR	
· Rajoitetut määrät (LQ)	1 kg
· Poikkeusmäärät (EQ)	Koodi: E2 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 g
· Kuljetuskategoria	2
· Tunnelirajoituskoodi:	E
· IMDG	
· Limited quantities (LQ)	5 kg
· Excepted quantities (EQ)	Code: E1 Maximum net quantity per inner packaging: 30 g Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g
· UN "Model Regulation":	UN 1490 KALIUMPERMANGANAATTI, 5.1, II, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Direktiivi 2012/18/EU**
- **Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I** Aine ei sisälly
- **Seveso-luokka**
P8 HAPETTAVAT NESTEET JA KIIINTEÄT AINEET
E1 Vaarallisuus vesiympäristölle
- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 50 t**

(jatkuu sivulla 10)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 16.11.2023 Versionumero 7 (korvaa version 6)

Tarkistus: 01.09.2023

Kauppanimike: Kaliumpermanganaatti

(jatkuu sivulla 9)

- **Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 200 t**
- **Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II**
Aine ei sisälly
- **ASETUS (EU) 2019/1148**
- **Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)**
Aine ei sisälly
- **Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET**
Aine ei sisälly
- **Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista**
2B
- **Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä**
2
- **Kansalliset määräykset:**
- **Muut määräykset, rajoitukset ja kiellot**
- **Erityistä huolta aiheuttavat aineet (SVHC) mukainen REACH, 57 artiklan**
Tämä tuote ei sisällä REACH-asetuksen (EY) N:o 1907/2006 57 artiklan mukaan erityistä huolta aiheuttavia aineita, joiden pitoisuus ylittää lakisääteisen rajan > 0,1 % (W/W).
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

KOHTA 16: Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

- **Edellisen version pvm:** 14.07.2022
- **Edellisen version versio:** 6
- **Lyhenteet ja lyhytnimet:**
ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods
IATA: International Air Transport Association
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals
EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH)
LC50: Lethal concentration, 50 percent
LD50: Lethal dose, 50 percent
PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic
SVHC: Substances of Very High Concern
vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative
Ox. Sol. 2: Hapettavat kiinteät aineet – Katgoria 2
Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4
Repr. 2: Lisääntymiselle vaarallinen – Katgoria 2
Aquatic Acute 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - välitön vaara vesiympäristölle – Katgoria 1
Aquatic Chronic 1: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 1