

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike:** Electrolyte COS22 Standard**Artikkelinumero:** COS22Z-xxxx+E1**UFI:** K410-R0R8-500T-EVD1**1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Kemiallinen tuoteluokka** PC21 *Laboratoriokemikaalit***Aineen / valmisteiden käyttö** *Laboratoriokemikaalit***1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Valmistaja/toimittaja:***Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstraße 24**D-70839 Gerlingen***Tietoja antaa:***Phone: +49 (0)7156 209-10117**E-Mail: MSDS.pcc@endress.com***1.4 Häät puhelinnumero:***00358 09 741 977 (24h available)**00358 9 47 11 (central, 24h available)***KOHTA 2: Vaaran yksilöinti****2.1 Aineen tai seoksen luokitus****Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti**

GHS07

*Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.**Eye Irrit. 2 H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.***2.2 Merkinnät****Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti***Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.***Varoitusmerkit**

GHS07

Huomiosana *Varoitus***Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:***kaliiumhydroksidi***Vaaralausekkeet***H315 Ärsyttää ihoa.**H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.***Turvalausekkeet***P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.**P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.**P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.**P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.**P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.*

(jatkuu sivulla 2)

Kauppanimike: Electrolyte COS22 Standard

(jatkuu sivulla 1)

2.3 Muut vaarat

Tuote ei todistettavasti sisällä orgaanisesti sidottuja halogeeniyhdisteitä (AOX), nitraatteja, raskasmetalliyhdisteitä eikä formaldehydiä.

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: Ei voida käyttää.

vPvB: Ei voida käyttää.

* KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:

CAS: 1310-58-3 EINECS: 215-181-3 Rekisterinumero: 01-2119487136-33-XXXX	kaliumhydroksidi ⚠ Skin Corr. 1A, H314; ⚠ Acute Tox. 4, H302 Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 5 % Skin Irrit. 2; H315: 0,5 % ≤ C < 2 % Eye Irrit. 2; H319: 0,5 % ≤ C < 2 %	≤1%
---	--	-----

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Hengitettynä: Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.

Ihokosketuksessa:

Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.

Pestävä heti vedellä.

Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännetään lääkärin puoleen.

Nieltyä: Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

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:

CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet: ei lisätietoja

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Erityinen suojarustus: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet: Ohennettava runsaalla vedellä.

(jatkuu sivulla 3)

Kauppanimike: Electrolyte COS22 Standard

(jatkuu sivulla 2)

6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:*Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).***6.4 Viittaukset muihin kohtiin***Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.**Henkilökohtaista suojaruustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.**Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.***KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet** *Erikoistoimenpiteitä ei tarvita asiallisessa käytössä. Palo- ja räjähdysuojaohteet: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.***7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet****Varastointi:****Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** *Ei saa käyttää kevytmetallisäiliöitä.***Yhteisvarastointiohteet:** *Ei tarvita.***Lisätietoja varastointiehtoihin:** *Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.***Varastoluokka:** 8 B**7.3 Erityinen loppukäyttö** *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.***KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:****CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi****HTP** Kattoarvo: 2 mg/m³**Lisäohjeet:** *Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.***8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** *Ei muita tietoja, ks. kohta 7.***Henkilökohtaiset suojoitoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet****Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:***Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.**Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.**Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.**Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.***Hengityksensuojaus** *Ei tarpeen.***Käsien suojaus**

Suojakäsineet

*Iho-ongelmien välttämiseksi käsineiden käyttöä olisi rajoitettava ja suojakäsineitä käytettävä vain kun on aivan välttämätöntä.**Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä.**Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.***Käsinemateriaali**

Nitriilikumi

Luonnonkumi (Latex)

*Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista**laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsineiden kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.***Käsinemateriaalin läpäisy aika***Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.*

(jatkuu sivulla 4)

Kauppanimike: Electrolyte COS22 Standard

(jatkuu sivulla 3)

Silmien tai kasvojen suojaus



Tiiviit suojalasit

Kehosuojaus: Työsuojavaatetus

* KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Yleiset ohjeet

Olomuoto	Nestemäinen
Väri:	Väritön
Haju:	Hajuton
Hajukynnys:	Ei määrätty.
Sulamis- ja jäätymispiste	-4 °C
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	100 °C
Syttyvyys	Ei voida käyttää.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	
Alempi:	Ei määrätty.
Ylempi:	Ei määrätty.
Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
pH 20 °C lämpötilassa	>12
Viskositeetti:	
Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Liukoisuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	23 hPa
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,005 g/cm ³
Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
Höyryntiheys:	Ei määrätty.

9.2 Muut tiedot

Olomuoto:	
Muoto:	Nestemäinen
Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
Itsesyttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
Räjähätvyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Ei määrätty.
Liuteainepitoisuus:	
Vesi:	92,0 %
Kiinneainepitoisuus:	0,0 %
Tilanmuutos	
Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
Räjähteet	tarpeeton
Syttyvät kaasut	tarpeeton
Aerosolit	tarpeeton
Hapettavat kaasut	tarpeeton
Paineen alaiset kaasut	tarpeeton

(jatkuu sivulla 5)

Kauppanimike: Electrolyte COS22 Standard

(jatkuu sivulla 4)

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	tarpeeton
Orgaaniset peroksidit	tarpeeton
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	tarpeeton
Flegmatoidut räjähteet	tarpeeton

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: *Ei hajaantumista määräystenmukaisessa käytössä.*

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus *Reagoi useiden metallien kanssa.*

10.4 Vältettävät olosuhteet *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: *Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.*

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista

Välitön myrkyllisyys *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

CAS: 1310-58-3 kaliumhydroksidi

Oraali LD50 273 mg/kg (rat)

Ihosyövyttävyys/ihoärsytys *Ärsyttää ihoa.*

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys *Ärsyttää voimakkaasti silmiä.*

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Syöpää aiheuttavat vaikutukset *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

Elinkohtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Elinkohtainen myrkyllisyys – toistuva altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

Aspiraatiovaara *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

* KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Vesimyrkyllisyys: *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

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

12.3 Biokertyvyys *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

12.4 Liikkuvuus maaperässä *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

(jatkuu sivulla 6)

Kauppanimike: Electrolyte COS22 Standard

(jatkuu sivulla 5)

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

Ekologisia lisätietoja:

Yleisohjeita:

Ei yleensä vesistöä vaarantava

Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon kohoamisen. Korkea pH-arvo vahingoittaa vesieliöitä. Käyttötiivisteiden ohentaminen laskee pH-arvoa huomattavasti niin, että tuotteen käytön jälkeen viemäristöön huuhdottavalla jätevedellä on vain heikosti haitallinen vaikutus vesistöihin.

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Suositus: Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Euroopan jäteluetteloon

16 05 06*	laboratoriokemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratoriokemikaalien seokset mukaan luettuina
-----------	---

Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

Suosittelava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR, IMDG, IATA

UN1814

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

UN1814 KALIUMHYDROKSIDILIUOS

IMDG

POTASSIUM HYDROXIDE SOLUTION

IATA

Potassium hydroxide solution

14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR



luokka

8 (C5) Syövyttävät aineet

Lipuke

8

IMDG, IATA



Class

8 Syövyttävät aineet

Label

8

14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA

III

14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Varoitus: Syövyttävät aineet

Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

80

EMS-numero:

F-A,S-B

Segregation groups

Alkalis

(jatkuu sivulla 7)

Kauppanimike: Electrolyte COS22 Standard

(jatkuu sivulla 6)

Stowage Category A
Segregation Code SG35 Stow "separated from" SGG1-acids
14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti Ei voida käyttää.

Kuljetus/lisätietoja:

ADR
Rajoitetut määrät (LQ) 5L
Poikkeusmäärät (EQ) Koodi: E1
 Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml
 Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 ml

Kuljetuskategoria 3
Tunnelirajoituskoodi: E

IMDG
Limited quantities (LQ) 5L
Excepted quantities (EQ) Code: E1
 Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml
 Maximum net quantity per outer packaging: 1000 ml

UN "Model Regulation": UN 1814 KALIUMHYDROKSIDILIUOS, 8, III

* KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö

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

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

Varoitusmerkit



GHS07

Huomiosana Varoitus

Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

kaliumhydroksidi

Vaaralausekkeet

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

Turvalausekkeet

P280 Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan.

Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P332+P313 Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.

P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

P337+P313 Jos silmä-ärsytys jatkuu: Hakeudu lääkäriin.

Direktiivi 2012/18/EU

Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1907/2006 LIITE XVII Rajoitusehdot: 3

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - Liite II

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

(jatkuu sivulla 8)

— SF —

Kauppanimike: Electrolyte COS22 Standard

(jatkuu sivulla 7)

ASETUS (EU) 2019/1148

Liite I - RAJOITETUT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET (Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti)

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Asetus (EY) N:o 273/2004 huumausaineiden lähtöaineista

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Asetus (EY) N:o 111/2005 yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

sisältäviä aineita ei ole lueteltu

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.

16.1 Asiaankuuluvat lausekkeet

H302 Haitallista nieltynä.

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset

Näyttelyalue ohjelehti: PCC-TWR

Yhteydenottohenkilö: MSDS.pcc@endress.com

Edellisen version pvm: 01.04.2022

Edellisen version versionro: 2

Lyhenteet ja lyhytnimet:

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organisation" (ICAO)

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

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Kattegoria 4

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Kattegoria 1A

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Kattegoria 2

Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Kattegoria 2

* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta