

19.03.2022

### Kit Components

Product code	Description
<b>CAY640-VxxAAE</b>	<b>CA70SI Reagent Set for silicate</b>

Components:

51508826	Reagent SI1 for silicate
51508827	Reagent SI2 for silicate
51509841	Reagent SI3 for silicate

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike: Reagent SI1**

synonyymi for silicate

**Artikkelinumero: 51508826****UFI: VUA0-X0R3-S00R-5F7A****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**

GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.



GHS07

Skin Irrit. 2 H315 Ärsyttää ihoa.

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

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

**Varoitusmerkit**

GHS05

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

Natriumvetysulfaattimonohydraatti

Rikkihappo

**Vaaralausekkeet**

H315 Ärsyttää ihoa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Turvalausekkeet**

P280

Käytä suojakäsineitä / silmiensuojainta / kasvonsuojainta.

(jatkuu sivulla 2)

— SF —

**Kauppanimike: Reagent S11**

(jatkuu sivulla 1)

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

P321 Eriyishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).

P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.

**Lisätietoja:**

Tuote sisältää: Ilmoitettavat räjähteiden lähtöaineet. Asettaminen saataville, tuonti, hallussapito ja käyttö asetus (EU) 2019/1148, 9 artikla mukainen.

**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: 10034-88-5 EINECS: 231-665-7	Natriumvetysulfaattimonohydraatti Eye Dam. 1, H318	5-10%
CAS: 7664-93-9 EINECS: 231-639-5 Rekisterinumero: 01-2119458838-20-XXXX	Rikkihappo Skin Corr. 1A, H314 Eriyiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 % Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 %	2-6%
CAS: 7782-91-4 EINECS: 231-970-5	molybdeenihappo STOT RE 2, H373; Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	2-6%

**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 minuutteja ja käännyttään 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:**

CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.

**Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet:** ei lisätietoja

(jatkuu sivulla 3)

## Kauppanimike: Reagent S11

(jatkuu sivulla 2)

**5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Erityinen suojavarustus: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

**KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä****6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**

Ohennettava runsaalla vedellä.

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

**6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Käytettävä neutralointiaineita.

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

**6.4 Viittaukset muihin kohtiin**

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** 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 erikoisvaatimuksia.

Yhteisvarastointiohjeet: 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 henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

HTP	Lyhytaikaisarvo: 0,1 mg/m <sup>3</sup> Pitkäaikaisarvo: 0,05 mg/m <sup>3</sup> Torakaalijae
-----	---

DNEL-arvot

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

Inhaloituna	DNEL lyhyt	0,1 mg/m <sup>3</sup> (työntekijä) (paikallisia vaikutuksia)
	DNEL pitkäaikainen	0,05 mg/m <sup>3</sup> (työntekijä) (paikallisia vaikutuksia)

PNEC-arvot

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

PNEC	8,8 mg/L (Jätevedenpuhdistamo)
	0,25 mg/L (merivesi)
PNEC	2,5 µg/L (makea vesi)
PNEC	2 µg/kg (merisedimentin)
	2 µg/kg (makeanveden sedimentissä)

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

(jatkuu sivulla 4)

## Kauppanimike: Reagent S11

(jatkuu sivulla 3)

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** *Ei muita tietoja, ks. kohta 7.***Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet****Yleiset suoja- ja hygienia-toimenpiteet:***Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.**Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.**Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.**Vältettävä ihokosketusta.**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 kestävää ja läpäisemätöntä.*

**Käsinemateriaali***Nitriilikumi**Luonnonkumi (Latex)*

*Soveltuvan käsintyyppin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.*

**Käsinemateriaalin läpäisy aika**

*Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.*

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Tiiviit suojalasit

**Kehosuojaus:** *Työsuojavaatetus***KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet****9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot****Yleiset ohjeet**

<b>Olomuoto</b>	<i>Nestemäinen</i>
<b>Väri:</b>	<i>Väritön</i>
<b>Haju:</b>	<i>Tyypillinen</i>
<b>Hajukynnys:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue</b>	<i>100 °C</i>
<b>Syttyvyys</b>	<i>Ei voida käyttää.</i>
<b>Alempi ja ylempi räjähdysraja</b>	
<b>Alempi:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Ylempi:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Leimahduspiste:</b>	<i>Ei voida käyttää.</i>
<b>Hajoamislämpötila:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>pH</b>	<i>Hapan</i>
<b>Viskositeetti:</b>	
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	<i>Ei määrätty.</i>

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: Reagent S11

(jatkuu sivulla 4)

Dynaaminen:	<i>Ei määrätty.</i>
Liukoisuus veteen:	<i>Täydellisesti sekoittuva.</i>
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	<i>Ei määrätty.</i>
Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	23 hPa
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys:	<i>Ei määrätty.</i>
Suhteellinen tiheys	<i>Ei määrätty.</i>
Höyryntiheys:	<i>Ei määrätty.</i>
<b>9.2 Muut tiedot</b>	
Olomuoto:	
Muoto:	<i>Nestemäinen</i>
Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
Itsesyttymislämpötila:	<i>Tuote ei ole itsestään syttyvä.</i>
Räjähätvyys:	<i>Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Ei määrätty.</i>
Liuteainepitoisuus:	
Vesi:	>80,0 %
Kiinneainepitoisuus:	0,0 %
Tilanmuutos	
Haihtumisnopeus:	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot</b>	
Räjähteet	<i>tarpeeton</i>
Syttyvät kaasut	<i>tarpeeton</i>
Aerosolit	<i>tarpeeton</i>
Hapettavat kaasut	<i>tarpeeton</i>
Paineen alaiset kaasut	<i>tarpeeton</i>
Syttyvät nesteet	<i>tarpeeton</i>
Syttyvät kiinteät aineet	<i>tarpeeton</i>
Itseaktiiviset aineet ja seokset	<i>tarpeeton</i>
Pyroforiset nesteet	<i>tarpeeton</i>
Pyroforiset kiinteät aineet	<i>tarpeeton</i>
Itsestään kuumenevat aineet ja seokset	<i>tarpeeton</i>
Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketuksiin joutuessaan kehittävät syttyviä kaasuja	<i>tarpeeton</i>
Hapettavat nesteet	<i>tarpeeton</i>
Hapettavat kiinteät aineet	<i>tarpeeton</i>
Orgaaniset peroksidit	<i>tarpeeton</i>
Metalleja syövyttävät aineet ja seokset	<i>tarpeeton</i>
Flegmatoidut räjähteet	<i>tarpeeton</i>

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.*

10.2 Kemiaallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus *Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.*

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.*

(jatkuu sivulla 6)

## Kauppanimike: Reagent S11

(jatkuu sivulla 5)

## 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: 7782-91-4 molybdeenihappo**

Oraali | LD50 | 2.689 mg/kg (rat)

**Ihosityövyttävyyksi/ihoräsytyksi** Ärsyttää ihoa.

**Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys** Vaurioittaa vakavasti 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.

**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:**

**Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus):** lievästi vesistöä vaarantava

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

## 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\* laboratorioskemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorioskemikaalien seokset mukaan luettuina

**Puhdistamattomat pakkaukset:**

**Suositus:** Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

**Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

(jatkuu sivulla 7)



**Kauppanimike: Reagent S11**

(jatkuu sivulla 6)

**\* KOHTA 14: Kuljetustiedot**
**14.1 YK-numero tai tunnistenumero**
**ADR, IMDG, IATA**

UN2796

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**
**ADR**

UN2796 RIKKIHAPPO

**IMDG**

SULPHURIC ACID

**IATA**

Sulphuric acid

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**
**ADR**

**luokka**

8 (C1) Syövyttävät aineet

**Lipuke**

8

**IMDG, IATA**

**Class**

8 Syövyttävät aineet

**Label**

8

**14.4 Pakkausryhmä**
**ADR, IMDG, IATA**

II

**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**

Strong acids

**Stowage Category**

B

**Segregation Code**

SG36 Stow "separated from" SGG18-alkalis.

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

**14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti**

Ei voida käyttää.

**Kuljetus/lisätietoja:**
**ADR**
**Rajoitetut määrät (LQ)**

1L

**Poikkeusmäärät (EQ)**

Koodi: E2

Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 ml

Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 500 ml

**Kuljetuskategoria**

2

**Tunnelirajoituskoodi:**

E

**IMDG**
**Limited quantities (LQ)**

1L

**Excepted quantities (EQ)**

Code: E2

Maximum net quantity per inner packaging: 30 ml

Maximum net quantity per outer packaging: 500 ml

**UN "Model Regulation":**

UN 2796 RIKKIHAPPO, 8, II

(jatkuu sivulla 8)



## Kauppanimike: Reagent SI1

(jatkuu sivulla 7)

### 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**



GHS05

**Huomiosana** Vaara

**Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

*Natriumvetysulfaattimonohydraatti*

*Rikkihappo*

**Vaaralausekkeet**

*H315 Ärsyttää ihoa.*

*H318 Vaurioittaa vakavasti 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.*

*P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.*

*P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).*

*P362+P364 Riisu saastunut vaatetus ja pese ennen uudelleenkäyttöä.*

**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*

**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**

CAS: 7664-93-9 | *Rikkihappo*

3

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

CAS: 7664-93-9 | *Rikkihappo*

3

**Kansalliset määräykset:**

**Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.

**15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

### KOHTA 16: Muut tiedot

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

(jatkuu sivulla 9)

## Kauppanimike: Reagent SI1

(jatkuu sivulla 8)

### 16.1 Asiaankuuluvat lausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

H373 Saattaa vahingoittaa elimiä pitkäaikaisessa tai toistuvassa altistumisessa.

### 16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset

Näyttelyalue ohjelehti: PCC-TWR

Yhteydenottohenkilö: MSDS.pcc@endress.com

Edellisen version pvm: 29.12.2020

Edellisen version versio: 5

#### 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

ELINCS: European List of Notified 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

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Skin Corr. 1A: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 1A

Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyys/ihoärsytys – Katgoria 2

Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1

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

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

STOT RE 2: Elinkohtainen myrkyllisyys (toistuva altistuminen) – Katgoria 2

\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike: Reagent SI2**

synonyymi for silicate

**Artikkelinumero: 51508827****UFI: 9WA0-F0EH-3007-USTD****1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit****Aineen / valmisteen 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

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****Vaaralausekkeet**

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

**Turvalausekkeet**

P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280 Käytä 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.

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

**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.

(jatkuu sivulla 2)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent SI2

vPvB: Ei voida käyttää.

(jatkuu sivulla 1)

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

## 3.2 Seokset

Selostus: Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

Sisältää vaarallisia aineita:		
CAS: 77-92-9 EINECS: 201-069-1 Rekisterinumero: 01-2119457026-42-XXXX	sitruunahappo Eye Irrit. 2, H319; STOT SE 3, H335	10-20%

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitettynä: Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

Ihokosketuksessa: Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

## Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja. Oireiden kestäessä käännytään 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:

CO<sub>2</sub>, 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 varoimet:

Ohennettava runsaalla vedellä.

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaarallisia aineita ei vapaudu.

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

(jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: Reagent SI2**

(jatkuu sivulla 2)

**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 erikoisvaatimuksia.

**Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.

**Lisätietoja varastointiehtoihin:** Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

**Varastoluokka:** 12

**7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

**Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.

**Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

**8.2 Altistumisen ehkäiseminen**

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

**Henkilökohtaiset suojaustoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

**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 kosketusta silmiin.

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

Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.

**Käsinemateriaalin läpäisy aika**

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

**Silmien tai kasvojen suojaus**

Tiiviit suojalasit

**Kehosuojaus:** Työsuojavaatetus

(jatkuu sivulla 4)

## Kauppanimike: Reagent SI2

(jatkuu sivulla 3)

## 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	Ei määrätty.
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.
Syttymislämpötila:	1 °C
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
pH	Heikosti hapan
Viskositeetti:	
Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Liukoisuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
Höyrinpaine 20 °C lämpötilassa	23 hPa
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys 20 °C lämpötilassa:	1,081 g/cm <sup>3</sup>
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.
Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Ei määrätty.
Liuteainepitoisuus:	
Vesi:	>80,0 %
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
Syttyvät nesteet	tarpeeton
Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
Itsereaktiiviset aineet ja seokset	tarpeeton
Pyroforiset nesteet	tarpeeton
Pyroforiset kiinteät aineet	tarpeeton

(jatkuu sivulla 5)

**Kauppanimike: Reagent SI2**

(jatkuu sivulla 4)

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 *Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.*
- 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: 77-92-9 sitruunahappo
Oraali   LD50   5.040 mg/kg (Mouse)

- Ihosyövyttävyyksi/ihöärsytys *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*
- 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
<i>sisältäviä aineita ei ole lueteltu</i>

**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.*
- 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.*

(jatkuu sivulla 6)



## Kauppanimike: Reagent SI2

(jatkuu sivulla 5)

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

## Ekologisia lisätietoja:

## Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

## 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\* laboratorioskemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorioskemikaalien seokset mukaan luettuina

## Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

## 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton

## 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR, ADN, IMDG, IATA

luokka tarpeeton

## 14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA tarpeeton

## 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää.

## 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Ei voida käyttää.

## 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen

mukaisesti Ei voida käyttää.

## UN "Model Regulation":

tarpeeton

## 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

## Vaaralausekkeet

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## Turvalausekkeet

P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.

P280 Käytä 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.

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

(jatkuu sivulla 7)

**Kauppanimike: Reagent SI2**

(jatkuu sivulla 6)

**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

**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

**Kansalliset määräykset:****Vesivaarallisuusluokka: WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.****15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi: Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.****KOHTA 16: Muut tiedot**

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

**16.1 Asiaankuuluvat lausekkeet**

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

H335 Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.

**16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset****Näyttelyalue ohjelehti: PCC-TWR****Yhteydenottohenkilö: MSDS.pcc@endress.com****Edellisenversionpvm: 29.12.2020****Edellisenversionversionro: 5****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

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

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

STOT SE 3: Elinkohtainen myrkyllisyys (kerta-altistuminen) – Katgoria 3

**\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike: Reagent SI3**

synonyymi for silicate

**Artikkelinumero: 51509841****UFI: P0C0-Y03W-D00R-G4DF****1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella****Kemiallinen tuoteluokka PC21 Laboratoriokemikaalit****Aineen / valmisteen 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**

GHS05 syöpyminen

Eye Dam. 1 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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

Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

**Varoitusmerkit**

GHS05

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

Natriummetabisulfiitti

**Vaaralausekkeet**

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

**Turvalausekkeet**

P280 Käytä 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.

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkäriin.

**Lisätietoja:**

EUH031 Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.

**2.3 Muut vaarat**

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

(jatkuu sivulla 2)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent SI3

(jatkuu sivulla 1)

## 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: 124-68-5 EINECS: 204-709-8 Rekisterinumero: 01-2119475788-16-xxxx	2-amino-2-metyylipropanoli ⚠ Skin Irrit. 2, H315; ⚠ Eye Irrit. 2, H319; ⚠ Aquatic Chronic 3, H412	5-10%
CAS: 7681-57-4 EINECS: 231-673-0 Rekisterinumero: 01-2119531326-45-XXXX	Natriummetabisulfiitti ⚠ Eye Dam. 1, H318; ⚠ Acute Tox. 4, H302, EUH031	2-6%

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Hengitettynä: Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.

Ihokosketuksessa: Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

## Aineen päästyä silmiin:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännyttään 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:

CO<sub>2</sub>, 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: Käytettävä hengityssuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

## 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä hengityssuojainta.

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Ohennettava runsaalla vedellä.

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

## 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

(jatkuu sivulla 3)

**Kauppanimike: Reagent SI3**

(jatkuu sivulla 2)

*Käytettävä neutralointiaineita.**Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.***6.4 Viittaukset muihin kohtiin***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** *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 erikoisvaatimuksia.***Yhteisvarastointiohjeet:** *Ei saa varastoida yhdessä happojen kanssa.***Lisätietoja varastointiehtoihin:** *Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.***Varastoluokka:** 12**7.3 Erityinen loppukäyttö** *Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.***KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttajat****Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:***Tuote ei sisällä merkityksellisiä määriä aineita työpaikkakohtaisilla valvottavilla raja-arvoilla.***Lisäohjeet:** *Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.***8.2 Altistumisen ehkäiseminen****Asianmukaiset tekniset torjuntatoimenpiteet** *Ei muita tietoja, ks. kohta 7.***Henkilökohtaiset suojoimenpiteet, 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 kosketusta silmiin.**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**Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin 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: Reagent SI3

(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:	Kellertävä
Haju:	Pistävä
Hajukynnys:	Ei määrätty.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty.
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	Ei määrätty.
Syttyvyys	Ei voida käyttää.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	
Alempi:	Ei määrätty.
Ylempi:	Ei määrätty.
Leimahduspiste:	Ei voida käyttää.
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
pH	Heikosti alkalinen
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:	Ei määrätty.
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:	
Orgaaniset liuteaineet:	7,5 %
Vesi:	>80,0 %
Kiinneainepitoisuus:	0,0 %
Tilanmuutos	
Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
Räjähteet	tarpeeton
Syttyvät kaasut	tarpeeton
Aerosolit	tarpeeton
Hapettavat kaasut	tarpeeton

(jatkuu sivulla 5)



**Kauppanimike: Reagent SI3**

(jatkuu sivulla 4)

Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
Syttyvät nesteet	tarpeeton
Syttyvät kiinteät aineet	tarpeeton
Itseaktiiviset 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 *Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.*

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.*

Ihosityövyttävyyksi/ihöärsytys *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys *Vaurioittaa vakavasti 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.*

Elinlääkintämyrkyllisyys – kerta-altistuminen

*Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

Elinlääkintämyrkyllisyys – 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.*

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT: *Ei voida käyttää.*

vPvB: *Ei voida käyttää.*

(jatkuu sivulla 6)



## Kauppanimike: Reagent SI3

(jatkuu sivulla 5)

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Tuote ei sisällä aineita, joilla on hormonitoimintaa häiritseviä ominaisuuksia.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

#### Ekologisia lisätietoja:

#### Yleisohjeita:

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

Estetään aineen pääsy ohentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

## 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, ADN, IMDG, IATA tarpeeton

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR, ADN, IMDG, IATA tarpeeton

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR, ADN, IMDG, IATA  
luokka tarpeeton

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR, IMDG, IATA tarpeeton

14.5 Ympäristövaarat: Ei voida käyttää.

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle: Ei voida käyttää.

14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti: Ei voida käyttää.

UN "Model Regulation": tarpeeton

## 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



GHS05

#### Huomiosana Vaara

#### Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Natriummetabisulfiitti

#### Vaaralausekkeet

H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

(jatkuu sivulla 7)

**Kauppanimike: Reagent SI3**

(jatkuu sivulla 6)

**Turvalausekkeet**

P280

*Käytä silmiensuojainta / kasvosuojainta.*

P305+P351+P338

*JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.*

P310

*Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/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***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***Kansalliset määräykset:****Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): *lievästi vettä vaarantava.***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.*H315 *Ärsyttää ihoa.*H318 *Vaurioittaa vakavasti silmiä.*H319 *Ärsyttää voimakkaasti silmiä.*H412 *Haitallista vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.*EUH031 *Kehittää myrkyllistä kaasua hapon kanssa.***16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset****Näyttelyalue ohjelehti:** PCC-TWR**Yhteydenottohenkilö:** MSDS.pcc@endress.com**Edellisen version pvm:** 29.12.2020**Edellisen version versionro:** 4**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)**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic*

(jatkuu sivulla 8)

---

**Kauppanimike: Reagent SI3**

---

(jatkuu sivulla 7)

*vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4**Skin Irrit. 2: Ihosyövyttävyyys/ihoärsytys – Katgoria 2**Eye Dam. 1: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 1**Eye Irrit. 2: Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys – Katgoria 2**Aquatic Chronic 3: Vaarallisuus vesiympäristölle - pitkäaikainen vaara vesiympäristölle – Katgoria 3***\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

---

— SF —