

20.09.2024

### Kit Components

Product code	Description
<b>CAY749-VxxAAE</b>	<b>CA71HA Reagent Set for hardness</b>

Components:

51515586B	Reagent HA-B1 for hardness
71256683B	Reagent HA-B2 for hardness

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike:** Reagent HA-B1

synonyymi for hardness

**Artikkelinumero:** 51515586B**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.ehla@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** *Tuotetta ei ole luokiteltu CLP-asetuksen mukaan.***2.2 Merkinnät****Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *tarpeeton***Varoitusmerkit** *tarpeeton***Huomiosana** *tarpeeton***Vaaralausekkeet** *tarpeeton***Lisätietoja:***Käyttöturvallisuustiedote toimitetaan pyynnöstä.***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: 497-19-8**EINECS: 207-838-8**Rekisterinumero: 01-2119485498-19-XXXX**Natriumkarbonaatti* *Eye Irrit. 2, H319**1-2,5%***Lisätietoja:** *Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.***KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus****Hengitettynä:** *Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydyttävä lääkärin apua.**(jatkuu sivulla 2)*

## Kauppanimike: Reagent HA-B1

(jatkuu sivulla 1)

**Ihokosketuksessa:** Aine ei yleensä ärsytä ihoa.

**Aineen päästyä silmiin:** Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

**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

Erityinen suojavarustus: Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** 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 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 räjähdysuojaohjeet:** 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:** Ei mitään.

**Varastoluokka:** 12

**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:

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.

(jatkuu sivulla 3)

—SF—

## Kauppanimike: Reagent HA-B1

(jatkuu sivulla 2)

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet

**Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:** *Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.*

**Hengityksensuojaus** *Ei tarpeen.*

**Käsien suojaus**

*Iho-ongelmien välttämiseksi käsineiden käyttöä olisi rajoitettava ja suojakäsineitä käytettävä vain kun on aivan välttämätöntä.*

*Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestäväää ja läpäisemätöntä.*

*Kemikaalinsuojakäsineet eivät ole pakolliset*

**Käsinemateriaali**

*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** *Suojalaseja suositellaan uudelleentäytössä.*

**Kehosuojaus:** *Työsuojaavaatetus*

**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>Keltaiseen vivahtava</i>
<b>Haju:</b>	<i>Hajuton</i>
<b>Hajukynnys:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Sulamis- ja jäätymispiste</b>	<i>0 °C</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 20 °C lämpötilassa</b>	<i>9-11</i>
<b>Viskositeetti:</b>	
<b>Kinemaattinen viskositeetti</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Dynaaminen:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Liukoisuus veteen:</b>	<i>Ei sekoittuva tai vain osittain sekoittuva.</i>
<b>Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Höyrnpaine 20 °C lämpötilassa</b>	<i>23 hPa</i>
<b>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</b>	
<b>Tiheys:</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Suhteellinen tiheys</b>	<i>Ei määrätty.</i>
<b>Höyryntiheys:</b>	<i>Ei määrätty.</i>

**9.2 Muut tiedot**

<b>Olomuoto:</b>	
<b>Muoto:</b>	<i>Neste</i>
<b>Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet</b>	
<b>Syttymislämpötila:</b>	<i>Tuote ei ole itsestään syttyvä.</i>

(jatkuu sivulla 4)

## Kauppanimike: Reagent HA-B1

(jatkuu sivulla 3)

Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen. Ei määrätty.
Liuteainepitoisuus:	
Vesi:	95,8 %
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
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 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.*

## 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: 497-19-8 Natriumkarbonaatti

Oraali LD50 4.090 mg/kg (rat)

Ihosityövyttävyys/ihoärsytys *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

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.*

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: Reagent HA-B1

(jatkuu sivulla 4)

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.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

## Suositus:

Pieniä määriä voi ohentaa runsaalla vedellä ja huuhtoa pois. Suuremmat määrät on hävitettävä ympäristöviranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti

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

## Euroopan jäteluetteloon

16 05 09 | muut kuin nimikkeissä 16 05 06, 16 05 07 ja 16 05 08 mainitut käytöstä poistetut kemikaalit

## Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

## 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

(jatkuu sivulla 6)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent HA-B1

(jatkuu sivulla 5)

## 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 tarpeeton

Varoitusmerkit tarpeeton

Huomiosana tarpeeton

Vaaralausekkeet tarpeeton

## Direktiivi 2012/18/EU

Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

## 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

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## 16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset

Näyttelyalue ohjelehti: PCC-TWR

Yhteydenottohenkilö: MSDS.pcc@endress.com

Edellisenversionpvm: 05.01.2021

Edellisenversionversionro: 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)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

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 – Kattegoria 2

\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta



**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike:** Reagent HA-B2

synonyymi for hardness

**Artikkelinumero:** 71256683B**UFI:** 9R10-90K1-A009-28FG**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.ehla@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**

GHS02 liekki

*Flam. Liq. 2 H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.***2.2 Merkinnät****Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti***Tuote on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.***Varoitusmerkit**

GHS02

**Huomiosana Vaara****Vaaralausekkeet***H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.***Turvalausekkeet***P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.**Tupakointi kielletty.**P241**Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/ilmanvaihto/valaisin]laitteita.**P280**Käytä suojakäsineitä/ suojavaatetusta/ silmiensuojainta/ kasvonsuojainta/ kuulonsuojainta.**P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.**Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].**P501**Hävität säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.***2.3 Muut vaarat***Tuote ei todistettavasti sisällä orgaanisesti sidottuja halogeeniyhdisteitä (AOX), nitraatteja, raskasmetalliyhdisteitä eikä formaldehydiä.*

(jatkuu sivulla 2)

SF —



## Kauppanimike: Reagent HA-B2

(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: 64-17-5	etanolia	 Flam. Liq. 2, H225	30-50%
EINECS: 200-578-6			
Rekisterinumero: 01-2119457610-43-XXXX			

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohjeet: Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

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

Ihokosketuksessa: Pestävä heti vedellä.

Aineen päästyä silmiin: Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja.

Nieltynä: 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 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 varoimet:

Estettävä pääsy viemäriin, kellareihin ja ojiin.

Ohennettava runsaalla vedellä.

Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.

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

Isettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkaa, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine, sahajauho).

Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.

Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.

## 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.

Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.

(jatkuu sivulla 3)

## Kauppanimike: Reagent HA-B2

(jatkuu sivulla 2)

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

## 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Säiliöt on pidettävä suljettuina.

Suojattava kuumuudelta ja suoralta auringonpaisteelta.

## Palo- ja räjähdysuojaohjeet:

Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.

Suoritettava toimenpiteet sähköstaattista latausta vastaan.

## 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

## Varastointi:

Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset: Säilytettävä viileässä paikassa.

Yhteisvarastointiohjeet: Ei tarvita.

## Lisätietoja varastointiehtoihin:

Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.

Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.

## Varastoluokka: 3

## 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: 64-17-5 etanolia

HTP	Lyhytaikaisarvo: 2500 mg/m <sup>3</sup> , 1300 ppm
	Pitkäaikaisarvo: 1900 mg/m <sup>3</sup> , 1000 ppm

Lisäohjeet: Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

## Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilösuojaimet

## Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.

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.

Kemikaalinsuojakäsineet eivät ole pakolliset

## 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)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent HA-B2

(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:	Keltainen
Haju:	Alkoholimainen
Hajukynnys:	Ei määrätty.
Sulamis- ja jäätymispiste	Ei määrätty.
Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue	78 °C
Syttyvyys	Helposti syttyvää.
Alempi ja ylempi räjähdysraja	
Alempi:	3,5 Vol %
Ylempi:	15 Vol %
Leimahduspiste:	< 23 °C
Itsesyttymislämpötila:	425 °C
Hajoamislämpötila:	Ei määrätty.
pH	Neutraali
Viskositeetti:	
Kinemaattinen viskositeetti	Ei määrätty.
Dynaaminen:	Ei määrätty.
Liukoisuus veteen:	Täydellisesti sekoittuva.
Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)	Ei määrätty.
Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa	59 hPa
Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys	
Tiheys:	Ei määrätty.
Suhteellinen tiheys	Ei määrätty.
Höyryntiheys:	Ei määrätty.

## 9.2 Muut tiedot

Olomuoto:	
Muoto:	Neste
Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet	
Syttymislämpötila:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
Räjähävyys:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen, kuitenkin räjähdysvaarallisten höyry-/ilmaseosten muodostuminen mahdollista.
Liuteainepitoisuus:	
Orgaaniset liuteaineet:	42,0 %
Vesi:	57,7 %
Kiinneainepitoisuus:	0,0 %
Tilanmuutos	
Haihtumisnopeus:	Ei määrätty.
Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot	
Räjähteet	tarpeeton
Syttyvät kaasut	tarpeeton

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: Reagent HA-B2

(jatkuu sivulla 4)

Aerosolit	tarpeeton
Hapettavat kaasut	tarpeeton
Paineen alaiset kaasut	tarpeeton
Syttyvät nesteet	Helposti syttyvä neste ja höyry.
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.*

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

CAS: 64-17-5 etanolia

Oraali	LD50	7.060 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

Inhaloituna	LC50/4 h	20.000 mg/l (rat)
-------------	----------	-------------------

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

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys *Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

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.*

Elinikäinen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

*Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.*

Elinikäinen 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.*

(jatkuu sivulla 6)

## Kauppanimike: Reagent HA-B2

(jatkuu sivulla 5)

**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.

**KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat****13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät****Suositus:**

Pieniä määriä voi ohentaa runsaalla vedellä ja huuhtoa pois. Suuremmat määrät on hävitettävä ympäristöviranomaisten antamien ohjeiden mukaisesti

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.**KOHTA 14: Kuljetustiedot****14.1 YK-numero tai tunnistenumero**

ADR, IMDG, IATA

UN1170

**14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

ADR

UN1170 ETANOLI (ETYLYLIALKOHOLI), Liuos

IMDG

ETHANOL (ETHYL ALCOHOL) solution

IATA

Ethanol solution

**14.3 Kuljetuksen vaaraluokat**

ADR



luokka

3 (F1) Palavat nesteet

Lipuke

3

IMDG, IATA



Class

3 Palavat nesteet

Label

3

**14.4 Pakkausryhmä**

ADR, IMDG, IATA

II

**14.5 Ympäristövaarat:**

Ei voida käyttää.

**14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle**

Vaara: Palavat nesteet

(jatkuu sivulla 7)

## Kauppanimike: Reagent HA-B2

(jatkuu sivulla 6)

Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku): 33  
EMS-numero: F-E,S-D  
Stowage Category A  
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: D/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 1170 ETANOLI (ETYYLIALKOHOLI), LIUOS, 3, II

## 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



GHS02

## Huomiosana Vaara

## Vaaralausekkeet

H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.

## Turvalausekkeet

P210 Suojaa lämmöltä, kuumilta pinnoilta, kipinöiltä, avotulelta ja muilta sytytyslähteiltä.  
Tupakointi kielletty.

P241 Käytä räjähdysturvallisia [sähkö/ilmanvaihto/valaisin]laitteita.

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

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
Huuhto iho vedellä [tai suihkuta].

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

## Direktiivi 2012/18/EU

Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I sisältäviä aineita ei ole lueteltu

Seveso-luokka P5c SYTTYVÄT NESTEET

Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 5.000 t

Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 50.000 t

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)



**Kauppanimike: Reagent HA-B2**

(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***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***H225 Helposti syttyvä neste ja höyry.***16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset****Näyttelyalue ohjelehti:** PCC-TWR**Yhteydenottohenkilö:** MSDS.pcc@endress.com**Edellisen version pvm:** 05.01.2021**Edellisen version versio:** 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)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative**Flam. Liq. 2: Syttyvät nesteet – Katgoria 2***\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**