

| Product code         | Description                                            |
|----------------------|--------------------------------------------------------|
| <b>CAY246-VxxAAE</b> | <b>CA72TP Reagent set<br/>for total phosphate blue</b> |

## Components:

|           |                                              |
|-----------|----------------------------------------------|
| 71251096  | Reagent TP1, Component 1 for total phosphate |
| 71251975C | Reagent TP2 for total phosphate (A+B)        |
| 71251978C | Reagent TP3 for total phosphate (A+B)        |

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot****1.1 Tuotetunniste****Kauppanimike:** Reagent TP1, Component 1

synonyymi for total phosphate

**Artikkelinumero:** 71251096**CAS-numero:**

7775-27-1

**EY-numero:**

231-892-1

**Rekisteröintinumero** 01-2119495975-15**UFI:** XA50-J0JQ-6002-UKX6**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.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**

GHS03 liekki ympyrän päällä

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



GHS08 terveysvaara

Resp. Sens. 1 H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.



GHS07

Acute Tox. 4     H302 Haitallista nieltynä.

Skin Sens. 1     H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

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

Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

(jatkuu sivulla 2)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent TP1, Component 1

(jatkuu sivulla 1)

## Varoitusmerkit



GHS03 GHS07 GHS08

## Huomiosana Vaara

## Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Natriumpersulfaatti

## Vaaralausekkeet

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.

H302 Haitallista nieltynä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

## Turvalausekkeet

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

P220 Pidä erillään vaateuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P284 Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].

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

## 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

## 3.1 Aineet

## CAS-nro. nimike

CAS: 7775-27-1 Natriumpersulfaatti

## Tunnistusnumero(t)

EY-numero: 231-892-1

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

## Yleisohjeet:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.

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

## Hengitettynä:

Huolehdyttävä riittävästä raittiin ilman saannista; käännättävä varmuuden vuoksi lääkärin puoleen.

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.

Nieltynä: Saatettava lääkärin hoitoon.

## 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

(jatkuu sivulla 3)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent TP1, Component 1

(jatkuu sivulla 2)

**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*

**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 henkilökohtaista suojavaatetusta.*

**6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:** *Estettävä pääsy viemäriin/pintavesiin/pohjaveteen.*

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

*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.*

*Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.*

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

*Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.*

**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:** 5.1 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:** *Tarpeeton.*

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

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

#### Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:

*Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.*

*Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.*

*Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.*

(jatkuu sivulla 4)

## Kauppanimike: Reagent TP1, Component 1

(jatkuu sivulla 3)

### Hengityksensuojaus

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

### 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.

Kemikaalinsuojakäsineet eivät ole pakolliset

### Käsinemateriaali

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

Nitriilikumi

Luonnonkumi (Latex)

### Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

### Kehosuojaus: Työsuojausvaatetus

## \* KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

#### Yleiset ohjeet

|                                                               |                       |
|---------------------------------------------------------------|-----------------------|
| Olomuoto                                                      | Kiinteä               |
| Väri:                                                         | Väritön               |
| Haju:                                                         | Hajuton               |
| Hajukynnys:                                                   | Ei määritetty.        |
| Sulamis- ja jäätymispiste                                     | Ei määritetty.        |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | Ei määritetty.        |
| Syttyvyys                                                     | Aine ei ole syttyvä.  |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja                                 |                       |
| Alempi:                                                       | Ei määritetty.        |
| Ylempi:                                                       | Ei määritetty.        |
| Leimahduspiste:                                               | Ei voida käyttää.     |
| Hajoamislämpötila:                                            | Ei määritetty.        |
| pH                                                            | Heikosti hapan        |
| Viskositeetti:                                                |                       |
| Kinemaattinen viskositeetti                                   | Ei voida käyttää.     |
| Dynaaminen:                                                   | Ei voida käyttää.     |
| Liukoisuus veteen:                                            | Helposti liukeneva.   |
| Jakautumiskerroin n-oktanoliväli (log-keskiarvo)              | Ei määritetty.        |
| Höyrinpaine                                                   | Ei voida käyttää.     |
| Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys                             |                       |
| Tiheys 20 °C lämpötilassa:                                    | 1,1 g/cm <sup>3</sup> |
| Suhteellinen tiheys                                           | Ei määritetty.        |
| Höyryntiheys:                                                 | Ei voida käyttää.     |
| Hiukkasten ominaisuudet                                       | Ks. kohta 3.          |

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: Reagent TP1, Component 1

(jatkuu sivulla 4)

## 9.2 Muut tiedot

Olomuoto:

Muoto:

Kiteinen jauhe

Tärkeitä terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet

Sytymislämpötila:

Ei määritetty.

Räjähävyys:

Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.

Ei määritetty.

Kiinneaainepitoisuus:

100,0 %

Molekyyli­massa

238,09 g/mol

Tilamuutos

Haihtumisnopeus:

Ei voida käyttää.

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

Itsestään kuumenevat aineet ja seokset

tarpeeton

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

tarpeeton

Hapettavat nesteet

tarpeeton

Hapettavat kiinteät aineet

Voi edistää tulipaloa; hapettava.

Orgaaniset peroksidit

tarpeeton

Metalleja syövyttävät aineet ja seokset

tarpeeton

Flegmatoidut räjähteet

tarpeeton

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajaantumista määräysten mukaisessa 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 Haitallista nieltynä.

Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

CAS: 7775-27-1 Natriumpersulfaatti

Oraali LD50 920 mg/kg (rat)

Ihosityövyttävyyssihoärsytys Saatavilla olevien tietojen perusteella luokitus­kriteerit eivät täyty.

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

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

(jatkuu sivulla 6)

## Kauppanimike: Reagent TP1, Component 1

(jatkuu sivulla 5)

## 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.

## Elinکوhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Elinکوhtainen 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

Aine ei sisällä

## 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 (listaluokitus): 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\* laboratorikemikaalit, jotka koostuvat vaarallisista aineista tai sisältävät niitä, laboratorikemikaalien seokset mukaan luettuina

## Puhdistamattomat pakkaukset:

Suositus: Hävitettävä virallisten määräysten mukaisesti.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

## 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

ADR, IMDG, IATA

UN1505

## 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR

UN1505 NATRIUMPERSULFAATTI

IMDG

SODIUM PERSULPHATE

IATA

Sodium persulphate

(jatkuu sivulla 7)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent TP1, Component 1

(jatkuu sivulla 6)

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

#### ADR



luokka  
Lipuke

5.1 (O2) Hapettavat aineet  
5.1

#### IMDG, IATA



Class  
Label

5.1 Hapettavat aineet  
5.1

#### 14.4 Pakkausryhmä

#### ADR, IMDG, IATA

III

#### 14.5 Ympäristövaarat

Ei voida käyttää.

#### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vaara: Hapettavat aineet

#### Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

50

#### EMS-numero:

F-A,S-Q

#### Stowage Category

A

#### Segregation Code

SG39 Stow "separated from" SGG2-ammonium compounds other than AMMONIUM PERSULPHATE (UN 1444).

SG49 Stow "separated from" SGG6-cyanides

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

Ei voida käyttää.

#### Kuljetus/lisätietoja:

#### ADR

#### Rajoitetut määrät (LQ)

5 kg

#### Poikkeusmäärät (EQ)

Koodi: E1

Enimmäisnettomäärä sisäpakkausta kohti: 30 g

Enimmäisnettomäärä ulkopakkausta kohti: 1000 g

#### Kuljetuskategoria

3

#### Tunnelirajoituskoodi:

E

#### IMDG

#### Limited quantities (LQ)

5 kg

#### Excepted quantities (EQ)

Code: E1

Maximum net quantity per inner packaging: 30 g

Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g

#### UN "Model Regulation":

UN 1505 NATRIUMPERSULFAATTI, 5.1, 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

Aine on luokiteltu ja merkitty CLP-asetuksen mukaan.

(jatkuu sivulla 8)

## Kauppanimike: Reagent TP1, Component 1

(jatkuu sivulla 7)

## Varoitusmerkit



GHS03 GHS07 GHS08

## Huomiosana Vaara

## Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Natriumpersulfaatti

## Vaaralausekkeet

H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.

H302 Haitallista nieltynä.

H334 Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia.

H317 Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.

## Turvalausekkeet

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

P220 Pidä erillään vaatetuksesta ja muista syttyvistä materiaaleista.

P261 Vältä pölyn/savun/kaasun/sumun/höyryn/suihkeen hengittämistä.

P284 Käytä hengityksensuojainta [jos ilmanvaihto on riittämätön].

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

## Direktiivi 2012/18/EU

Nimetyt vaaralliset aineet - LIITE I Aine ei sisälly

Seveso-luokka P8 HAPETTAVAT NESTEET JA KIINTEÄT AINEET

Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) alemman tason vaatimukset 50 t

Soveltamisen vähimmäismäärät (tonneina) ylemmän tason vaatimukset 200 t

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

Aine ei sisälly

## ASETUS (EU) 2019/1148

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

Aine ei sisälly

## Liite II - ILMOITETTAVAT RÄJÄHTEIDEN LÄHTÖAINEET

Aine ei sisälly

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

Aine ei sisälly

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

Aine ei sisälly

## Kansalliset määräykset:

Vesivaarallisuusluokka: WGK 1 (listaluokitus): 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.

## 16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset

Näyttelyalue ohjelehti: PCC-TWR

Yhteydenottohenkilö: MSDS.pcc@endress.com

Edellisen version pvm: 04.01.2021

Edellisen version versionro: 6

(jatkuu sivulla 9)

## Kauppanimike: Reagent TP1, Component 1

(jatkuu sivulla 8)

### 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

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

Ox. Sol. 2: Hapettavat kiinteät aineet – Katgoria 2

Acute Tox. 4: Välitön myrkyllisyys – Katgoria 4

Resp. Sens. 1: Hengitysteitä herkistävä – Katgoria 1

Skin Sens. 1: Ihoa herkistävä – Katgoria 1

**\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

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

**Kauppanimike:** Reagent TP2  
**synonyymi** for total phosphate (A+B)

**Artikkelinumero:** 71251975C

**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 Hätäpuhelinnumero:**

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 Merkinnot**

**Merkinnot asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti** *tarpeeton*

**Varoitusmerkit** *tarpeeton*

**Huomiosana** *tarpeeton*

**Vaaralausekkeet** *tarpeeton*

**2.3 Muut vaarat**

**PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

**PBT:** *Ei voida käyttää.*

**vPvB:** *Ei voida käyttää.*

**KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista****3.2 Seokset**

**Selostus:** *vesiliuosta*

**Sisältää vaarallisia aineita:** *tarpeeton*

**Lisätietoja:** *Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.*

**KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

**Yleisohjeet:** *Ei tarvita lisätoimenpiteitä.*

**Hengitettynä:** *Huolehdyttävä raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydyttävä lääkärin apua.*

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

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

**Nieltyä:** *Käännäytävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.*

**4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**

**Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.**

(jatkuu sivulla 2)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent TP2

(jatkuu sivulla 1)

**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:** *Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.*

**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 henkilökohtaista suojavaatetusta.*

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

*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

*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.*

**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 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 luetteluihin.*

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

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

**Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet, kuten henkilönsuojaimet**

**Yleiset suoja- ja hygieniatoimenpiteet:**

*Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.*

**Hengityksensuojaus** *Ei tarpeen.*

**Käsien suojaus** *Kemikaalinsuojakäsineet eivät ole pakolliset*

**Käsinemateriaali**

*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.*

(jatkuu sivulla 3)

## Kauppanimike: Reagent TP2

(jatkuu sivulla 2)

## Käsinemateriaalin läpäisy aika

Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

Silmien tai kasvojen suojaus Ei tarvita.

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 määritetty.            |
| Sulamis- ja jäätymispiste                                     | Ei määritetty.            |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | 100 °C                    |
| Syttyvyys                                                     | Ei voida käyttää.         |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja                                 |                           |
| Alempi:                                                       | Ei määritetty.            |
| Ylempi:                                                       | Ei määritetty.            |
| Leimahduspiste:                                               | Ei voida käyttää.         |
| pH                                                            | Ei määritetty.            |
| Viskositeetti:                                                |                           |
| Kinemaattinen viskositeetti                                   | Ei määritetty.            |
| Dynaaminen:                                                   | Ei määritetty.            |
| Liukoisuus veteen:                                            | Täydellisesti sekoittuva. |
| Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo)              | Ei määritetty.            |
| Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa                                | 23 hPa                    |
| Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys                             |                           |
| Tiheys:                                                       | Ei määritetty.            |
| Suhteellinen tiheys                                           | Ei määritetty.            |
| Höyryntiheys:                                                 | Ei määritetty.            |

## 9.2 Muut tiedot

|                                                                             |                                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Olomuoto:                                                                   |                                                     |
| Muoto:                                                                      | Nestemäinen                                         |
| Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet |                                                     |
| Syttymislämpötila:                                                          | Tuote ei ole itsestään syttyvä.                     |
| Räjähtävyys:                                                                | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.<br>Ei määritetty. |
| Liuteainepitoisuus:                                                         |                                                     |
| Vesi:                                                                       | 90,0 %                                              |
| Kiinteainepitoisuus:                                                        | 0,0 %                                               |
| Tilanmuutos                                                                 |                                                     |
| Haihtumisnopeus:                                                            | Ei määritetty.                                      |
| 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                                           |

(jatkuu sivulla 4)

## Kauppanimike: Reagent TP2

(jatkuu sivulla 3)

|                                                                                            |           |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| 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.

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.

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.

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: Reagent TP2

(jatkuu sivulla 4)

## 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: Pienehköt erät voidaan hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa.

## 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.

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:

Marine pollutant: Ei

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle Ei voida käyttää.

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

## Kuljetus/lisätietoja:

Ei vaarallinen aine ylläolevien asetusten mukaisesti

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 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

(jatkuu sivulla 6)

## Kauppanimike: Reagent TP2

(jatkuu sivulla 5)

## 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.

## 16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset

Näyttelyalue ohjelehti: PCC-TWR

Yhteydenottohenkilö: MSDS.pcc@endress.com

Edellisen version pvm: 05.01.2021

Edellisen version versionro: 4

## 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)

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta

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

**Kauppanimike:** Reagent TP3  
**synonyymi** for total phosphate (A+B)

**Artikkelinumero:** 71251978C  
**UFI:** EU50-K0Q3-1001-TNEK

**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 Hätäpuhelinnumero:**  
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

*Skin Corr. 1A H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.*

*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:**

*Rikkihappo*

**Vaaralausekkeet**

*H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.*

**Turvausekkeet**

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

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

*P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN/lääkəriin.*

*P321 Erityishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).*

*P405 Varastoi lukitussa tilassa.*

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

(jatkuu sivulla 2)

## Kauppanimike: Reagent TP3

(jatkuu sivulla 1)

## Lisätietoja:

Tuote sisältää: Rajoitetut räjähteiden lähtöaineet. Asettaminen saataville, tuonti, hallussapito ja käyttö asetus (EU) 2019/1148, 5 artikla (1) ja (3) mukainen.

## 2.3 Muut vaarat

## 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: 7664-93-9<br>EINECS: 231-639-5<br>Rekisterinumero: 01-2119458838-20-XXXX | Rikkihappo<br>Skin Corr. 1A, H314<br>Erityiset pitoisuusrajat: Skin Corr. 1A; H314: $C \geq 15\%$<br>Skin Irrit. 2; H315: $5\% \leq C < 15\%$<br>Eye Irrit. 2; H319: $5\% \leq C < 15\%$ | 20-40% |
|-------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|

Lisätietoja: Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

## 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleisohteet: 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 ja käännetään lääkärin puoleen.

## Nieltyä:

Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raittiin ilman saannista. Käännettävä välittömästi lääkärin puoleen.

## 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: Palontorjuntatoimenpiteet ympäristöä vastaavasti.

Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet: ei lisätietoja

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat Kuumennettaessa tai tulipalossa myrkyllisiä kaasuja.

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

Erityinen suojavarustus: Käytettävä hengityssuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

## 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Käytettävä hengityssuojainta.

Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

Käytettävä henkilökohtaista suojavaatetusta.

## 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

Ohennettava runsaalla vedellä.

(jatkuu sivulla 3)

## Kauppanimike: Reagent TP3

(jatkuu sivulla 2)

Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.

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

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

Käytettävä neutralointiaineita.

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.

Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

**KOHTA 7: Käsittely ja varastointi****7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**

Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.

Vältettävä aerosolin muodostusta.

**Palo- ja räjähdysuojaohteet:** Pidettävä hengityssuojain käyttövalmiina.

**7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**

**Varastointi:**

**Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:** Ei erikoisvaatimuksia.

**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 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.

**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.

(jatkuu sivulla 4)

— SF —

## Kauppanimike: Reagent TP3

(jatkuu sivulla 3)

Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

**Hengityksensuojaus**

Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.

**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

Kloropeenikumi

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

Olomuoto

Nestemäinen

Väri:

Väritön

Haju:

Hajuton

Hajukynnys:

Ei määritetty.

Sulamis- ja jäätymispiste

Ei määritetty.

Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila

ja kiehumisalue

&gt;100 °C

Syttvyys

Ei voida käyttää.

Alempi ja ylempi räjähdysraja

Alempi:

Ei määritetty.

Ylempi:

Ei määritetty.

Leimahduspiste:

Ei voida käyttää.

pH 20 °C lämpötilassa

&lt;1

Viskositeetti:

Kinemaattinen viskositeetti

Ei määritetty.

Dynaaminen:

Ei määritetty.

Liukoisuus

veteen:

Täydellisesti sekoittuva.

Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo)

Ei määritetty.

Höyrynpaine 20 °C lämpötilassa

23 hPa

Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys

Tiheys:

Ei määritetty.

(jatkuu sivulla 5)

## Kauppanimike: Reagent TP3

(jatkuu sivulla 4)

|                                                                                            |                                                     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|
| Suhteellinen tiheys                                                                        | Ei määritetty.                                      |
| Höyryntiheys:                                                                              | Ei määritetty.                                      |
| 9.2 Muut tiedot                                                                            |                                                     |
| Olomuoto:                                                                                  |                                                     |
| Muoto:                                                                                     | Nestemäinen                                         |
| Tärkeät terveyttä ja ympäristönsuojelua sekä turvallisuutta koskevat ohjeet                |                                                     |
| Syttymislämpötila:                                                                         | Tuote ei ole itsestään syttyvä.                     |
| Räjähävyys:                                                                                | Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.<br>Ei määritetty. |
| Liuoteainepitoisuus:                                                                       |                                                     |
| Vesi:                                                                                      | 67,3 %                                              |
| Kiinneainepitoisuus:                                                                       | 0,0 %                                               |
| Tilanmuutos                                                                                |                                                     |
| Haihtumisnopeus:                                                                           | Ei määritetty.                                      |
| 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                                           |
| Itsestään kuumenevat aineet ja seokset                                                     | tarpeeton                                           |
| Aineet ja seokset, jotka veden kanssa kosketukseen 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:

Oraali LD50 5.800 mg/kg (Mouse)

Ihossyövyttävyyssihoärsytys Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys Vaurioittaa vakavasti silmiä.

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

(jatkuu sivulla 6)

## Kauppanimike: Reagent TP3

(jatkuu sivulla 5)

## 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.

## Elinکوhtainen myrkyllisyys – kerta-altistuminen

Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.

## Elinکوhtainen 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.

Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon laskemisen. Alhainen pH-arvo vahingoittaa vesieliöitä. Käyttötiivisteiden ohentaminen nostaa 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.

Suositeltava puhdistusaine: Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

## \* 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

(jatkuu sivulla 7)

## Kauppanimike: Reagent TP3

(jatkuu sivulla 6)

## 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

## ADR

luokka  
Lipuke8 (C1) Syövyttävät aineet  
8

## IMDG, IATA

Class  
Label8 Syövyttävät aineet  
8

## 14.4 Pakkausryhmä

## ADR, IMDG, IATA

II

## 14.5 Ympäristövaarat:

Ei voida käyttää.

## 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Vaara: Syövyttävät aineet

## Vaaran tunnus-nro (Kemler-luku):

80

## EMS-numero:

F-A,S-B

## Segregation groups

(SGG1a) 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

## 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

(jatkuu sivulla 8)

—SF—

## Kauppanimike: Reagent TP3

(jatkuu sivulla 7)

## Huomiosana Vaara

## Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:

Rikkihappo

## Vaaralausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

## Turvalausekkeet

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

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo 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).

P405 Varastoi lukitussa tilassa.

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

## 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)**

CAS: 7664-93-9 Rikkihappo

Raja-arvo: &gt;15-≤40 % 20-40%

**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 tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

## 16.1 Asiaankuuluvat lausekkeet

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

## 16.3 Käytön suositeltavat rajoitukset

Näyttelyalue ohjelehti: PCC-TWR

Yhteydenottohenkilö: MSDS.pcc@endress.com

Edellisen version pvm: 05.01.2021

Edellisen version versionro: 6

## Lyhenteet ja lyhytnimet:

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

(jatkuu sivulla 9)

## Kauppanimike: Reagent TP3

(jatkuu sivulla 8)

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 – Kattegoria 1A

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

**\* Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**