

**ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću****1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda****Naziv proizvoda: pH-Pufferlösung 10,00**sinonim *pH Buffer Solution 10,00*Šifra proizvoda: *CPY20-K***1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**Kategorija kemijskog proizvoda *PC21 Laboratorijske kemikalije*Uporaba tvari/pripravaka *kemikalije za laboratorij***1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list****Proizvođač/uvoznik/distributer:***Endress+Hauser**Conducta GmbH+Co. KG**Dieselstraße 24**D-70839 Gerlingen***Daljnje informacije se mogu nabaviti:***Phone: +49 (0)7156 209-10117**E-Mail: MSDS.ehla@endress.com***1.4 Broj telefona za izvanredna stanja 00385 1 23 48 342****ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008

*GHS08 opasnost za zdravlje**Repr. 1B H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.***2.2 Elementi označivanja****Označivanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008***Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.***Piktogrami opasnosti**

GHS08

**Oznaka opasnosti** *Opasnost***Oznake koje označavaju opasnost:***borna kiselina***Oznake upozorenja***H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.***Oznake obavijesti***P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.**P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.**P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.**P405 Skladištiti pod ključem.**P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.***Dodatni podaci:***Samo za profesionalne korisnike.***2.3 Ostale opasnosti***Proizvod dokazano ne sadrži nikakve organski vezane halogene spojeve (AOX), nitrata, spojeve teških metala i formaldehid.*

(Nastavak na strani 2)

## Naziv proizvoda: pH-Pufferlösung 10,00

(Nastavak sa strane 1)

## Rezultati PBT- i vPvB procjena

PBT: Ne primjenjuje se.


vPvB: Ne primjenjuje se.

## \* ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

## 3.2 Smjese

Opis: Smjesa od sljedećih navedenih materijala s neopasnim primjesama.

## Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:

CAS: 10043-35-3 EINECS: 233-139-2 Broj registracije: 01-2119486683-25-XXXX	borna kiselina	 Repr. 1B, H360FD	0,1-1%
--	----------------	--	--------

## SVHC

CAS: 10043-35-3 | borna kiselina

Dodatne informacije: Tekst navedenih napomena o opasnostima nalazi se u 16. odjeljku.

## ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

## 4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja: Dotok svježeg zraka, u slučaju smetnji potražiti liječničku pomoć.

Nakon dodira s kožom: Proizvod općenito ne nadražuje kožu.

Nakon dodira s očima: Isprati otvorene oči nekoliko minuta tekućom vodom.

Nakon gutanja: Isprati usta i piti puno vode.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom obradom

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

## ODJELJAK 5: Mjere za suzbijanje požara

## 5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna:

CO<sub>2</sub>, prah za gašenje, raspršeni mlaz vode. Veći požar suzbijati raspršenim mlazom vode ili pjenom koja je postojana na alkohol.

Ne smiju se upotrebljavati: nema daljnjih informacija

## 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

5.3 Savjeti za gasitelje požara Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.

Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca: Nisu potrebite nikakve posebne mjere.

## \* ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

## 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja

Nositi osobnu zaštitnu odjeću.

6.2 Mjere zaštite okoliša Razrijediti s mnogo vode.

## 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje

Pokupiti pomoću materijala koji vežu tekućinu na sebe (pjesak, kremena zemlja, vezivo kiselina, univerzalna veziva, piljevina).

Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.

## 6.4 Uputa na druge odjeljke

Ne oslobađaju se nikakve opasne tvari.

Informacije o sigurnom rukovanju vidi odjeljak 7.

Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.

(Nastavak na strani 3)

**Naziv proizvoda: pH-Pufferlösung 10,00**

(Nastavak sa strane 2)

*Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.***\* ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje**

**7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje** *Oprezno otvarati spremnike i rukovati istima. Upute za zaštitu od požara i eksplozije: Imati u pripravi uređaje za zaštitu disanja.*

**7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**

**Skladištenje:**

**Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** *Nema posebnih zahtjeva.*

**Upute za zajedničko skladištenje:** *Nepotrebno.*

**Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:** *Spremnici moraju biti nepropustno zatvoreni.*

**Klasa skladišta:** *6.1 D*

**7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe** *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

**\* ODJELJAK 8: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita**

**8.1 Nadzorni parametri**

**Nadzor izloženosti na radnom mjestu:**

*Proizvod ne sadrži nikakve relevantne količine materijala, čije bi se granične vrijednosti glede radnog mjesta trebale kontrolirati.*

**Dodatne informacije:** *Kao osnova su služili popisi, koji su bili važeći u trenutku izrade.*

**8.2 Nadzor nad izloženošću**

**Prikladan tehnički nadzor** *Nema daljnjih podataka, vidi odjeljak 7.*

**Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema**

**Opće zaštitne i higijenske mjere:**

*Držati dalje od živežnih namirnica, pića i krme.*

*Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.*

*Zaštitnu odjeću čuvati odvojeno.*

**Zaštitu dišnog sustava** *Nepotrebno.*

**Zaštita ruku:**

*Zaštitne rukavice ili zaštitna krema za kožu*



Zaštitne rukavice

*Kako biste izbjegli probleme s kožom, nošenje rukavica treba smanjiti na potrebnu mjeru.*

*Koristiti samo zaštitne rukavice za kemikalije koje na sebi imaju CE oznaku III kategorije.*

*Materijal za rukavice mora biti nepropustan i postojan na proizvod / tvar /pripravak.*

*Nisu potrebne rukavice za zaštitu od kemikalija.*

**Materijal za rukavice**

*Nitrilni kaučuk*

*Odabir prikladnih rukavica ovisi ne samo o materijalu, već i o drugim obilježjima kvalitete i različit je od proizvođača do proizvođača. Kako proizvod predstavlja spoj nekoliko različitih materijala, postojanost materijala za rukavice ne može se izračunati unaprijed i stoga se mora provjeriti prije uporabe.*

**Vrijeme prodiranja materijala za rukavice**

*Točno vrijeme perforacije materijala može se saznati kod proizvođača zaštitnih rukavica i treba ga se pridržavati.*

**Zaštitu očiju/lica** *Preporuča se prilikom pretakanja nositi zaštitne naočale*

**Zaštita tijela:** *Radna zaštitna odjeća*

(Nastavak na strani 4)

— CRO —

## Naziv proizvoda: pH-Pufferlösung 10,00

(Nastavak sa strane 3)

## ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

## 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

## Opće informacije

## Agregatno stanje

tekuć

## Boja:

Bezbojan

## Miris:

Bez mirisa

## Prag mirisa:

Nije određeno.

## Talište/ledište:

Neodređen.

## Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja

100 °C

## Zapaljivost

Nije primjenjiv.

## Donja i gornja granica eksplozivnosti

## Donja:

Nije određeno.

## Gornja:

Nije određeno.

## Plamište:

Nije primjenjiv.

## Temperatura raspadanja

Nije određeno.

## pH kod 20 °C

10

## Viskoznost:

## Kinematička viskoznost

Nije određeno.

## dinamička:

Nije određeno.

## Topljivost

## vodom:

Može se u potpunosti miješati.

## Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda

## (logaritamska vrijednost)

Nije određeno.

## Tlak pare kod 20 °C:

23 hPa

## Gustoća i/ili relativna gustoća

## Gustoća kod 20 °C:

1,004 g/cm<sup>3</sup>

## Relativna gustoća

Nije određeno.

## Gustoća pare

Nije određeno.

## 9.2 Ostale informacije

## Izgled:

## Oblik:

tekuć

## Podaci važni za zdravlje, sigurnost i okoliš

## Temperatura paljenja:

Proizvod nije samozapaljiv.

## Eksplozivna svojstva:

Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.

Nije određeno.

## Koncentracija otapala:

## voda:

99,1 %

## Koncentracija čvrstog tijela:

0,0 %

## Promjena stanja

## Brzina isparavanja

Nije određeno.

## Informacije o razredima fizikalne opasnosti

## Eksplozivni

poništava

## Zapaljivi plinovi

poništava

## Aerosoli

poništava

## Oksidirajući plinovi

poništava

## Plinovi pod tlakom

poništava

## Zapaljive tekućine

poništava

## Zapaljive krute tvari

poništava

## Samoreagirajuće tvari i smjese

poništava

## Piroforne tekućine

poništava

## Piroforne krute tvari

poništava

## Samozagrijavajuće tvari i smjese

poništava

## Tvari i smjese koje u dodiru s vodom ispuštaju

## zapaljive plinove

poništava

(Nastavak na strani 5)

## Naziv proizvoda: pH-Pufferlösung 10,00

(Nastavak sa strane 4)

Oksidirajuće tekućine	poništava
Oksidirajuće krute tvari	poništava
Organski peroksidi	poništava
Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
Desenzitirani eksplozivi	poništava

## ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

10.2 Kemijska stabilnost

Termičko raspadanje / Uvjeti koje treba izbjegavati: *Ne rastvara se kod predviđene uporabe.*

10.3 Mogućnost opasnih reakcija *Nisu poznate opasne reakcije.*

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

10.5 Inkompatibilni materijali *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

10.6 Opasni proizvodi raspadanja *Nisu poznati nikakvi opasni proizvodi rastvaranja.*

## ODJELJAK 11: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o razredima opasnosti kako su definirani u Uredbi (EZ) br. 1272/2008

Akutna toksičnost *Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:

CAS: 10043-35-3 borna kiselina

Oralno	LD50	2.660 mg/kg (rat)
--------	------	-------------------

Nagrizanje/nadraživanje kože

*Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

Teško oštećivanje ili nadraživanje očiju

*Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

Izazivanje preosjetljivosti dišnih putova ili kože

*Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

Mutageni učinak na zametne stanice

*Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

Karcinogenost *Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

Reproduktivna toksičnost *Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.*

STOT – jednokratno izlaganje

*Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

STOT – ponavljano izlaganje

*Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

Opasnost od aspiracije

*Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.*

11.2 Informacije o drugim opasnostima

Svojstva endokrine disrupcije

*Nijedan sastojak nije na popisu*

## ODJELJAK 12: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Akvatična toksičnost: *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

12.2 Postojanost i razgradivost *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

12.3 Bioakumulacijski potencijal *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

12.4 Pokretljivost u tlu *Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.*

12.5 Rezultati procjene svojstava PBT i vPvB

PBT: *Nije primjenjiv.*

vPvB: *Nije primjenjiv.*

12.6 Svojstva endokrine disrupcije *Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.*

(Nastavak na strani 6)

## Naziv proizvoda: pH-Pufferlösung 10,00

(Nastavak sa strane 5)

## 12.7 Ostali štetni učinci

Daljnje ekološke upute:

Opće upute: *Općenito ne zagađuje vodu*

## ODJELJAK 13: Zbrinjavanje

## 13.1 Metode obrade otpada

Preporuka: *Ne smije se zbrinjavati zajedno s komunalnim otpadom. Ne smije dospjeti u kanalizaciju.*

## Europski katalog otpada

16 05 06*	laboratorijske kemikalije koje se sastoje od opasnih tvari ili ih sadržavaju, uključujući mješavine laboratorijskih kemikalija
-----------	--

## Onečišćena ambalaža:

Preporuka: *Odlaganje shodno propisima nadležnih organa.*Preporučljivo sredstvo za čišćenje: *Voda, u datom slučaju uz dodatak sredstava za čišćenje.*

## ODJELJAK 14: Informacije o prijevozu

## 14.1 UN broj ili identifikacijski broj

ADR, ADN, IMDG, IATA *poništava*

## 14.2 Ispravno otpremno ime prema UN-u

ADR, ADN, IMDG, IATA *poništava*

## 14.3 Razred(i) opasnosti pri prijevozu

ADR, ADN, IMDG, IATA

klasa *poništava*

## 14.4 Skupina pakiranja

ADR, IMDG, IATA *poništava*14.5 Opasnosti za okoliš *Nije primjenjiv.*14.6 Posebne mjere opreza za korisnika *Nije primjenjiv.*

14.7 Prijevoz morem u razlivenom stanju u

skladu s instrumentima IMO-a *Nije primjenjiv.*UN "Regulacija modela": *poništava*

## \* ODJELJAK 15: Informacije o propisima

## 15.1 Propisi u području sigurnosti, zdravlja i okoliša/posebno zakonodavstvo za tvar ili smjesu

## Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008

*Proizvod je razvrstan i označen sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.*

## Piktogrami opasnosti



GHS08

Oznaka opasnosti *Opasnost*

## Oznake koje označavaju opasnost:

*borna kiselina*

## Oznake upozorenja

*H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.*

## Oznake obavijesti

*P201 Prije uporabe pribaviti posebne upute.**P280 Nositi zaštitne rukavice/zaštitno odijelo/zaštitu za oči/zaštitu za lice/zaštitu sluha.**P308+P313 U SLUČAJU izloženosti ili sumnje na izloženost: zatražiti savjet/pomoć liječnika.**P405 Skladištiti pod ključem.*

(Nastavak na strani 7)

**Naziv proizvoda: pH-Pufferlösung 10,00**

(Nastavak sa strane 6)

P501 Odložite sadržaje /spremnike u skladu s lokalnim/regionalnim/nacionalni/međunarodnim odredbama.

**Direktiva 2012/18/EU**

Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

UREDBA (EZ) br. 1907/2006 PRILOG XVII. Uvjeti ograničenja: 3, 30

**Direktiva 2011/65/EU o ograničenju uporabe određenih opasnih tvari u električnoj i elektroničkoj opremi - Prilog II.**

Nijedan sastojak nije na popisu

**UREDBA (EU) 2019/1148****Prilog I. - OGRANIČENI PREKURSORI EKSPLOZIVA (Gornja granična vrijednost za potrebe dozvola u skladu s člankom 5. stavkom 3.)**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Prilog II. - PREKURSORI EKSPLOZIVA KOJE TREBA PRIJAVITI**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Uredba (EZ) br. 273/2004 o prekursorima za droge**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Uredba (EZ) br. 111/2005 o utvrđivanju pravila za nadzor trgovine prekursorima za droge između Zajednice i trećih zemalja**

Nijedan sastojak nije na popisu

**Nacionalni propisi:****Ostale odredbe, ograničenja i zabrane****Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57**

CAS: 10043-35-3 | borna kiselina

**15.2 Procjena kemijske sigurnosti** Nije izvršena procjena sigurnosti tvari.**ODJELJAK 16: Ostale informacije**

Podaci počivaju na današnjoj razini naših znanja, međutim ne predstavljaju nikakvo jamstvo o osobinama materijala i ne zasnivaju nikakav ugovorni pravni odnos.

**16.1 Značenje oznaka upozorenja:**

H360FD Može štetno djelovati na plodnost. Može naškoditi nerođenom djetetu.

**16.3 Preporučeno ograničenje uporabe****Podaci Davatelj:** PCC-TWR**Osoba za kontakt:** MSDS.pcc@endress.com**Datum prethodne verzije:** 08.03.2021**Broj prethodne verzije:** 4**Skraćenice i kratice:**

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

SVHC: Substances of Very High Concern

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

Repr. 1B: Reproductivna toksičnost – 1B. kategorija

**\* Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju**