

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2022

Broj verzije 8 (zamjenjuje verziju 7)

Revizija: 07.10.2022

ODJELJAK 1: Identifikacija tvari/smjese i podaci o društvu/poduzeću

- **1.1 Identifikacijska oznaka proizvoda**
- **Naziv proizvoda: Buffer pH 10**
- **Šifra proizvoda:** 00515601, 515600BT, 4515600BT, 515601BT, 4515601BT, 00515609BT
- **1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju**
- **Uporaba tvari/pripravaka** Reagens za analizu vode
- **1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički list**
- **Proizvođač/uvoznik/distributer:**
Tintometer GmbH
Schleefstraße 8-12
44287 Dortmund
Made in Germany
www.lovibond.com

phone: +49 (0)231 94510-0
e-mail: sales@lovibond.com

The Tintometer Limited
Lovibond® House
Sun Rise Way
Amesbury
Wiltshire SP4 7GR
United Kingdom

phone : +44 1980 664800
e-mail: SDS@lovibond.uk

- **Daljnje informacije se mogu nabaviti:**
E-pošta: sds@lovibond.com
Odjel za sigurnost proizvoda
- **1.4 Broj telefona za izvanredna stanja**
+44 1235 239670
Jezik: engleski i hrvatski

Lieferant / Supplier
Carl Roth GmbH + Co KG
Schoemperlenstr. 3-5
76185 Karlsruhe, Germany
+49 721 5606 0
sicherheit@carlroth.de

ODJELJAK 2: Identifikacija opasnosti

- **2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**
- **Razvrstavanje u skladu s Uredbom (EZ) br. 1272/2008**
Proizvod nije razvrstan sukladno Uredbi o razvrstavanju, označavanju i pakiranju.
- **2.2 Elementi označavanja**
- **Označavanje sukladno Uredbi (EZ) br. 1272/2008** poništava
- **Piktogrami opasnosti** poništava
- **Oznaka opasnosti** poništava
- **Oznake upozorenja** poništava
- **Dodatni podaci:**
EUH210 Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.
- **2.3 Ostale opasnosti** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **Rezultati PBT- i vPvB procjena**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.
- **Utvrđivanje svojstava endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

ODJELJAK 3: Sastav/informacije o sastojcima

- **3.2 Smjese**
- **Opis:** Smjesa organskih i anorganskih spojeva

(Nastavak na strani 2)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2022

Broj verzije 8 (zamjenjuje verziju 7)

Revizija: 07.10.2022

Naziv proizvoda: Buffer pH 10

(Nastavak sa strane 1)

Sastojci koji pridonose opasnosti proizvoda:			
CAS: 497-19-8 EINECS: 207-838-8 Broj indeksa: 011-005-00-2 Broj registracije: 01-2119485498-19-XXXX	natrijev karbonat	⚠ Nadraž. oka 2, H319	5-<10%

ODJELJAK 4: Mjere prve pomoći

- 4.1 Opis mjera prve pomoći
- Opće upute: Odjeću koja je onečišćena proizvodom, odmah ukloniti.
- Nakon udisanja: Pobriniti se za svježi zrak.
- Nakon dodira s kožom: Odmah oprati vodom i sapunom te dobro isprati.
- Nakon dodira s očima:
Isprati oči tekućom vodom nekoliko minuta. Oči prilikom ispiranja moraju biti otvorene. U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- Nakon gutanja:
Isprati usta i piti puno vode.
U slučaju trajnih smetnji savjetovati se s liječnikom.
- 4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni
Nedostatak zraka
Grčevi
Mučnina
povraćanje
- 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: Uskladiti mjere gašenja požara s okolinom.
- 5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese
Proizvod ne može gorjeti.
Kod zagrijavanja ili u slučaju požara moguće nastajanje otrovnih plinova.
klorovodika (HCl)
dušikovi oksidi (NOx)
- 5.3 Savjeti za gasitelje požara
- Posebna oprema za zaštitu vatrogasaca:
Nositi uređaj za zaštitu disanja, koji je neovisan od zraka okoline.
Nositi zaštitno odijelo za potpunu zaštitu.
- Dodatne informacije
Kontaminirana voda se mora posebno sakupiti i ne smije dospjeti u kanalizaciju.
Izgorjeli ostaci i kontaminirana voda za gašenje moraju se ukloniti shodno propisima organa vlasti.
Gorenjem u zatvorenom prostoru mogu se osloboditi opasne pare.

ODJELJAK 6: Mjere kod slučajnog ispuštanja

- 6.1 Osobne mjere opreza, zaštitna oprema i postupci za izvanredna stanja
- Savjet za osobe koje nisu za hitne intervencije: Nositi zaštitnu opremu. Nezaštićene osobe držati podalje.
- Savjet za osobe za hitne intervencije: Zaštitna oprema: vidi odjeljak 8
- 6.2 Mjere zaštite okoliša Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.
- 6.3 Metode i materijal za sprečavanje širenja i čišćenje
Voditi brigu da bude dostatno provjetreno.
Pokupiti mehaničkim putem.
Kontaminirani materijal zbrinuti kao otpad prema točki 13.
- 6.4 Uputa na druge odjeljke
Informacije o osobnoj zaštitnoj opremi vidi odjeljak 8.
Informacije o zbrinjavanju vidi odjeljak 13.

HR
(Nastavak na strani 3)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2022

Broj verzije 8 (zamjenjuje verziju 7)

Revizija: 07.10.2022

Naziv proizvoda: Buffer pH 10

(Nastavak sa strane 2)

* ODJELJAK 7: Rukovanje i skladištenje

- **7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje**
- **Savjet za sigurno rukovanje:** U slučaju stručne uporabe nisu potrebite nikakve posebne mjere.
- **Higijenske mjere:**
Trebalo se pridržavati uobičajenih mjera opreza prilikom rukovanja s kemikalijama.
Pri rukovanju proizvodom ne jesti, piti niti pušiti.
Prije pauze i kraja radnog vremena oprati ruke.
- **7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti**
- **Zahtjevi koje skladišni prostori i spremnici moraju ispunjavati:** Skladištiti na hladnom mjestu.
- **Upute za zajedničko skladištenje:** vidi poglavlje 10
- **Dodatne informacije o uvjetima skladištenja:**
Skladištiti na hladnom i suhom mjestu u dobro zatvorenim bačvama.
Zaštititi od vrućine i neposredne izloženosti sunčevim zrakama.
Zaštititi od djelovanja svjetla.
Skladištiti na suhom mjestu.
Zaštititi od vlage zraka i vode.
Proizvod je higroskopan.
- **Preporučljiva temperatura skladišta:** 20°C +/- 5°C
- **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:

CAS: 9004-34-6 cellulose

GVI (HR)	Kratkotrajna vrijednost: 20* mg/m ³
	Dugotrajna vrijednost: 10* 4** mg/m ³
*ukupna prašina; **respirabilna prašina	

- **Informacije o propisima GVI (HR):** Narodne novine br.: 1, 04.01.2021

· DNEL vrijednosti

Izvedena razina izloženosti bez učinka (DNEL)

CAS: 497-19-8 natrijev karbonat

Inhalativno	DNEL	10 mg/m ³ (Worker / long-term / local effects)
-------------	------	---

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

· 8.2 Nadzor nad izloženošću

· Tehničke mjere:

Tehničke mjere i odgovarajući radni postupci trebali bi imati prednost nad upotrebom osobne zaštitne opreme.
Vidi stavku 7.

· Osobne mjere zaštite, kao što je osobna zaštitna oprema

Zaštitna odjeća mora se odabrati specifično za svako radno mjesto, ovisno o koncentracijama i količini opasnih tvari kojima se rukuje.

· Zaštitu očiju/lica

Zaštitne naočale
upotrijebiti protiv učinaka isparavanja/prašine

· Zaštita ruku:

Preporuča se uporaba sredstava za zaštitu kože kao preventivna zaštita kože.
Nakon uporabe rukavica koristiti sredstva za čišćenje i njegu kože.

· Materijal za rukavice

Nitrilni kaučuk
Preporučljiva debljina materijala: ≥ 0,11 mm

· Vrijeme prodiranja materijala za rukavice

Vrijednost permeacije: stupanj ≤ 1 (10 min)

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

· Ostale zaštitne mjere (Zaštita tijela): Radna zaštitna odjeća

· Zaštitu dišnog sustava U slučaju djelovanja para/prašine/aerosola koristiti zaštitu disanja.

· Preporučljiv filter za kratkotrajnu uporabu: Filter P1

(Nastavak na strani 4)

HR

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2022

Broj verzije 8 (zamjenjuje verziju 7)

Revizija: 07.10.2022

Naziv proizvoda: Buffer pH 10

(Nastavak sa strane 3)

· **Nadzor nad izloženošću okoliša** Ne smije dospjeti u kanalizaciju ili vode.

ODJELJAK 9: Fizikalna i kemijska svojstva

· 9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

· Agregatno stanje	Čvrst
· Oblik:	Tablete
· Boja:	Narančast
· Miris:	Bez mirisa
· Prag mirisa:	Nije primjenjiv.
· Talište/područje taljenja:	Nije određeno.
· Vrelište ili početno vrelište i raspon temperatura vrenja	Nije određeno.
· Zapaljivost	Proizvod nije zapaljiv.
· Opasnost od eksplozije:	Ne postoji opasnost od eksplozije proizvoda.
· Donja i gornja granica eksplozivnosti	
· Donja:	Nije primjenjiv.
· Gornja:	Nije primjenjiv.
· Plamište:	Nije primjenjiv.
· Temperatura paljenja:	Nije primjenjiv.
· Temperatura raspadanja	Nije određeno.
· pH (13,1 g/l) kod 20°C	10
· Kinematička viskoznost	Nije primjenjivo (čvrsto).
· Topljivost	
· vodom:	Topiv.
· Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda (logaritamska vrijednost)	Nije primjenjivo (smjesa).
· Tlak pare:	Nije primjenjiv.
· Gustoća i/ili relativna gustoća	
· Gustoća:	Nije određeno.
· Relativna gustoća	Nije određeno.
· Relativna gustoća pare	Nije primjenjivo (čvrsto).
· Svojstva čestica	Nije određeno.

· 9.2 Ostale informacije

· Informacije o razredima fizikalne opasnosti	
· Tvari ili smjese nagrizajuće za metale	poništava
· Druge sigurnosne karakteristike	
· Oksidirajuća svojstva	nema
· Daljnji podaci	
· Koncentracija čvrstog tijela:	100,0 %

ODJELJAK 10: Stabilnost i reaktivnost

- **10.1 Reaktivnost** vidi odjeljak 10.3
- **10.2 Kemijska stabilnost** Stabilan kod temperature okoline.
- **10.3 Mogućnost opasnih reakcija**
Reakcija s kiselinama, alkalijama i oksidacionim sredstvima.
Razvija se vrućina.
Reagira s amonijakom (NH₃).
- **10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati** Ne pregrijati da bi se izbjeglo termičko raspadanje.
- **10.5 Inkompatibilni materijali** Nema daljnjih bitnih informacija na raspolaganju.
- **10.6 Opasni proizvodi raspadanja** vidi odjeljak 5

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.

(Nastavak na strani 5)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2022

Broj verzije 8 (zamjenjuje verziju 7)

Revizija: 07.10.2022

Naziv proizvoda: Buffer pH 10

(Nastavak sa strane 4)

· LD/LC50-vrijednosti koje su relevantne za stupnjevanje:		
CAS: 497-19-8 natrijev karbonat		
Oralno	LD50	2800 mg/kg (štakor) (Registrant, ECHA)
	LDLo	714 mg/kg (čovjek) (RTECS)
Dermalno	LD50	>2000 mg/kg (zec) (US-EPA) (Registrant, ECHA: No deaths occurred at this concentration)
Inhalativno	LC50	5750 mg/l/2h (štakor) (OECD 403)

- **Nagrizanje/nadraživanje kože** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Ozbiljno oštećenje/nadraživanje očiju** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.

· Informacije o sastojcima:		
CAS: 497-19-8 natrijev karbonat		
Nadražuje kožu	OECD 404	(rabbit: slight irritation)
Nadražuje oči	OECD 405	(rabbit: irritation) (US-EPA) (IUCLID)

- **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** Temeljem dostupnih podataka razvidno je da nisu ispunjeni kriteriji za razvrstavanje.
- **Informacije o sastojcima:**
OECD 414: testiranje teratogenosti
OECD 473: testiranje mutagenosti
OECD 471, 474, 476, 487: testiranje mutagenog učinka na zametne stanice

CAS: 497-19-8 natrijev karbonat	
OECD 471	(Bacterial Reverse Mutation Test - Ames test) negative / Escherichia coli

- **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.
- **Dodatne toksikološke informacije:**
U slučaju stručnog rukovanja i odgovarajuće uporabe proizvod prema našim iskustvima i informacijama kojima raspolažemo, ne izaziva zdravstvena oštećenja.
- **11.2 Informacije o drugim opasnostima**
- **Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.

* ODJELJAK 12: Ekološke informacije

· 12.1 Toksičnost

· Akvatična toksičnost:	
CAS: 497-19-8 natrijev karbonat	
EC50	220–227 mg/l/48h (Daphnia magna) (US-EPA) (Merck)
LC50	300 mg/l/96h (Lepomis macrochirus) (IUCLID) (Registrant, ECHA)

- **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**
Ova smjesa ne sadrži tvari koje su procijenjene postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (PBT) ili vrlo postojanima, bioakumulativnima i otrovnima (vPvB) u skladu s kriterijima navedenim u Prilogu XIII Direktive REACH.
- **12.6 Svojstva endokrine disrupcije** Proizvod ne sadrži tvari s endokrinološkim poremećajima.
- **12.7 Ostali štetni učinci** Mora se izbjegavati njegovo dospjeće u okoliš.

(Nastavak na strani 6)

Sigurnosno-tehnički list prema 1907/2006/EZ, Članak 31

Nadnevak tiska: 07.10.2022

Broj verzije 8 (zamjenjuje verziju 7)

Revizija: 07.10.2022

Naziv proizvoda: Buffer pH 10

(Nastavak sa strane 6)

· POPIS TVARI KOJE PODLIJEŽU AUTORIZACIJI (PRILOG XIV)

Nijedan sastojak nije na popisu

· Tvari vrlo visokog rizika (SVHC) u skladu s REACH, članak 57
Ovaj proizvod ne sadrži tvari koje izazivaju veliku zabrinutost iznad zakonske granice koncentracije od $\geq 0,1\%$ (w / w).

· Direktiva 2012/18/EU (SEVESO III):

· Imena opasnih tvari – PRILOG I Nijedan sastojak nije na popisu

· Upute za ograničenje zapošljavanja: Nepotrebno.

· 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.

· Napomene o obuci Osigurajte primjerene informacije, upute i obuku za operatere.

· Značenje oznaka upozorenja:

H319 Uzrokuje jako nadraživanje oka.

· Skraćenice i kratice:

OECD: Organizacija za ekonomsku suradnju i razvoj

STOT: specifična toksičnost za ciljane organe

SE: jednokratno izlaganje

RE: ponavljano izlaganje

EC50: pola maksimalne učinkovite koncentracije

IC50: pola maksimalne inhibitorne koncentracije

NOEL ili NOEC: Razina ili koncentracija neprimijećenog učinka

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

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

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

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

DNEL: Derived No-Effect Level (REACH)

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

Nadraž. oka 2: Teške ozljede oka/nadražujuće za oko – 2. kategorija

· Izvori Podatci proizlaze iz sigurnosno-tehničkih listova, referentnih radova i literature.

· * Podaci koji su promijenjeni u odnosu na prethodnu verziju
