

# VARNOSTNI LIST

Buffer solution pH 9

## ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

### 1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda : Buffer solution pH 9  
Drugi načini identifikacije : Ni na voljo.

### 1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba proizvoda : Laboratorijske kemikalije.

### 1.3 Podrobnosti o dobavitelju varnostnega lista

Proizvajalec  
**Metrohm AG**  
Ionenstrasse  
9100 Herisau  
Schweiz  
Tel.: +41 (0)71 353 85 85  
Fax: +41 (0)71 353 89 01  
E-Mail: info@metrohm.com  
Web: www.metrohm.com

Dobavitelj  
**Primalab d.o.o.**  
Pod Bregom 27  
3313 Breg pri Polzeli  
Slovenia

Tel.: +386 3 705 09 80  
E-Mail: info@metrohm.si

e-mail naslov osebe : datasheet@metrohm.com  
odgovorne za pripravo VL

### 1.4 Telefonska številka za nujne primere

#### Dobavitelj

Številka telefona : + 49 (0)6132-84463 (24 h, GBK GmbH)

## ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

### 2.1 Razvrstitev snovi ali zmesi

Opredelitev izdelka : Mešanica

#### Razvrstitev skladu z Uredbo (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]

Repr. 1B, H360FD

Izdelek je razvrščen kot nevaren po uredbi (ES) 1272/2008 s popravki.

Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.

Glej točko 11 za podrobnejše podatke o učinkih na zdravje in simptomih.

### 2.2 Elementi etikete

Piktogrami za nevarnosti :



**ODDELEK 2: Določitev nevarnosti**

<b>Opozorilna beseda</b>	: Nevarno
<b>Stavki o nevarnosti</b>	: H360FD - Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.
<b>Previdnostni stavki</b>	
<b>Preprečevanje</b>	: P201 - Pred uporabo pridobiti posebna navodila. P280 - Nositi zaščitne rokavice in zaščitno obleko in zaščito za oči ali obraz.
<b>Odziv</b>	: P308 + P313 - PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč ali oskrbo.
<b>Shranjevanje</b>	: Ni primerno.
<b>Odstranjevanje</b>	: Ni primerno.
<b>Nevarne sestavine</b>	: dinatrijev tetraborat dekahidrat
<b>Dodatni elementi etikete</b>	: Ni primerno.
<b>Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov</b>	: Samo za poklicne uporabnike.

**2.3 Druge nevarnosti**

**Izdelek izpolnjuje merila za PBT ali vPvB, skladno z Uredbo (ES) št. 1907/2006, Priloga XIII** : Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

**Ostale nevarnosti, ki nimajo za posledico razvrstitve** : Ni znano.

Izdelek ne vsebuje snovi, ki presegajo zakonsko določene mejne vrednosti in so vključene na seznam, sestavljen v skladu s členom 59(1) Uredbe (ES) št. 1907/2006, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev ali za katere je ugotovljeno, da imajo lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

**3.2 Zmesi** : Mešanica

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Identifikatorji	%	Razvrstitev	Tip
dinatrijev tetraborat dekahidrat	REACH #: 01-2119490790-32 ES: 215-540-4 CAS: 1303-96-4 Indeks: 005-011-00-4	<1	Eye Irrit. 2, H319 Repr. 1B, H360FD	[1]
borova kislina	REACH #: 01-2119486683-25 ES: 233-139-2 CAS: 10043-35-3 Indeks: 005-007-00-2	<0.3	Repr. 1B, H360FD  Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.	[1] [2]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Specifična konc. meje, M-faktorji in ATE
dinatrijev tetraborat dekahidrat	-
borova kislina	-

**ODDELEK 3: Sestava/podatki o sestavinah**

Proizvod ne vsebuje dodatnih sestavin, ki bi bile, glede na trenutno znane podatke, ki so na voljo dobavitelju in v primernih koncentracijah, razvrščene kot zdravju ali okolju nevarne, PBT ali vPvB ali snovi, ki vzbujajo enakovredno zaskrbljenost, ali imajo določene zavezujoče mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost in ki bi jih bilo potrebno navajati v tem oddelku.

Tip

[1] Snov razvrščena kot nevarna za zdravje ali okolje

[2] Snov za katero obstajajo mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost

Mejne vrednosti izpostavitve, če so na voljo, so navedene v točki 8.

**ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč****4.1 Opis ukrepov za prvo pomoč**

- Stik z očmi** : Oči takoj izpirati z obilo vode, občasno dvigniti zgornjo in spodnjo veko. Odstraniti kontaktne leče. Spirati vsaj 10 minut. Če se pojavi draženje, poiskati zdravniško pomoč.
- Vdihavanje** : Prenesti žrtev na svež zrak in jo pustiti počivati v položaju, ki olajša dihanje. Če ponesrečenec ne diha, če diha neredno, ali če je prišlo do ustavitve dihanja, naj mu usposobljena oseba daje umetno dihanje ali kisik. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Poiskati zdravniško pomoč. Nezavestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas.
- Stik s kožo** : Izprati onesnažen predel kože z obilo vode. Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice. Spirati vsaj 10 minut. Poiskati zdravniško pomoč. Oprati oblačila pred ponovno uporabo. Temeljito očistiti čevlje pred ponovno uporabo.
- Zaužitje** : Usta sprati z vodo. Odstraniti zobne proteze. Če je snov bila zaužita in je ponesrečenec pri zavesti, dajati manjše količine vode za pitje. Prenehati, če se ponesrečeni počuti slabo, ker je bruhanje nevarno. Ne izzvati bruhanja, razen po navodilih zdravniškega osebja. Ob bruhanju držite glavo v nizkem položaju, da izbljuvek ne vstopi v pljuča. Poiskati zdravniško pomoč. Nikoli ničesar dajati v usta nezavestni osebi. Nezavestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas.
- Zaščita osebja za prvo pomoč** : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Če se sumi, da so hlapi še vedno prisotni, mora reševalec nositi primerno masko ali samostojni dihalni aparat. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno. Pred preoblačenjem temeljito oprati onesnažena oblačila z vodo ali nositi zaščitne rokavice.

**4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapozneli****Potencialno akutni vplivi na zdravje**

- Stik z očmi** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Vdihavanje** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Stik s kožo** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Zaužitje** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti**

- Stik z očmi** : Ni specifičnih podatkov.
- Vdihavanje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
zmanjšana teža zarodka  
povečanje smrti zarodkov  
deformiranost okostja
- Stik s kožo** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
zmanjšana teža zarodka  
povečanje smrti zarodkov  
deformiranost okostja
- Zaužitje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
zmanjšana teža zarodka  
povečanje smrti zarodkov  
deformiranost okostja

## ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

### 4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

- Opombe za zdravnika** : Zdraviti simptomatično. Pri zaužitju ali vdihavanju večjih količin, takoj poklicati specialista za ravnanje v primeru zastrupitev.
- Specifične obdelave** : Ni specifičnega zdravljenja.

## ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi

### 5.1 Sredstva za gašenje

- Ustrezna sredstva za gašenje** : Uporabiti kemijski gasilni prah, CO<sub>2</sub>, vodno prho ali peno. Za gašenje uporabiti sredstvo primerno za okoliški požar.
- Neustrezna sredstva za gašenje** : Ne uporabiti vodnega curka.

### 5.2 Posebne nevarnosti v zvezi s snovjo ali zmesjo

- Nevarnosti snovi ali zmesi** : Pri požaru ali segrevanju, se tlak poveča in posoda lahko poči.

- Nevarni produkti izgorevanja** : Ni specifičnih podatkov.

### 5.3 Nasvet za gasilce

- Posebno zaščitno delovanje za gasilce** : V primeru požara, evakuirati območje. Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja.
- Navedba posebne varovalne opreme za gasilce z navedbo standarda, če ta obstaja** : Gasilci morajo nositi primerno zaščitno opremo in samostojni dihalni aparat (SCBA) z masko, ki pokriva celoten obraz in ima pozitiven tlak. Oblačila za gasilce (vključno s čeladami, zaščitnimi škornji in rokavicami) skladna z evropskim standardom EN 469 bodo zagotovila osnovno raven zaščite pri kemijskih nevarnostih.
- Dodatne informacije (Eksplozivnost)** : Se ne smatra za izdelek, ki predstavlja tveganje za eksplozijo.

## ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

### 6.1 Osebni varnostni ukrepi, zaščitna oprema in postopki v sili

- Za neizučeno osebje** : Do ukrepanja ne bo prišlo, če je tvegano ali brez predhodnega ustreznega šolanja. Evakuirati okolico. Preprečiti dostop odvečnim in nezaščitenim osebam. Ne dotikajte se in ne hodite po razlitem proizvodu. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Zagotoviti zadostno prezračevanje. Če je prezračevanje nezadostno, nositi ustrezno opremo za dihanje. Nositi ustrezno osebno zaščitno opremo.
- Za reševalce** : Če so pri rokovanju z razlitjem zahtevana specialna oblačila, upoštevati podatke o primernih in neprimernih materialih v Oddelku 8. Glej tudi informacije pod "Za neizučeno osebje".

- 6.2 Okoljevarstveni ukrepi** : Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami. Če je prišlo do onesnaženja okolja (kanalizacije, vodotokov, tal ali zraka), obvestiti pristojne službe.

### 6.3 Metode in materiali za zadrževanje in čiščenje

- Manjše razlitje** : Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Če je topno v vodi, razredčiti z vodo in pobrisati. Po drugi strani, oziroma če ni topno v vodi, vsrkati z inertno suho snovjo in odstraniti v ustrezno posodo za odstranjevanje odpadkov. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov.

**ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih**

**Obsežno razlitje** : Zaustaviti razlitje, če to ne predstavlja tveganja. Odmakniti posode z mesta razlitja. Bližnji izpust v obratni smeri vetra. Preprečiti iztekanje v kanalizacijo, vodotoke, kleti ali zaprte prostore. Sperite razlitja v obrat za obdelavo odpadnih vod ali ravnajte kot sledi. Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorpcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi. Odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod.

**6.4 Sklicevanje na druge oddelke** : Glej Oddelek 1 za podatke o kontaktu za nujne primere.  
Glej Oddelek 8 za podatke o ustrezni zaščitni opremi.  
Glej Oddelek 13 za podatke o dodatni obdelavi odpadkov.

**ODDELEK 7: Ravnanje in skladiščenje****7.1 Varnostni ukrepi za varno ravnanje**

**Zaščitni ukrepi** : Uporabiti primerna osebna zaščitna sredstva (glej točko 8) Izogibati se izpostavljanju - pred uporabo pridobiti posebna navodila. Preprečiti izpostavitve med nosečnostjo. Ne uporabljajte, dokler se ne seznanite z vsemi varnostnimi ukrepi. Preprečiti stik z očmi, kožo ali oblačili. Ne zaužiti. Preprečiti vdihavanje hlapov ali meglic. Če snov pri običajni uporabi predstavlja nevarnost za dihanje, se jo sme uporabljati le v primerno prezračevanem prostoru ali ob uporabi ustreznega dihalnega aparata. Hraniti v originalni embalaži ali odobrenem nadomestilu iz ustreznega materiala; kadar se ne uporablja, mora biti tesno zaprto. Prazna embalaža vsebuje ostanke proizvoda, ki so lahko nevarni. Izpraznjene embalaže ponovno ne uporabljati.

**Nasvet glede splošne poklicne higiene** : V prostorih, kjer se s proizvodom rokuje, se ga shranjuje ali predeluje, je prepovedano jesti, piti in kaditi. Pred jedjo, pitjem ali kajenjem si je potrebno umiti roke in obraz. Pred vstopom v prostore, kjer se uživa hrana, odstraniti kontaminirana oblačila in zaščitno opremo. Glej Oddelek 8 za dodatne informacije glede higienskih ukrepov.

**7.2 Pogoji za varno skladiščenje, vključno z nezdružljivostjo**

Skladiščiti med naslednjima temperaturama: 15 k 25°C (59 k 77°F). Hraniti v skladu z lokalnimi predpisi. Skladiščiti v originalni embalaži, zaščiteno pred direktno sončno svetlobo v suhem, hladnem in dobro prezračevanem prostoru, ločeno od nezdružljivih snovi (glej Poglavlje 10) ter hrane in pijače. Hraniti zaklenjeno. Embalažo hraniti do uporabe tesno zaprto in zatesnjeno. Odprto embalažo previdno zatesniti in držati v pokončnem položaju, da se prepreči iztekanje. Ne hraniti v neoznačeni embalaži. S primerno posodo preprečiti onesnaženje okolja. Preden pridete v stik z izdelkom ali ga začnete uporabljati, za nezdružljive materiale pogledajte Oddelek 10.

**7.3 Posebne končne uporabe**

Oddelek 7. Ravnanje in skladiščenje: Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke.

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke. Informacije so na voljo na podlagi tipičnih predvidenih uporab izdelka. Dodatni ukrepi so lahko potrebni za ravnanje z velikimi količinami ali za druge uporabe, ki bi lahko bistveno zvišale izpostavljenost delavca ali sproščanje v okolje.

**8.1 Parametri nadzora****Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK)**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti
borova kislina	<b>Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 5/2021).</b> KTV: 1 mg/m <sup>3</sup> , 4 krat na izmeno, 15 minut. Oblika: inhalabilna frakcija MV: 0.5 mg/m <sup>3</sup> 8 ure. Oblika: inhalabilna frakcija

**Indeksi biološke izpostavljenosti**

Ni znano.

**ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita**

**Priporočen monitoring** : Navesti je potrebno ustrezne standarde za nadzor, na primer: Evropski standard EN 689 (Zrak na delovnem mestu - Navodilo za oceno izpostavljenosti pri vdihavanju kemičnih snovi za primerjavo z mejnimi vrednostmi in načrtovanje meritev) Evropski standard EN 14042 (Zrak na delovnem mestu - Vodilo za uporabo postopkov za oceno izpostavljenosti kemičnim in biološkim agensom) Evropski standard EN 482 (Zrak na delovnem mestu - Splošne zahteve za izvajanje meritev kemičnih agensov) Potreben bo tudi sklic na nacionalne smernice glede metod za določevanje nevarnih snovi.

**DNELi/DMELi**

**Povzetek DNEL/DMEL** : Ni primerno.

**PNECi**

**Povzetek PNEC** : Ni primerno.

**8.2 Nadzor izpostavljenosti**

**Ustrezen tehnično-tehnološki nadzor** : Če pri delu s proizvodom nastaja prah, dim, plin, hlapi ali meglica, je potrebno delovni proces fizično omejiti, zagotoviti lokalno prezračevanje ali kako drugače zagotoviti, da so izpostavitve delavcev nečistočam v zraku pod katerimikoli priporočenimi ali predpisanimi mejnimi vrednostmi.

**Osebni varnostni ukrepi**

**Higienski ukrepi** : Po ravnanju s snovjo in pred jedjo, kajenjem, uporabo stranišča in ob koncu dneva si temeljito umiti dlani, podlakti in obraz. Primerno tehniko je potrebno uporabiti za odstranitev potencialno onesnaženih oblačil. Oprati onesnažena oblačila pred ponovno uporabo. Zagotoviti primerno bližino priprave za izpiranje oči in prhe za nujne primere.

**Zaščito za oči/obraz** : Kadar ocena tveganja pokaže, da se je potrebno izogniti brizganju tekočin, meglicam, plinom ali prahu, je potrebno uporabiti zaščitna očala, ki so v skladu z odobrenim standardom. Če lahko pride do stika, je potrebno nositi naslednjo zaščito, v kolikor ocena ne zahteva povečane stopnje zaščite: Nositi zaščitna očala s stranskimi ščitniki v skladu z EN 166.

**Zaščito kože**

**Zaščito rok** : Če je na osnovi ocene tveganja to potrebno, je ves čas ravnanja s kemičnimi izdelki potrebno nositi kemijsko odporne neprepustne zaščitne rokavice, ki so v skladu z odobrenim standardom. Upoštevajoč parametre, ki jih določi proizvajalec rokavic, med uporabo rokavic preverjati, ali so njihove zaščitne lastnosti neokrnjene. Potrebno je upoštevati, da se prebojni čas poljubnega materiala za rokavice od proizvajalca do proizvajalca razlikuje. V primeru zmesi iz več snovi, je čas zaščite z rokavicami nemogoče natančno oceniti.

**Priporočljivo:** Nositi primerne rokavice, preskušene po EN374.

> 8 ur (čas za odstranitev ovire): nitrilna guma (debelina  $\geq 0.11$  mm)

**Zaščita telesa** : Osebno zaščitno opremo za telo je potrebno izbrati na podlagi vrste dela, ki se izvaja, in tveganj, ki so prisotna. To opremo mora pred ravnanjem s tem proizvodom odobriti strokovnjak.

**Ostala zaščita za kožo** : Primerno obutev in morebitne dodatne ukrepe za zaščito kože je potrebno izbrati na podlagi dela, ki se ga opravlja in z njim povezanih tveganj, odobriti pa jih mora strokovnjak, preden se začne proizvod uporabljati.

**Zaščito dihal** : Glede na tveganje in potencialno izpostavljenost izberite dihalni aparat, ki je skluden z ustreznim standardom ali certifikatom. Dihalne aparate je treba uporabljati v skladu s programom zaščite dihal, da se zagotovi pravilno nameščanje, usposabljanje in druge pomembne vidike uporabe.

**Priporočljivo:** Kombinirana naprava za filtriranje (DIN EN 14387). Vrsta filtra: A-P3.

**Nadzor izpostavljenosti okolja** : Emisije iz prezračevanja ali delovne procesne opreme je potrebno preveriti, da se zagotovi skladnost z zahtevami zakonodaje o varovanju okolja. V nekaterih primerih bodo za zmanjšanje emisij na sprejemljivo raven potrebni pralniki dima, filtri ali inženirske modifikacije na procesni opremi.

**ODDELEK 9: Fizikalne in kemijske lastnosti**

Pogoji merjenja vseh lastnosti so pri standardni temperaturi in tlaku, če ni navedeno drugače.

**9.1 Podatki o osnovnih fizikalnih in kemijskih lastnostih****Videz**

<b>Fizikalno stanje</b>	: Tekočina.
<b>Barva</b>	: Brezbarvno.
<b>Vonj</b>	: Brez vonja.
<b>Mejne vrednosti vonja</b>	: Ni na voljo.
<b>pH</b>	: 9
<b>Tališče/ledišče</b>	: Ni na voljo.
<b>Začetno vrelišče in območje vrelišča</b>	: 103.4 k 103.8°C
<b>Plamenišče</b>	: Ni primerno.
<b>Vnetljivost</b>	: Ni na voljo.
<b>Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti</b>	: Ni na voljo.
<b>Parni tlak</b>	: 2.3 kPa
<b>Parna gostota</b>	: Ni na voljo.
<b>Relativna gostota</b>	: Ni na voljo.
<b>Gostota</b>	: 1.0023 g/cm <sup>3</sup> [20°C]
<b>Topnost v vodi</b>	: Ni na voljo.
<b>Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda</b>	: Ni primerno.
<b>Temperatura samovžiga</b>	: Ni primerno.
<b>Temperatura razpadanja</b>	: Ni na voljo.
<b>Viskoznost</b>	: Ni na voljo.

**Značilnosti delcev**

**Srednja velikost delcev** : Ni primerno.

**9.2 Drugi podatki****9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti**

<b>Eksplozivne lastnosti</b>	: Se ne smatra za izdelek, ki predstavlja tveganje za eksplozijo.
<b>Oksidativne lastnosti</b>	: Ni na voljo.

**9.2.2 Druge varnostne značilnosti**

Ni na voljo.

Ni dodatnih podatkov.

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost**

<b>10.1 Reaktivnost</b>	: Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.
<b>10.2 Kemijska stabilnost</b>	: Proizvod je stabilen.
<b>10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij</b>	: Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.
<b>10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti</b>	: Hraniti ločeno od virov toplote, iskrenja ali plamena.
<b>10.5 Nezdržljivi materiali</b>	: Ni specifičnih podatkov.

**ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost**

**10.6 Nevarni produkti razgradnje** : Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe ne bi smelo prihajati do nevarnih razkrojnih produktov.

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

**11.1 Podatki o razredih nevarnosti, kakor so opredeljeni v Uredbi (ES) št. 1272/2008**

**Akutna strupenost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost	Opombe
dinatrijev tetraborat dekahidrat	LC50 Vdihavanje Prah in meglice	Podgana - Moški, Ženska	>2.12 mg/L	4 ure	-
	LD50 Oralno [OECD 403]	Kunec - Moški, Ženska	>2000 mg/kg	-	pristop navzkrižnega branja, CAS: 12179-04-3
	LD50 Oralno [OECD 401]	Podgana - Moški, Ženska	>2500 mg/kg	-	-
borova kislina	LC50 Vdihavanje Prah in meglice	Podgana - Moški, Ženska	>2.12 mg/L	4 ure	-
	LD50 Oralno [OECD 403]	Kunec - Moški, Ženska	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Oralno [ECHA]	Podgana - Moški, Ženska	3450 mg/kg	-	-

**Zaključek/Povzetek** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**Ocene akutne strupenosti**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Oralno (mg/kg)	Dermalno (mg/kg)	Vdihavanje (plini) (ppm)	Vdihavanje (pare) (mg/L)	Vdihavanje (prah in meglica) (mg/L)
borova kislina	3450	N/A	N/A	N/A	N/A

**Dražilnost/Jedkost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izpostavljenost	Opazovanje	Opombe
dinatrijev tetraborat dekahidrat	Oči - Dražilno [OECD 405]	Kunec	-	14 dni	-	-
	Koža - Ne dražilno za kožo.	Kunec	-	24 ure	-	pristop navzkrižnega branja, CAS: 12179-04-3
borova kislina	Oči - Ne draži oči. [OECD 405]	Kunec	-	24 ure	-	-
	Koža - Ne dražilno za kožo. [ECHA]	Kunec	-	24 ure	-	-

**Zaključek/Povzetek**

**Koža** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki****Oči** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.**Dihala** : Ni na voljo.**Senzibilizacija**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Način izpostavljenosti	Vrste	Rezultat	Opombe
dinatrijev tetraborat dekahidrat	koža	Morski prašiček	Ne povzroča preobčutljivosti [OECD 406]	-
borova kislina	koža	Morski prašiček	Ne povzroča preobčutljivosti [OECD 406]	-

**Zaključek/Povzetek****Koža** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.**Dihala** : Ni na voljo.**Mutagenost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Preskus	Poskus	Rezultat	Opombe
dinatrijev tetraborat dekahidrat	OECD 476	Poskus: In vitro Predmet: Sesalec-žival Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	-
	Ames, OECD 471	Predmet: Bakterije Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	S. typhimurium
	-	Predmet: Sesalec-žival Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	-
borova kislina	OECD 474	Predmet: Sesalec-žival	Negativen	-
	OECD 476	Poskus: In vitro Predmet: Sesalec-žival Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	-
	Ames, OECD 471	Predmet: Bakterije Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	S. typhimurium
	-	Predmet: Sesalec-žival Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	-
	OECD 482	Predmet: Sesalec-žival Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	-
	OECD 474, Preizkus mikronukleusov	Predmet: Sesalec-žival	Negativen	-

**Zaključek/Povzetek** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.**Rakotvornost****Zaključek/Povzetek** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.**Strupenost za razmnoževanje****Zaključek/Povzetek** : Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.**Teratogenost****Zaključek/Povzetek** : Ni na voljo.**STOT – enkratna izpostavljenost**

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

Ni na voljo.

**STOT – ponavljajoča se izpostavljenost**

Ni na voljo.

**Nevarnost pri vdihavanju**

Ni na voljo.

**Podatki o možnih načinih izpostavljenosti** : Ni na voljo.**Potencialno akutni vplivi na zdravje**

**Stik z očmi** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.  
**Vdihavanje** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.  
**Stik s kožo** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.  
**Zaužitje** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi**

**Stik z očmi** : Ni specifičnih podatkov.  
**Vdihavanje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
 zmanjšana teža zarodka  
 povečanje smrti zarodkov  
 deformiranost okostja  
**Stik s kožo** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
 zmanjšana teža zarodka  
 povečanje smrti zarodkov  
 deformiranost okostja  
**Zaužitje** : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:  
 zmanjšana teža zarodka  
 povečanje smrti zarodkov  
 deformiranost okostja

**Zapoznili in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti****Kratkotrajna izpostavljenost****Možni takojšnji učinki** : Ni na voljo.**Možni zapoznili učinki** : Ni na voljo.**Dolgotrajna izpostavljenost****Možni takojšnji učinki** : Ni na voljo.**Možni zapoznili učinki** : Ni na voljo.**Potencialno kronični vplivi na zdravje**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost	Opombe
dinatrijev tetraborat dekahidrat	Kronični Oralno	Podgana - Moški, Ženska	100 mg/kg	-	-
	Kronični Oralno	Podgana - Moški, Ženska	334 mg/kg	-	-
borova kislina	Kronični Oralno	Podgana - Moški, Ženska	17.5 mg/kg	-	-
	Kronični Oralno	Podgana -	58.5 mg/kg	-	-

**ODDELEK 11: Toksikološki podatki**

		Moški, Ženska			
--	--	------------------	--	--	--

- Zaključek/Povzetek** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.
- Splošno** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Rakotvornost** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Mutagenost** : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
- Strupenost za razmnoževanje** : Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.

**11.2 Podatki o drugih nevarnostih****11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev**

Zdravje ljudi:

Izdelek ne vsebuje snovi, ki presegajo zakonsko določene mejne vrednosti in so vključene na seznam, sestavljen v skladu s členom 59(1) Uredbe (ES) št. 1907/2006, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev ali za katere je ugotovljeno, da imajo lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

**11.2.2 Drugi podatki**

Ni na voljo.

**ODDELEK 12: Ekološki podatki****12.1 Strupenost**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Izpostavljenost	Opombe
dinatrijev tetraborat dekahidrat	Akutni EC50 158 mg/L	Alge - <i>Desmodesmus subspicatus</i>	96 ure	-
	Akutni EC50 1085 k 1402 mg/L	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 ure	-
borova kislina	Akutni EC50 52.4 mg/L [OECD 201]	Alge - <i>Raphidocelis subcapitata</i>	74.5 ure	-
	Akutni EC50 133 mg/L	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 ure	-
	Akutni LC50 79.7 mg/L Statično [US-EPA]	Ribe - <i>Pimephales promelas</i>	96 ure	-

**Zaključek/Povzetek** : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

**12.2 Obstočnost in razgradljivost**

**Zaključek/Povzetek** : O sami zmesi ni dostopnih podatkov.

**12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potencialno
borova kislina	-1.09	-	Nizko

**12.4 Mobilnost v tleh**

**Porazdelitveni koeficient prst/voda (K<sub>oc</sub>)** : Ni na voljo.

**Mobilnost** : Ni na voljo.

**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

**ODDELEK 12: Ekološki podatki**

Ta mešanica ne vsebuje nobenih snovi, ocenjenih kot PBT ali vPvB.

**12.6 Lastnosti endokrinih motilcev**

Okolje:

Izdelek ne vsebuje snovi, ki presegajo zakonsko določene mejne vrednosti in so vključene na seznam, sestavljen v skladu s členom 59(1) Uredbe (ES) št. 1907/2006, ki imajo lastnosti endokrinih motilcev ali za katere je ugotovljeno, da imajo lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Delegirane uredbe Komisije (EU) 2017/2100 ali Uredbe Komisije (EU) 2018/605.

**12.7 Drugi škodljivi učinki**

Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

**ODDELEK 13: Odstranjevanje**

Informacije v tem oddelku vsebujejo splošne nasvete in napotke.

**13.1 Metode ravnanja z odpadki****Proizvod**

**Metode odstranjevanja** : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven. Odstranjevanje tega proizvoda, raztopin in kakršnih koli stranskih proizvodov mora vedno potekati v skladu z zahtevami predpisov o zaščiti okolja in odstranjevanju odpadkov oz. katerih koli drugih predpisov. Preostanke in proizvode, ki se jih ne da reciklirati, odstrani pooblaščen podjetje za odstranjevanje odpadkov. Neobdelanih odpadkov se ne sme odlagati v odtok, razen če so popolnoma skladni z zahtevami vseh pristojnih uradov. Identifikacijske številke in oznake odpadnih snovi je potrebno dodeliti v skladu z EWC kot tudi v skladu s panogo in procesom.

**Nevaren odpadek** : Klasifikacija proizvoda lahko doseže kriterije za nevaren odpadek.

**Pakiranje**

**Metode odstranjevanja** : Kjerkoli je možno, se je potrebno izogniti nastajanju odpadkov, oziroma jih zmanjšati na najmanjšo možno raven.

**Posebni previdnostni ukrepi** : Vsebina in embalaža morata biti varno odstranjeni. Z izpraznjeno posodo, ki ni bila očiščena ali splaknjena, je potrebno previdno ravnati. Prazne posode ali podloge lahko zadržijo ostanke proizvoda. Preprečiti, da bi se razlit oz. razsut tovor razširil; preprečiti stik s tlemi, vodotoki, cestno kanalizacijo in odplakami.

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 Številka ZN in številka ID</b>	Ne podleže predpisom.	Ne podleže predpisom.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 Pravilno odpremno ime ZN</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Razredi nevarnosti prevoza</b>	-	-	-	-
<b>Nalepke nevarnosti</b>				
<b>14.4 Skupina embalaže</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Nevarnosti za okolje</b>	Ne.	Ne.	Marine Pollutant: No	No.

Buffer solution pH 9

**ODDELEK 14: Podatki o prevozu**

**14.6 Posebni previdnostni ukrepi za uporabnika** : **Prevoz znotraj zemljišča uporabnika:** vedno prevažajte v zaprtih, pokonci stoječih, zavarovanih posodah. Zagotovite, da bodo osebe, ki proizvod prevažajo, vedele, kaj storiti v primeru nesreče ali razlitja.

**14.7 Pomorski prevoz v razsutem stanju v skladu z instrumenti IMO** : Ni primerno.

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

**15.1 Predpisi/zakonodaja o zdravju, varnosti in okolju, specifični za snov ali zmes**

**Uredba (ES) št. 1907/2006 (REACH)****Priloga XIV - Seznam snovi, ki so predmet avtorizacije****Priloga XIV**

Nobene od sestavin ni na seznamu.

**Snovi, ki vzbujajo zelo veliko zaskrbljenost**

Ime sestavine	Intrinzična lastnost	Status	Referenčna številka	Datum revidirane izdaje
disodium tetraborate, anhydrous	Strupeno za reprodukcijo	Priporočljivo	ED/69/2013	7/1/2015
boric acid	-	Priporočljivo	ED/69/2013	7/1/2015

**Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	%	Poimenovanje [Uporaba]
Buffer solution pH 9	≥90	3 30
dinatrijev tetraborat dekahidrat	<1	30

**Označevanje** : Samo za poklicne uporabnike.

**Drugi predpisi EU**

**Prekurzorji eksplozivov** : Ni primerno.

**Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (1005/2009/EU)**

Ni v seznamu.

**Uredba o soglasju po predhodnem obveščanju (PIC) (649/2012/EU)**

Ni v seznamu.

**obstoјnih organskih onesnaževalih**

Ni v seznamu.

**Direktiva Seveso**

Ta proizvod ni pod nadzorom Direktive Seveso.

**Državni predpisi**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Ime seznama	Ime na seznamu	Razvrstitev	Opombe
borova kislina	Slovenija: rakotvorne, mutagene, reprotoksične kemične snovi	borova kislina in natrijev borat	Repro. 1B, Dev. 1B	-

Ni znanih dodatnih nacionalnih predpisov, ki bi se nanašali na varnostni list.

**Mednarodni predpisi****Seznam konvencije o kemičnem orožju Kemične snovi skupine I, II in III**

Ni v seznamu.

**Montrealski protokol**

**ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki**

Ni v seznamu.

**Stokholmska konvencija o obstojnih organskih onesnaževalih**

Ni v seznamu.

**Rotterdamska konvencija o postopku soglasja po predhodnem obveščanju (PIC)**

Ni v seznamu.

**Aarhuški protokol o obstojnih organskih onesnaževalih Konvencije UNECE (Aarhus) in protokol o težkih kovinah**

Ni v seznamu.

**Seznam inventarja**

<b>Avstralija</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Kanada</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Kitajska</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Evroazijska gospodarska unija</b>	: <b>Seznam Ruske federacije:</b> Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Japonska</b>	: <b>Japonski popis (CSCL):</b> Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Nova Zelandija</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Filipini</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Republika Koreja</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Tajvan</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>Tajska</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
<b>ZDA</b>	: Vse komponente so aktivne ali izvzete.
<b>Slovenija</b>	: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

**15.2 Ocena kemijske varnosti** : Izdelek vsebuje snovi, za katere se ocene kemijske varnosti še vedno zahtevajo.

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

Varnostni list je pripravljen v skladu s prilogo II Uredbe (ES) št. 1907/2006, kot spremenjeno z Uredbo Komisije (EU) št. 2020/878.

✔ Prikazuje informacijo, ki se je spremenila od prejšnje izdaje.

**Okrajšave in akronimi** : ADN = Evropski sporazum o mednarodnem prevozu nevarnih snovi po celinskih vodah/po Renu  
 ADR = Evropski sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga  
 ATE = ocena akutne strupenosti  
 BCF = biokonzentracijski faktor  
 CLP = Uredba (ES) št. 1272/2008 o razvrščanju, označevanju in pakiranju snovi ter zmesi  
 DMEL = Izpeljana raven z minimalnim učinkom  
 DNEL = Izpeljana raven brez učinka  
 EUH = CLP - specifičen stavek nevarnosti  
 EWC = Evropski katalog odpadkov  
 IATA = Mednarodno združenje letalskih prevoznikov  
 IBC = vsebnik IBC  
 IMDG = Mednarodni kodeks o prevozu nevarnega blaga po morju  
 LogPow = logaritem porazdelitvenega koeficienta oktanol/voda  
 MARPOL = Mednarodna konvencija o preprečevanju onesnaževanja morja z ladj, 1973, in njen Protokol iz leta 1978  
 N/A = Ni na voljo  
 PBT = Obstojen, bioakumulativen in strupen  
 PNEC = predvidena koncentracija brez učinka  
 RID = Pravilnik o mednarodnem železniškem prevozu nevarnega blaga  
 RRN = Registracijska številka REACH  
 SGG = skupina izločevanja

Buffer solution pH 9

**ODDELEK 16: Drugi podatki**

vPvB = zelo obstojen in zelo bioakumulativen

**Postopek, po katerem se je določila razvrstitev po uredbi (ES) št. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Razvrstitev	Utemeljitev
Repr. 1B, H360FD	Računska metoda

**Celotno besedilo okrajšanih stavkov H**

H319 H360FD	Povzroča hudo draženje oči. Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.
----------------	--

**Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]**

Eye Irrit. 2 Repr. 1B	HUDA POŠKODBA OČI/DRAŽENJE OČI - Kategorija 2 STRUPENOST ZA RAZMNOŽEVANJE - Kategorija 1B
--------------------------	--

Datum tiskanja : 27/09/2023

Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje : 25/09/2023

Datum prejšnje izdaje : 25/09/2023

Verzija : 1

**Obvestilo bralcu**

Kolikor nam je znano, so predstavljeni podatki točni. Vendar navedeni dobavitelj ali katerakoli od njegovih podružnic ne prevzamejo odgovornosti za točnost ali popolnost predstavljenih podatkov.

Končna odločitev o primernosti katerekoli snovi je izključno na strani uporabnika. Vse snovi lahko predstavljajo neznane nevarnosti in se jih mora previdno uporabljati. Čeprav so tukaj predstavljene določene nevarnosti, ne moremo jamčiti, da so to vse nevarnosti, ki obstajajo.