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
Switzerland
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 odgovorne za pripravo VL : datasheet@metrohm.com

1.4 Telefonska številka za nujne primere

Nacionalno posvetovalno telo/Center za zastrupitve

Številka telefona : 112 ali Center za zastrupitve Ljubljana: +386 41 635 500

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 skladno 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

ODDELEK 2: Določitev nevarnosti

Piktogrami za nevarnosti :

Opozorilna beseda : Nevarno

Stavki o nevarnosti : H360FD - Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.

Previdnostni stavki

Preprečevanje : P201 - Pred uporabo pridobiti posebna navodila.
P280 - Nositi zaščitne rokavice in zaščitno obleko in zaščito za oči ali obraz.

Odziv : P308 + P313 - PRI izpostavljenosti ali sumu izpostavljenosti: Poiščite zdravniško pomoč ali oskrbo.

Shranjevanje : Ni primerno.

Odstranjevanje : Ni primerno.

Nevarne sestavine : dinatrijev tetraborat dekahidrat

Dodatni elementi etikete : Ni primerno.

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

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] [3]
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] [3]

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
[3] Snov z lastnostmi rakotvornosti, mutagenosti ali strupenosti za razmnoževanje

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 ponerečenec 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

ODDELEK 4: Ukrepi za prvo pomoč

Zaužitje : Škodljivi simptomi lahko vključujejo naslednje:
zmanjšana teža zarodka
povečanje smrti zarodkov
deformiranost okostja

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_2, 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 nezgodah.

Dodatne informacije (Eksplozivnost) : Se ne smatra za izdelek, ki predstavlja tveganje za eksplozijo.

ODDELEK 6: Ukrepi o 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. 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. Absorbirati z inertno snovjo in odstraniti v primerno posodo za odpadke. Odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov.

ODDELEK 6: Ukrepi o 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. Odstrani pooblaščeno podjetje za odstranjevanje odpadkov. Onesnažen vpojen material predstavlja enako nevarnost kot razliti proizvod. Zadržati in zbrati razlit material z nevnetljivimi absorbcijskimi materiali, npr. peskom, prstjo, vermikulitom, diatomejsko zemljo, in namestiti v posodo za odstranjevanje v skladu s predpisi.

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 izpostavitev 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 Poglavje 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 poglejte 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	**Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti rakotvornim, mutagenim ali reprotoksičnim snovem pri delu (MV) (Slovenija, 4/2025)** Repr Fer 1B, Repr Dev 1B. Kratkotrajna vrednost 15 minut: 1 mg/m³ 4 krat na izmeno [med dvema izpostavljenostima tej koncentraciji pa mora preteči najmanj 60 minut]. Oblika: Inhalabilna frakcija. Mejna vrednost 8 ure: 0.5 mg/m³. Oblika: Inhalabilna frakcija.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

Indeksi biološke izpostavljenosti

Ni znano.

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 stranišèa 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 ≥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 skladen 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.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

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

Fizikalno stanje	: Tekočina.
Barva	: Brezbarvno.
Vonj	: Brez vonja.
Mejne vrednosti vonja	: Ni na voljo.
pH	: 9
Tališče/ledišče	: Ni na voljo.
Vrelišče, prvotno vrelišče in območje vrelišča	: 103.4 k 103.8°C
Plamenišče	: Ni primerno.
Vnetljivost	: Ni na voljo.
Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti	: Ni na voljo.
Parni tlak	: 2.3 kPa
Relativna gostota pare	: Ni na voljo.
Relativna gostota	: Ni na voljo.
Gostota	: 1.0023 g/cm³ [20°C]
Topnost v vodi	: Ni na voljo.
Porazdelitveni koeficient n-oktanol/voda (log Pow)	: Ni primerno.
Temperatura samovžiga	: Ni primerno.
Temperatura razpadanja	: Ni na voljo.
Viskoznost	: Dinamična (sobna temperatura): Ni na voljo. Kinematično (sobna temperatura): Ni na voljo. Kinematično (40°C): Ni na voljo.

Značilnosti delcev

Srednja velikost delcev : Ni primerno.

9.2 Drugi podatki

9.2.1 Podatki glede razredov fizikalnih nevarnosti

Oksidativne lastnosti : Ni na voljo.

Eksplozivne lastnosti : Se ne smatra za izdelek, ki predstavlja tveganje za eksplozijo.

9.2.2 Druge varnostne značilnosti

Ni dodatnih podatkov.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.1 Reaktivnost : Konkretnih podatkov o preskusih v zvezi z reaktivnostjo tega izdelka ali njegovih sestavin ni na razpolago.

10.2 Kemijska stabilnost : Proizvod je stabilen.

10.3 Možnost poteka nevarnih reakcij : Pri normalnih pogojih skladiščenja in uporabe do nevarnih reakcij ne bo prihajalo.

ODDELEK 10: Obstojnost in reaktivnost

10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti : Hraniti ločeno od virov toplote, iskrenja ali plamena.

10.5 Nezdružljivi materiali : Ni specifičnih podatkov.

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

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 in Vrste	Izpostavljenost	Opombe
dinatrijev tetraborat dekahidrat	Koža - Kunec - Ne dražilno za kožo.	Trajanje delovanja/ izpostavljenosti: 24 ure	pristop navzkrižnega branja, CAS: 12179-04-3
	Oči - Kunec - Dražilno - [OECD 405]	-	-
borova kislina	Koža - Kunec - Ne dražilno za kožo. - [ECHA]	Trajanje delovanja/ izpostavljenosti: 24 ure	-
	Oči - Kunec - Ne draži oči. - [OECD 405]	Trajanje delovanja/ izpostavljenosti: 24 ure	-

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Zaključek/Povzetek

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

Oči : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.

Dihala : Ni na voljo.

Preobčutljivost pri vdihavanju in preobčutljivost kože

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

Zaključek/Povzetek

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

Dihala : Ni na voljo.

Mutagenost

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

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.

STOT – enkratna izpostavljenost

Ni na voljo.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ni na voljo.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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

Zapozneli in takojšnji učinki ter kronični učinki po kratkodobni in dolgodobni izpostavljenosti

Kratkotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki : Ni na voljo.

Možni zapozneli učinki : Ni na voljo.

Dolgotrajna izpostavljenost

Možni takojšnji učinki : Ni na voljo.

Možni zapozneli učinki : Ni na voljo.

Potencialno kronični vplivi na zdravje

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

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.

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Strupenost za razmnoževanje : Lahko škoduje plodnosti. Lahko škoduje nerojenemu otroku.

11.2 Podatki o drugih nevarnostih

11.2.1 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Zdravje ljudi] : Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

11.2.2 Drugi podatki

Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki

12.1 Strupenost

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

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

12.2 Obstojnost in razgradljivost

Zaključek/Povzetek : O sami zmesi ni dostopnih podatkov.

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	$LogP_{ow}$	BCF	Potencialno
borova kislina	-1.09	-	Nizko

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda

Ni na voljo.

Mobilnost : Ni na voljo.

Rezultati ocene PMT in vPvM

ODDELEK 12: Ekološki podatki

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
dinatrijev tetraborat dekahidrat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
borova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Zaključek/Povzetek : Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štel za PMT ali vPvM.

12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB

Uredba (ES) št. 1907/2006 [REACH]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dinatrijev tetraborat dekahidrat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
borova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
dinatrijev tetraborat dekahidrat	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne
borova kislina	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne	Ne

Zaključek/Povzetek Uredba (ES) št. 1272/2008 [CLP] : Zdravilo ne izpolnjuje kriterijev, da bi se štelo za PBT ali vPvB.

12.6 Lastnosti endokrinih motilcev

Ni na voljo.

Zaključek/Povzetek [Okolje] : Proizvod ne izpolnjuje meril, da bi se štelo, da ima lastnosti endokrinih motilcev v skladu z merili iz Uredbe (ES) št. 1907/2006 ali Uredbe (ES) št. 1272/2008.

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 pooblaščeno 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.

ODDELEK 13: Odstranjevanje

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
14.1 Številka ZN in številka ID	Ne podleže predpisom.	Ne podleže predpisom.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Pravilno odpremno ime ZN	-	-	-	-
14.3 Razredi nevarnosti prevoza	-	-	-	-
Nalepke nevarnosti				
14.4 Skupina embalaže	-	-	-	-
14.5 Nevarnosti za okolje	Ne.	Ne.	Marine Pollutant: No	No.

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 predvideno.

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	Snov, ki bo morda vključena v postopek avtorizacije	ED/30/2010	7/1/2015
boric acid	-	Snov, ki bo morda vključena v postopek avtorizacije	ED/30/2010	7/1/2015

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

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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

Predhodne sestavine za eksplozive : Ni primerno.

(ES) Št. 273/2004 o predhodnih sestavinah za prepovedane droge

Ni v seznamu.

(ES) Št. 111/2005 Trgovina s predhodnimi sestavinami za prepovedane droge med Unijo in tretjimi državami

Ni v seznamu.

Snovi, ki tanjšajo ozonski plašč (EU 2024/590)

Ni v seznamu.

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

Ni v seznamu.

obstojnih organskih onesnaževalih

Ni v seznamu.

Direktiva Seveso

Ta proizvod ni pod nadzorom Direktive Seveso.

Državni predpisi

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

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.

Celovita globalna podatkovna zbirka PFAS OECD

Ni v seznamu.

Seznam inventarja

Avstralija : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

Kanada : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

Kitajska : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

Evroazijska gospodarska unija : **Seznam Ruske federacije**: Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

Japonska : **Japonski popis (CSCL):**

Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

Japonski popis (ISHL):

Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

Nova Zelandija	:	Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
Filipini	:	Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
Republika Koreja	:	Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
Tajvan	:	Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
Tajska	:	Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.
ZDA	:	Vse komponente so aktivne ali izvzete.
Slovenija	:	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 = Sporazum o mednarodnem cestnem prevozu nevarnega blaga
ATE = ocena akutne strupenosti
BCF = biokoncentracijski 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 ladij, 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
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	:	22/05/2026
Datum izdaje/ Datum revidirane izdaje	:	20/05/2026
Datum prejšnje izdaje	:	25/09/2023
Verzija	:	2

Obvestilo bralcu

ODDELEK 16: Drugi podatki

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.