

SIGURNOSNO -TEHNIČKI LIST

sukladno Uredbi (EZ) br. 1907/2006

Verzija 8.3
Datum revizije 19.07.2021
Datum tiskanja 19.07.2021**ODJELJAK 1.: Identifikacija tvari/smjese i podaci o tvrtki/poduzeću****1.1 Identifikacije proizvoda**Ime proizvoda : Bor - standardna otopina sljedeća prema SRM od NIST H₃BO₃ u H₂O 1000 mg/l B Certipur®

Broj proizvoda : 1.19500

Kataloški broj : 119500

Robna marka (brand) : Millipore

Br. REACH : Proizvod je preparat. Registracijski broj REACH vidi poglavlje 3.

1.2 Utvrđene relevantne uporabe tvari ili smjese i uporabe koje se ne preporučuju

Identificirane uporabe : Reagens za razvoj i istraživanje

1.3 Podaci o dobavljaču koji isporučuje sigurnosno-tehnički listTvrtka : Merck KGaA
Frankfurter Str. 250
D-64271 DARMSTADT

Telefon : +49 (0)6151 72-0

Faks : +49 6151 727780

E-mail adresa : TechnicalService@merckgroup.com

1.4 Broj telefona za izvanredna stanjaDežurni telefon : +(36)-18088425 (CHEMTREC)
+(38)-512348342 (Info služba za liječenje
otrovanja)**ODJELJAK 2.: Identifikacija opasnosti****2.1 Razvrstavanje tvari ili smjese**

Nije opasna tvar ili mješavina prema Uredbi (EZ) br. 1272/2008.

2.2 Elementi označivanja**Označavanje sukladno Regulativi (EC) No 1272/2008**

Piktogram : nijedan

Oznaka opasnosti : nijedan

Izjave opasnosti : nijedan

Izjave o mjerama predostrožnosti : nijedan

Dopunske oznake upozorenja : nijedan

Sigurnosno-tehnički list dostupan na zahtjev.

2.3 Ostale opasnosti

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (VPvB) na razinama od 0,1% ili više.

ODJELJAK 3.: Sastav/informacije o sastojcima

3.2 Smjese

Komponenta	Razvrstavanje prema	Koncentracija
Boric acid Uključeno na listu Kandidata-tvari vrlo visoke rizičnosti (SVHC) u skladu sa Uredbom (EZ) br.1907/2006 (REACH)		
CAS-br.	10043-35-3	Repr. 1B; H360FD Granične vrijednosti koncentracije: >= 5,5 %: Repr. 1B, H360FD;
EZ-br.	233-139-2	
Indeks-br.	005-007-00-2	
Registracijski broj	01-2119486683-25-XXXX	
		>= 0,3 - < 1 %

Za puni tekst H-izjava navedenih u ovom odjeljku pogledajte odjeljak 16.

ODJELJAK 4.: Mjere prve pomoći

4.1 Opis mjera prve pomoći

Nakon udisanja

Nakon udisanja: svježi zrak.

Nakon dodira s kožom

U slučaju dodira s kožom: Odmah uklonite svu kontaminiranu odjeću. Isprati kožu vodom/tuširanjem.

Nakon dodira s očima

Nakon dodira s očima: isprati s mnogo vode. Skinuti kontaktne leće.

Nakon gutanja

Nakon gutanja: dati osobi piti vode (dvije čaše najviše). Konzultirajte liječnika.

4.2 Najvažniji simptomi i učinci, akutni i odgođeni

Najvažniji poznati simptomi i učinci su navedeni na naljepnici (vidi odjeljak 2.2) i/ili u odjeljku 11

4.3 Navod o potrebi za hitnom liječničkom pomoći i posebnom skrbi

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 5.: Mjere za gašenje požara

5.1 Sredstva za gašenje

Prikladna sredstva za gašenje

Upotrijebiti mjere suzbijanja požara koje odgovaraju lokalnim okolnostima i okolnom ambijentu.

Neprikladna sredstva za gašenje požara

Za ovu tvar/mješavinu nisu dana ograničenja agensa za gašenje.

5.2 Posebne opasnosti koje proizlaze iz tvari ili smjese

Nije gorivo.

Okolna vatra može osloboditi štetne pare.

5.3 Savjeti za gasitelje požara

U slučaju vatre nositi samostalni uređaj za disanje.

5.4 Dodatni podaci

nijedan

ODJELJAK 6.: Mjere za slučajno ispuštanje

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

Savjet za osoblje koje ne radi u hitnim slučajevima Ne udisati pare, aerosoli. Osigurati odgovarajuću ventilaciju. Napustite opasno područje, obratite pažnju na postupke u hitnim slučajevima, savjetujte se sa stručnjakom.

Za osobnu zaštitu pogledati odjeljak 8.

6.2 Mjere zaštite okoliša

Nisu potrebne nikakve specijalne mjere.

6.3 Metode i materijal za sprječavanje širenja i čišćenje

Obratite pažnju na moguća ograničenja materijala (vidi odjeljke 7 i 10). Pokupiti s materijalom koji apsorbira tekućine i neutralizira (npr. Chemisorb® H⁺, Kat. Br. 101595). Zbrinuti na odgovarajući način za kemijski otpad. Počistiti zahvaćenu površinu.

6.4 Uputa na druge odjeljke

Za zbrinjavanje vidjeti odlomak 13.

ODJELJAK 7.: Rukovanje i skladištenje

7.1 Mjere opreza za sigurno rukovanje

Za mjere opreza vidi odjeljak 2.2

7.2 Uvjeti sigurnog skladištenja, uzimajući u obzir moguće inkompatibilnosti

Uvjeti skladištenja

Dobro zatvoreno.

Preporučena temperatura skladištenja, pogledajte etiketu proizvoda.

7.3 Posebna krajnja uporaba ili uporabe

Osim uporabe opisane u poglavlju 1.2, nikakva druga uporaba nije predviđena

ODJELJAK 8.: Nadzor nad izloženošću/osobna zaštita

8.1 Nadzorni parametri

Sastojci s граниčnim vrijednostima koje variraju s obzirom na radno mjesto i koje treba kontrolirati

Ne sadrži tvari za koje su propisane granične vrijednosti profesionalne izloženosti.

8.2 Nadzor nad izloženosti

Oprema za osobnu zaštitu

Zaštita očiju/lica

Koristiti opremu za zaštitu očiju testiranu i odobrenu u skladu sa odgovar EN 166(EU). zaštitne naočale

Zaštita kože

Puni kontakt

Tvar: Nitrilna guma

Minimalna debljina sloja: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

Materijal testiran:KCL 741 Dermatril® L

Kontakt prskanjem

Tvar: Nitrilna guma

Minimalna debljina sloja: 0,11 mm

Vrijeme prodiranja kemikalije: > 480 min

Materijal testiran:KCL 741 Dermatril® L

Zaštita organa za disanje

potrebno ako nastaju pare/aerosoli.

Naše preporuke o filtarskoj zaštiti za dišni sustav temelje se na sljedećim normama: DIN EN 143, DIN 14387 i ostalim pratećim normama u vezi s korištenim sustavom za dišni sustav.

Preporučeni tip filtra: Filtar tipa ABEK

Poduzetnik treba osigurati da se održavanje, čišćenje i testiranje zaštitnih uređaja za disanje obavlja u skladu s uputama proizvođača. Ove mjere treba valjano dokumentirati.

Kontrola izloženosti okoliša

Nisu potrebne nikakve specijalne mjere.

ODJELJAK 9.: Fizikalna i kemijska svojstva

9.1 Informacije o osnovnim fizikalnim i kemijskim svojstvima

- | | |
|---|-----------------------------------|
| a) Izgled | Oblik: tekućina
Boja: bezbojan |
| b) Miris | bez mirisa |
| c) Prag osjetljivosti mirisa | Neprijmjenjivo |
| d) pH | ca.4 u 20 °C |
| e) Točka topljenja/Točka topljenja | Nema raspoloživih podataka |
| f) Početna točka vrenja i raspon vrenja | Nema raspoloživih podataka |
| g) Plamište | Neprijmjenjivo |

h) Hlapivost	Nema raspoloživih podataka
i) Zapaljivost (kruta tvar, plin)	Nema raspoloživih podataka
j) Viša/niša razina zapaljivosti ili eksplozije	Nema raspoloživih podataka
k) Tlak pare	Nema raspoloživih podataka
l) Gustoća pare	Nema raspoloživih podataka
m) Gustoća	ca.1,000 g/cm ³ u 20 °C
Relativna gustoća	Nema raspoloživih podataka
n) Topljivost u vodi	u 20 °C topivo
o) Koeficijent raspodjele n-oktanol/voda	Nema raspoloživih podataka
p) Temperatura samozapaljenja	Neprimjenjivo
q) Temperatura raspada	Nema raspoloživih podataka
r) Viskoznost	Viskoznost, kinematička: Nema raspoloživih podataka Viskoznost, dinamička: Nema raspoloživih podataka
s) Eksplozivna svojstva	Nema raspoloživih podataka
t) Oksidirajuća svojstva	Nema raspoloživih podataka

9.2 Ostale informacije o sigurnosti

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 10.: Stabilnost i reaktivnost

10.1 Reaktivnost

Nema raspoloživih podataka

10.2 Kemijska stabilnost

Ovaj je proizvod kemijski stabilan pod standardnim uvjetima okoline (sob na temperatura).

10.3 Mogućnost opasnih reakcija

Zbog niske koncentracije otopljene supstance: nijedan; iznimka: općenito poznata reakcija s vodom.

Snažne reakcije moguće s:

Općenito poznata reakcija sastojaka vode.

10.4 Uvjeti koje treba izbjegavati

nema dostupnih informacija

10.5 Inkompatibilni materijali

Nema raspoloživih podataka

10.6 Opasni proizvodi raspadanja

U slučaju požara: vidi odjeljak 5

ODJELJAK 11.: Toksikološke informacije

11.1 Informacije o toksikološkim učincima

Smjesa

Akutna toksičnost

Oralno: Nema raspoloživih podataka

Inhalacija: Nema raspoloživih podataka

Kožno: Nema raspoloživih podataka

Nagrivanje/nadraživanje kože

Nema raspoloživih podataka

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Nema raspoloživih podataka

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Nema raspoloživih podataka

Mutageni učinak na zametne stanice

Nema raspoloživih podataka

Karcinogenost

Nema raspoloživih podataka

Reproduktivna toksičnost

Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Nema raspoloživih podataka

Opasnost od aspiracije

Nema raspoloživih podataka

11.2 Dodatne informacije

Ako se pravilno postupi s produktom, štetna svojstva se ne mogu isključiti, ali su malo vjerojatna.

Sastojci

Boric acid

Akutna toksičnost

LD50 Oralno - Štakor - mužjaci i ženke - 3.450 mg/kg

Napomene: (ECHA)

LC50 Inhalacija - Štakor - mužjaci i ženke - 4 h - > 2,12 mg/l

(OECD-ova smjernica za ispitivanje 403)

LD50 Kožno - Zec - mužjaci i ženke - > 2.000 mg/kg

Napomene: (ECHA)

Nagrivanje/nadraživanje kože

Koža - Zec

Rezultat: Ne nadražuje kožu - 24 h

Napomene: (ECHA)

Ozbiljno oštećenje oka/nadraživanje oka

Oči - Zec

Rezultat: Ne nadražuje oči - 24 h

(OECD-ova smjernica za ispitivanje 405)

Preosjetljivost kože ili dišnih puteva

Buehler test - Zamorac

Rezultat: negativno

(OECD-ova smjernica za ispitivanje 406)

Mutageni učinak na zametne stanice

Vrsta ispitivanja: test izmjene sestara kromatida

Sustav ispitivanja: stanice jajnika kineskog hrčka

Rezultat: negativno

Napomene: (ECHA)

Vrsta ispitivanja: Ames test

Sustav ispitivanja: S. typhimurium

Rezultat: negativno

Vrsta ispitivanja: In vitro test mutacije gena u stanicama sisavaca

Sustav ispitivanja: limfom stanice miša

Rezultat: negativno

Metoda: OECD-ova smjernica za ispitivanje 474

Vrste: Miš - mužjaci i ženke

Rezultat: negativno

Karcinogenost

Nema raspoloživih podataka

Reproduktivna toksičnost

Može štetno djelovati na plodnost.

Može naškoditi nerođenom djetetu.

Specifična toksičnost za ciljane organe – jednokratno izlaganje

Nema raspoloživih podataka

Specifična toksičnost za ciljane organe - ponavljano izlaganje

Opasnost od aspiracije

Nema raspoloživih podataka

ODJELJAK 12.: Ekološke informacije

12.1 Toksičnost

Smjesa

Nema raspoloživih podataka

12.2 Postojanost i razgradivost

Nema raspoloživih podataka

12.3 Bioakumulacijski potencijal

Nema raspoloživih podataka

12.4 Pokretljivost u tlu

Nema raspoloživih podataka

12.5 Rezultati ocjenjivanja svojstava PBT i vPvB

Ova tvar/smjesa ne sadrži komponente koje se smatraju postojanim, bioakumulirajućima i toksičnima (PBT), ili jako postojanim i jako bioakumulirajućima (vPvB) na razinama od 0,1% ili više.

12.6 Ostali štetni učinci

Nema raspoloživih podataka

15.2 Procjena kemijske sigurnosti

Za ovaj proizvod nije provedena procjena kemijske sigurnosti

ODJELJAK 16.: Ostale informacije

Dodatni podaci

Gore navedene informacije se smatraju točnim ali ne i sveobuhvatnim i biti će korištene isključivo kao smjernice. Podaci u ovom dokumentu se zasnivaju na najnovijim saznanjima i primjenjuju se na proizvod s obzirom na odgovarajuće mjere predostrožnosti. Ne predstavljaju garanciju u vezi s osobinama proizvoda. Sigma-Aldrich Inc. i njene podružnice se neće smatrati odgovornim za bilo kakvu štetu koja proizilazi iz postupanja ili kontakta s gore navedenim proizvodom. Pogledajte www.sigma-aldrich.com i/ili poledinu fakture ili deklaracije o pakiranju za dodatne uvjete prodaje. Autorska prava 2020. Sigma-Aldrich Co. LLC. Licenca dodijeljena za izradu neograničenog broja primjeraka u papiru isključivo za internu uporabu. Oznake brendova na zaglavlju i/ili podnožju ovog dokumenta možda se privremeno neće podudarati s kupljenim proizvodom jer smo u procesu promjene naših oznaka brendova. Međutim, sve informacije u dokumentu koje se tiču proizvoda ostaju nepromijenjene i podudaraju se s naručenim proizvodom. Za više informacija pogledajte mlsbranding@sial.com.