

VARNOSTNI LIST

Electrolyte TEABr 0.4 mol/L

ODDELEK 1: Identifikacija snovi/zmesi in družbe/podjetja

1.1 Identifikator izdelka

Ime proizvoda : Electrolyte TEABr 0.4 mol/L
Drugi načini identifikacije : Ni na voljo.

1.2 Pomembne identificirane uporabe snovi ali zmesi in odsvetovane uporabe

Uporaba proizvoda : Elektroliti.

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]

Acute Tox. 4, H302
STOT RE 2, H373

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

Opozorilna beseda	: Pozor
Stavki o nevarnosti	: H302 - Zdravju škodljivo pri zaužitju. H373 - Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
Previdnostni stavki	
Preprečevanje	: P260 - Ne vdihavati hlapov ali razpršila. P270 - Ne jesti, piti ali kaditi med uporabo tega izdelka. P264 - Po uporabi temeljito umiti roke.
Odziv	: P314 - Ob slabem počutju poiščite zdravniško pomoč/oskrbo. P301 + P312 - PRI ZAUŽITJU: Ob slabem počutju pokličite CENTER ZA ZASTRUPITVE ali zdravnika.
Shranjevanje	: Ni primerno.
Odstranjevanje	: P501 - Odstraniti vsebino in posodo v skladu z lokalnimi, regionalnimi, nacionalnimi in mednarodnimi predpisi.
Nevarne sestavine	: etandiol
Dodatni elementi etikete	: Ni primerno.
Priloga XVII - Omejitve proizvodnje, dajanja v promet in uporabe nekaterih nevarnih snovi, pripravkov in izdelkov	: Ni primerno.

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
etandiol	REACH #: 01-2119456816-28 ES: 203-473-3 CAS: 107-21-1	≥90	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (ledvica)	[1] [2]
tetrylammonium bromide	REACH #: 01-2120249917-42 ES: 200-769-4 CAS: 71-91-0	≤10	Aquatic Chronic 3, H412 Glej Oddelek 16 za celotno besedilo zgoraj navedenih stavkov H.	[1]

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Specifična konc. meje, M-faktorji in ATE
etandiol	ATE [peroralno] = 500.1 mg/kg
tetrylammonium bromide	-

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. Poiščite zdravniško pomoč, če je prišlo do izpostavljenosti ali če se ne počutite dobro.
- 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. Poiščite zdravniško pomoč, če je prišlo do izpostavljenosti ali če se ne počutite dobro. Nezavestnega spraviti v bočni položaj in nemudoma poklicati zdravniško pomoč. Vzdrževati proste dihalne poti. Zrahljati oblačila npr. ovratnik, kravato ali pas. Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasnjeni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.
- Stik s kožo** : Izprati onesnažen predel kože z obilo vode. Odstraniti onesnažena oblačila in obutev. Spirati vsaj 10 minut. Poiščite zdravniško pomoč, če je prišlo do izpostavljenosti ali če se ne počutite dobro. 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. Če je potrebno, pokličite center za zastrupitve ali zdravnika. 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. Dajanje umetnega dihanja ponesrečenemu je lahko nevarno.

4.2 Najpomembnejši simptomi in učinki, akutni in zapoznili**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** : Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Znaki/simptomi prekomerne izpostavljenosti

- Stik z očmi** : Ni specifičnih podatkov.
- Vdihavanje** : Ni specifičnih podatkov.
- Stik s kožo** : Ni specifičnih podatkov.
- Zaužitje** : Ni specifičnih podatkov.

4.3 Navedba kakršne koli takojšnje medicinske oskrbe in posebnega zdravljenja

- Opombe za zdravnika** : Pri vdihavanju produktov razkroja v požaru so lahko simptomi zakasnjeni. Izpostavljena oseba lahko potrebuje 48-urno zdravniško opazovanje.
- Specifične obdelave** : Ni specifičnega zdravljenja.

ODDELEK 5: Protipožarni ukrepi**5.1 Sredstva za gašenje**

- Ustrezna sredstva za gašenje** : Uporabiti kemijski gasilni prah, CO₂, alkoholno peno ali vodno prho. 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** : Razkrojni produkti lahko vsebujejo naslednje snovi:
ogljikov dioksid
ogljikov monoksid
dušikovi oksidi
halogenirane spojine

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 osebo** : 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 osebo".

- 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.
- 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 nevenljivimi 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.

ODDELEK 6: Ukrepi ob nenamernih izpustih

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) Preprečiti vdihovanje hlapov ali meglic. Ne zaužiti. Preprečiti stik z očmi, kožo in oblačili. 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. Keep away from ignition sources such as heat/sparks/open flame. - No smoking.
- 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

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. 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)****Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK) (nacionalni)**

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti
etandiol	Pravilnik o varovanju delavcev pred tveganji zaradi izpostavljenosti kemičnim snovem pri delu (Slovenija, 5/2021). Prehaja skozi kožo. MV: 52 mg/m ³ 8 ure. MV: 20 ppm 8 ure. KTV: 104 mg/m ³ , 4 krat na izmeno, 15 minut. KTV: 40 ppm, 4 krat na izmeno, 15 minut.

Maksimalna dopustna koncentracija v delovnem okolju (MDK) (Evropska Unija)

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Mejne vrednosti izpostavljenosti
etandiol	EU Mejne vrednosti za poklicno izpostavljenost (Evropa, 1/2022). Prehaja skozi kožo. TWA: 20 ppm 8 ure. TWA: 52 mg/m ³ 8 ure. STEL: 40 ppm 15 minut. STEL: 104 mg/m ³ 15 minut.

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

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Tip	Izpostavljenost	Vrednost	Populacija	Posledice
etandiol	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	7 mg/m ³	Splošna populacija	Lokalno
	DNEL	Dolgoročno Vdihavanje	35 mg/m ³	Delavci	Lokalno
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	53 mg/kg bw/dan	Splošna populacija	Sistemski
	DNEL	Dolgoročno Dermalno	106 mg/kg bw/dan	Delavci	Sistemski

PNECi

Vrednosti PNEC ni na razpolago.

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.

Osebnih varnostnih ukrepov

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 ≥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.

ODDELEK 8: Nadzor izpostavljenosti/osebna zaščita

- 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-(P2)
- 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** : 6
- Tališče/ledišče** : Ni na voljo.
- Začetno vrelišče in območje vrelišča** : 197.5 k 198.1°C
- Plamenišče** : Zaprto posodo: 111°C (231.8°F)
- Vnetljivost** : Ni na voljo.
- Spodnja in zgornja meja eksplozivnosti** : Spodnja: 3.2%
ZGORNJA: 53%
- Parni tlak** : 0.01 kPa [sobna temperatura]
- Parna gostota** : Ni na voljo.
- Relativna gostota** : Ni na voljo.
- Gostota** : 1.12088 g/cm³
- Topnost v vodi** : Topno.
- Porazdelitveni koeficient: n-oktanol/voda** : Ni primerno.
- Temperatura samovžiga** : Ni samovnetljiv.

Ime sestavine	°C	°F	Metoda
etandiol	398	748.4	

- Temperatura razpadanja** : Ni na voljo.
- Viskoznost** : Ni na voljo.

Značilnosti delcev

- Srednja velikost delcev** : Ni primerno.

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

- Eksplozivne lastnosti** : Se ne smatra za izdelek, ki predstavlja tveganje za eksplozijo.
- Oksidativne lastnosti** : Ni na voljo.

9.2.2 Druge varnostne značilnosti

Ni na voljo.

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.
- 10.4 Pogoji, ki se jim je treba izogniti** : Hraniti ločeno od virov toplote, iskrenja ali plamena.
- 10.5 Nezdružljivi materiali** : Reaktivno ali nezdružljivo z naslednjimi snovmi: Močno oksidacijsko sredstvo, močne kisline, močnih alkalij.
- 10.6 Nevarni produkti razgradnje** : Hidrogen bromide, ogljikov dioksid, ogljikov monoksid.

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
etandiol	LC50 Vdihavanje Prah in meglice	Podgana - Moški, Ženska	>2.5 mg/L	6 ure	-
	LD50 Dermalno	Miš - Moški, Ženska	>3500 mg/kg	-	ECHA
	LD50 Oralno	Podgana	500.1 mg/kg	-	-
tetrammonium bromide	LD50 Dermalno [OECD 402]	Podgana - Moški	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Oralno [OECD 401]	Podgana - Moški	2500 mg/kg	-	-

Zaključek/Povzetek : Zdravju škodljivo pri zaužitju.

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)
Electrolyte TEABr 0.4 mol/L	540.6	N/A	N/A	N/A	N/A
etandiol	500.1	N/A	N/A	N/A	N/A
tetrammonium bromide	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Dražilnost/Jedkost

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Rezultat	Izpostavljenost	Opazovanje	Opombe
etandiol	Oči - Ne draži oči.	Kunec	-	-	24 ure	-
	Koža - Ne dražilno za kožo.	Kunec	-	-	20 ure	-
tetrylammonium bromide	Oči - Ne draži oči. [OECD 405]	Kunec	-	4 ure	-	-
	Koža - Ne dražilno za kožo. [OECD 404]	Kunec	-	4 ure	-	-

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.

Senzibilizacija

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Način izpostavljenosti	Vrste	Rezultat	Opombe
etandiol	koža	Morski prašiček	Ne povzroča preobčutljivosti [OECD 406]	-
tetrylammonium bromide	koža	Morski prašiček	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	Preskus	Poskus	Rezultat	Opombe
etandiol	OECD 471, Ames	Predmet: Bakterije Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	Escherichia coli/ Salmonella typhimurium
	-	Predmet: Sesalec-žival	Negativen	-
tetrylammonium bromide	OECD 471, Ames	Predmet: Bakterije Aktivacija metabolizma: z in brez	Negativen	Salmonella typhimurium

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

Rakotvornost

- Zaključek/Povzetek** : Ni na voljo.

Strupenost za razmnoževanje

- Zaključek/Povzetek** : Ni na voljo.

Teratogenost

- Zaključek/Povzetek** : Ni na voljo.

STOT – enkratna izpostavljenost

Ni na voljo.

STOT – ponavljajoča se izpostavljenost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Kategorija	Način izpostavljenosti	Ciljni organi
etandiol	Kategorija 2	-	ledvica

Nevarnost pri vdihavanju

ODDELEK 11: Toksikološki podatki

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 : Zdravju škodljivo pri zaužitju.

Simptomi, povezani s fizikalnimi, kemijskimi in toksikološkimi lastnostmi

Stik z očmi : Ni specifičnih podatkov.
Vdihavanje : Ni specifičnih podatkov.
Stik s kožo : Ni specifičnih podatkov.
Zaužitje : Ni specifičnih podatkov.

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

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Rezultat	Vrste	Odmerek	Izpostavljenost	Opombe
tetrylammonium bromide	Subakuten Oralno	Podgana - Moški, Ženska	1000 mg/kg	28 dni	-

Zaključek/Povzetek : Na osnovi dostopnih podatkov pogoji za razvrstitev niso izpolnjeni.
Splošno : Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
Rakotvornost : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
Mutagenost : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.
Strupenost za razmnoževanje : Ni znanih pomembnih učinkov ali kritičnih nevarnosti.

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
etandiol	Akutni EC20 >1995 mg/L [ISO 8192]	Aktivirana gošča	30 minut	-
	Akutni EC50 >100 mg/L [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 ure	-
	Akutni IC5 >10000 mg/L	Alge - <i>Scenedesmus quadricauda</i>	7 dni	-
	Akutni LC50 >1500 mg/L	Ribe - <i>Menidia peninsulae</i>	28 dni	pristop navzkrižnega branja
	Akutni LC50 72860 mg/L [US-EPA]	Ribe - <i>Pimephales promelas</i>	96 ure	-
	Kronični NOEC >40 mg/L	Ribe - <i>Menidia peninsulae</i>	28 dni	pristop navzkrižnega branja
tetrammonium bromide	Akutni LC50 >200 mg/L [OECD 201]	Alge - <i>Chlorella vulgaris</i>	72 ure	-
	Akutni LC50 65.6 mg/L [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 ure	-
	Akutni LC50 >100 mg/L [OECD 203]	Ribe - <i>Danio rerio</i>	96 ure	-

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

12.2 Obstočnost in razgradljivost

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Preskus	Rezultat	Odmerek	Cepivo
etandiol	OECD 301 A	90 k 100 % - Zlahka - 10 dni	-	-
tetrammonium bromide	OECD 301D	22.4 % - Zlahka - 28 dni	-	-

Zaključek/Povzetek : O sami zmesi ni dostopnih podatkov.

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	Razpolovna doba v vodnem okolju	Fotoliza	Biorazgradljivost
etandiol	-	-	Zlahka
tetrammonium bromide	-	-	Zlahka

12.3 Zmožnost kopičenja v organizmih

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	LogP _{ow}	BCF	Potencialno
etandiol	-1.36	-	Nizko
tetrammonium bromide	-2.82	-	Nizko

12.4 Mobilnost v tleh

Porazdelitveni koeficient prst/voda (K_{oc}) : Ni na voljo.

Mobilnost : Ni na voljo.

ODDELEK 12: Ekološki podatki**12.5 Rezultati ocene PBT in vPvB**

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. Neobdelani odpadki 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
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.

Electrolyte TEABr 0.4 mol/L

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

Nobene od sestavin ni na seznamu.

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

Ime ali trgovsko ime izdelka/snovi	%	Poimenovanje [Uporaba]
Electrolyte TEABr 0.4 mol/L	≥90	3

Označevanje : Ni primerno.

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.

obstojehnih 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.

Seznam inventarja

Avstralija : Vse sestavine so na seznamu ali izvzete.

ODDELEK 15: Zakonsko predpisani podatki

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.
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 = Evropski 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
Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	Računska metoda Računska metoda

Celotno besedilo okrajšanih stavkov H

H302 H373	Zdravju škodljivo pri zaužitju. Lahko škoduje organom pri dolgotrajni ali ponavljajoči se izpostavljenosti.
H412	Škodljivo za vodne organizme, z dolgotrajnimi učinki.

Celotno besedilo razvrstitev [CLP/GHS]

ODDELEK 16: Drugi podatki

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 STOT RE 2	AKUTNA STRUPENOST - Kategorija 4 DOLGOROČNA (KRONIČNA) NEVARNOST ZA VODNO OKOLJE - Kategorija 3 SPECIFIČNA STRUPENOST ZA CILJNE ORGANE - PONAVLJAJOČA IZPOSTAVLJENOST - Kategorija 2
--	--

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.