

BIZTONSÁGI ADATLAP



Electrolyte TEABr 0.4 mol/L

1. SZAKASZ: Az anyag/keverék és a vállalat/vállalkozás azonosítása

1.1 Termékazonosító

Terméknév : Electrolyte TEABr 0.4 mol/L
Egyéb azonosítási lehetőségek : Nem áll rendelkezésre.

1.2 Az anyag vagy keverék lényeges azonosított felhasználásai, illetve ellenjavallt felhasználásai

A termék használata : Elektrolitok.

1.3 A biztonsági adatlap szállítójának adatai

Gyártó
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

Szállító
METROHM Magyarország Kft.
Budapest
Repülőtéri út 2
1112 Hungary

Tel.: +36 30 902 2094
E-Mail: metrohm.sales@metrohm.hu

Ezért az biztonsági adatlapért felelős személy e-mail címe : datasheet@metrohm.com

1.4 Sürgősségi telefonszám

Nemzeti tanácsadó testület/Mérgezési Központ

Telefonszám : Információszolgáltatás akut mérgezés esetén:
+36-80-20-11-99 (0-24 h, díjmentesen hívható)

Szállító

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

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

2.1 Az anyag vagy keverék besorolása

Termék meghatározás : Keverék

Osztályozás 1272/2008 sz. (EK) Rendelet [CLP/GHS] szerint

Acute Tox. 4, H302
STOT RE 2, H373

Ez a termék a 1272/2008/EK rendelet és módosításai szerint veszélyesnek minősül.

Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.

Lásd a 11. fejezetet az egészségre gyakorolt hatások és tünetek tekintetében.

2.2 Címkezési elemek

2. SZAKASZ: A veszély azonosítása

Veszélyt jelző piktogramok :



Figyelmeztetés : Figyelem

Figyelmeztető mondatok : H302 - Lenyelve ártalmas.
H373 - Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.

Óvintézkedésre vonatkozó mondatok

Megelőzés : P260 - A gőzök vagy a permet belélegzése tilos.
P270 - A termék használata közben tilos enni, inni vagy dohányozni.
P264 - A használatot követően a kezeket alaposan meg kell mosni.

Elhárító intézkedés : P314 - Rosszullét esetén orvosi ellátást kell kérni.
P301 + P312 - LENYELÉS ESETÉN: Rosszullét esetén forduljon TOXIKOLÓGIAI KÖZPONTHOZ vagy orvoshoz.

Tárolás : Nem alkalmazható.

Elhelyezés hulladékként : P501 - A tartalom/edény elhelyezése hulladékként: valammenyi helyi, nemzeti, és nemzetközi szabályozás szerint.

Veszélyes alkotórészek : etán-1,2-diol

Kiegészítő címke elemek : Nem alkalmazható.

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások : Nem alkalmazható.

2.3 Egyéb veszélyek

Az (EC) 1907/2006 sz. előírás XIII. melléklete szerint a termék eleget tesz a PBT vagy vPvB kritériumainak : Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

Egyéb veszélyek, amelyek nem következnek a besorolásból : Nem ismert.

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

3.2 Keverékek : Keverék

Termék, illetve alkotóelem neve	Azonosítók	%	Besorolás	Típus
etán-1,2-diol	REACH #: 01-2119456816-28 EK: 203-473-3 CAS: 107-21-1	≥90	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (vesék)	[1] [2]
tetrylammonium bromide	REACH #: 01-2120249917-42 EK: 200-769-4 CAS: 71-91-0	≤10	Aquatic Chronic 3, H412	[1]

3. SZAKASZ: Összetétel vagy az összetevőkre vonatkozó adatok

			Lásd a 16. szakaszt a fent szereplő H-állítások teljes szövegéért.
Termék, illetve alkotóelem neve	Fajlagos töménység határértékek, M-tényezők és ATE-k		
etán-1,2-diol	ATE (Becsült akut toxicitási érték) [Szájon át] = 500.1 mg/kg		
tetrylammonium bromide	-		

Nincsenek jelen olyan további összetevők, amelyek a beszállító jelenlegi tudása szerint és az alkalmazható koncentrációkban az egészségre vagy a környezetre veszélyesként lennének besorolva, illetve PBT vagy vPvB, vagy azonos mértékű aggodalomra okot adó anyagok, vagy munkahelyi expozíciós határérték vonatkozna rájuk, így nem szükséges jelentésük ebben a fejezetben.

Típus

[1] Anyag, amelyet egészségi vagy környezeti veszéllyel soroltak be

[2] Anyag munkahelyi egészségügyi határértékkel

A munkahelyi expozíciós határértékeket, ha vannak, a 8. fejezet sorolja fel.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

4.1 Az elsősegély-nyújtási intézkedések ismertetése

- Szembe jutás** : Azonnal mossa ki nagy mennyiségű vízzel, időnként megemelve az alsó és a felső szemhéjakat. Ellenőrizze, hogy visel-e kontaktlencsét, ha igen, vegye ki. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Expozíciót követően, vagy ha nem érzi jól magát, forduljon orvoshoz.
- Belélegzés** : Az érintett személyt friss levegőre kell vinni és olyan nyugalmi testhelyzetbe kell helyezni, hogy könnyen tudjon lélegezni. Ha nincs légzés, ha a légzés rendszertelen, vagy ha légzésbénulás jelentkezik, képzett személy biztosítson mesterséges lélegeztetést vagy oxigént. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára. Expozíciót követően, vagy ha nem érzi jól magát, forduljon orvoshoz. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat. Tűz esetén a bomlási termékek belélegzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.
- Bőrrel érintkezés** : Öblítse le a szennyezett bőrt bő vízzel. Vegye le a szennyezett ruhát és cipőt. Folytassa az öblítést legalább 10 percig. Expozíciót követően, vagy ha nem érzi jól magát, forduljon orvoshoz. Ismételt használat előtt mossa ki a ruházatot. Újbóli használat előtt alaposan tisztítsa meg a cipőket.
- Lenyelés** : Öblítse ki vízzel a száját. Vegye ki a műfogsort, amennyiben van. Ha az anyagot lenyelték és az expozíciónak kitett személy eszméleténél van, adjon neki kevés vizet inni. Hagyja abba, ha az expozíciónak kitett személynek hányingere lenne, mert a hányás veszélyes lehet. Orvosi utasítás nélkül ne hánytasson. Hányás esetén a fejet alacsonyan kell tartani, hogy a hányadék ne kerüljön a tüdőbe. Forduljon orvoshoz. Ha szükséges, forduljon toxikológiai központhoz, vagy orvoshoz. Eszméletlen személynek soha ne adjon semmit szájon át. Amennyiben öntudatlan, helyezze stabil oldalfekvésbe és azonnal forduljon orvoshoz. Biztosítson szabad légutakat. Lazítsa meg a szoros ruházatot, például gallért, nyakkendőt, övet vagy derékszíjat.
- Elsősegélynyújtók védelme** : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Veszélyes lehet a szájon át történő élesztést végző elsősegélynyújtó személy számára.

4.2 A legfontosabb – akut és késleltetett – tünetek és hatások

Lehetséges akut egészségi hatások

- Szembe jutás** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Belélegzés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
- Bőrrel érintkezés** : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

4. SZAKASZ: Elsősegély-nyújtási intézkedések

Lenyelés : Lenyelve ártalmatlan.

Túlzott behatás jelei/tünetei

Szembe jutás : Nincs specifikus adat.

Belélegzés : Nincs specifikus adat.

Bőrrel érintkezés : Nincs specifikus adat.

Lenyelés : Nincs specifikus adat.

4.3 A szükséges azonnali orvosi ellátás és különleges ellátás jelzése

Megjegyzések orvos számára : Tűz esetén a bomlási termékek belélegzése késleltetett tüneteket okozhat. Az expozíciónak kitett személyt esetleg 48 órán át orvosi megfigyelés alatt kell tartani.

Speciális kezelések : Nincs speciális kezelés.

5. SZAKASZ: Tűzoltási intézkedések

5.1 Oltóanyag

A megfelelő oltóanyag : Használjon poroltó anyagot, szén-dioxidot, alkohol-álló habot vagy vízpermetet. Használjon a környező tűz oltására is alkalmas tűzoltóanyagot.

Az alkalmatlan oltóanyag : Ne használjunk vízsugarat.

5.2 Az anyaghoz vagy a keverékhez társuló különleges veszélyek

Az anyagból vagy keverékből származó veszélyek : Tűz vagy melegítés hatására nyomásnövekedés következik be és a tárolóedény szétrepedhet.

Veszélyes bomlástermékek : A bomlástermékek között a következő anyagok lehetnek:
szén-dioxid
szénmonoxid
nitrogén-oxidok
halogénezett vegyületek

5.3 Tűzoltóknak szóló javaslat

Speciális védelmi intézkedések a tűzoltók számára : Ha tűz van, azonnal izolálja a helyszínt, elszállítva a baleset helyszínéről az összes személyt. Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott.

Speciális tűzoltó védőfelszerelés : A tűzoltóknak megfelelő védőfelszerelést és izolációs légzőkészüléket (SCBA) kell viselni. Ez utóbbinak teljesen el kell fednie az arcot és túlnyomásos üzemmódban kell használni. Az EN 469 európai standardnak megfelelő tűzoltóruházat (beleértve a védősisakot, védőbakancsot és kesztyűt) a vegyi baleseteknél alapszintű védelmet biztosít.

További információk (Robbanékonyág) : Nem tekinthető robbanásveszélyt jelentő terméknek.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.1 Személyi óvintézkedések, egyéni védőeszközök és vészhelyzeti eljárások

Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében : Olyan tevékenység nem végezhető, amely személyi kockázattal jár, vagy amelynek végzésére a dolgozó megfelelő képzést nem kapott. Űrítse ki a környező területeket. Ne engedje belépni a felesleges és védőruhát nem viselő személyeket. Ne érintse meg a kiömlött anyagot, és ne lépjen bele. Kerülje a gőz vagy a köd belélegzését. Biztosítson megfelelő szellőztetést. Amennyiben a szellőzés nem megfelelő, viseljen megfelelő légzésvédő eszközt. Megfelelő egyéni védőfelszerelést kell viselni.

A sürgősségi ellátók esetében : Amennyiben a kiömlés kezelésére különleges ruházat szükséges, vegye figyelembe az információkat 8. szakaszban feltüntetett alkalmas és nem alkalmas anyagokról. Tekintse át "Nem sürgősségi ellátó személyzet esetében" vonatkozó információkat is.

6. SZAKASZ: Intézkedések véletlenszerű környezetbe jutás esetén

6.2 Környezetvédelmi óvintézkedések : Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal. Tájékoztassa az illetékes hatóságot, amennyiben a termék környezetszennyezést okozott (csatornák, vízfolyások, talaj vagy levegő).

6.3 A területi elhatárolás és a szennyezésmentesítés módszerei és anyagai

Kismértékű kifreccsenés : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. Hígítsa fel vízzel és törölje fel, ha vízdoldható. Másik lehetőségként, vagy ha nem vízdoldható, itassa fel inert száraz anyaggal és helyezze megfelelő hulladéktároló edénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást.

Nagymértékű kifreccsenés : Állítsa el a szivárgást, ha veszély nélkül teheti. Vigye el a tárolóedényeket a kiloccsanás területéről. A kiömlött anyagot széllel szemben közelítse meg. Akadályozza meg az anyag csatornába, vízfolyásba, pincébe vagy zárt helyre jutását. Mossa bele a kiömléseket a szennyvízkezelőbe vagy járjon el az alábbiak szerint. A kiömlött anyag elfolyását gátolja meg, és nem éghető felítató anyaggal, például homokkal, földdel, vermikulittal vagy kovafölddel itassa fel, majd a helyi rendelkezések szerinti ártalmatlanításhoz helyezze gyűjtőedénybe. Engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el az ártalmatlanítást. A szennyezett felítató anyag ugyanolyan veszélyt jelenthet mint a kiömlött termék.

6.4 Hivatkozás más szakaszokra : Lásd az 1. szakaszt a sürgősségi kapcsolatra vonatkozó információkért.
Lásd a 8. szakaszt a megfelelő egyéni védőfelszerelésre vonatkozó információkért.
Lásd a 13. szakaszt a további hulladékkezelési információkért.

7. SZAKASZ: Kezelés és tárolás

7.1 A biztonságos kezelésre irányuló óvintézkedések

Óvintézkedések : Vegyen fel megfelelő egyéni védőeszközöket (lásd 8. fejezet). Ne lélegezze be a párát vagy a ködöt. Ne nyelje le. Kerülje el a szemmel, bőrrel vagy ruházattal való érintkezést. Tárolja az eredeti tárolóedényben, vagy kompatibilis anyagból készült jóváhagyott alternatív tárolóedényben, szorosan lezárva, amikor nem használják. Az üres tárolóedények termék maradványt tartalmazhatnak és veszélyesek lehetnek. Ne használja újra a tárolóedényt. Keep away from ignition sources such as heat/sparks/open flame. - No smoking.

Javaslatok az általános foglalkozási higiénia vonatkozásán : Tilos az étkezés, ivás és a dohányzás azokon a helyeken, ahol az anyag kezelése, tárolása és feldolgozása történik. Evés, ivás és dohányzás előtt a dolgozóknak kezet és arcot kell mosniuk. Az étkezésre kijelölt területre történő belépés előtt le kell venni a szennyezett ruházatot és védőfelszerelést. Lásd a 8. szakaszt a további információkért a higiénés intézkedésekről.

7.2 A biztonságos tárolás feltételei, az esetleges összeférhetlenséggel együtt

A helyi előírásoknak megfelelően tárolandó. Tárolja az eredeti tárolóedényben közvetlen napsütéstől védve száraz, hűvös és jól szellőztetett helyen, távol összeférhetetlen anyagoktól (lásd. 10. Fejezet), ételtől és italtól. A tárolóedényt a felhasználásig tartsa légmentesen lezárva. A már kinyitott tárolóedényeket gondosan újra le kell zárni és nyílásával felfelé állított helyzetben kell tartani a szivárgás megakadályozása érdekében. Ne tárolja címkézés nélküli tárolóedényben. A környezetszennyezés elkerülésére megfelelő edényzetet kell használni. A kezelés vagy felhasználás előtt lásd az összeférhetetlen anyagokra vonatkozó 10. szakaszt.

7.3 Meghatározott végfelhasználás (végfelhasználások)

7. szakasz Kezelés és tárolás: Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak.

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak. A megadott tájékoztatás a termék jellemzően várható felhasználásán alapul. További intézkedésekre lehet szükség az ömlesztett anyag kezelése, vagy egyéb olyan felhasználás esetén, amely jelentősen növelheti munkavállaló kitétséget, vagy az anyag kiszabadulását a környezetbe.

8.1 Ellenőrzési paraméterek

Munkahelyi expozíciós határértékek

Munkahelyi expozíciós határértékek (nemzeti)

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
etán-1,2-diol	5/2020. (II. 6.) ITM rendelet (Magyarország, 12/2022). Bőrön keresztül felszívódik. A bőrrel érintkezésbe kerülve érzékenységet okoz. Belégzés esetén érzékenységet okoz. AK: 52 mg/m ³ 8 óra. CK: 104 mg/m ³ 15 perc. CK: 40 ppm 15 perc. AK: 20 ppm 8 óra.

Munkahelyi expozíciós határértékek (Európai Unió)

Termék, illetve alkotóelem neve	Expozíciós határértékek
etán-1,2-diol	EU A foglalkozási expozíciós határértékek (Európa, 1/2022). Bőrön keresztül felszívódik. TWA: 20 ppm 8 óra. TWA: 52 mg/m ³ 8 óra. STEL: 40 ppm 15 perc. STEL: 104 mg/m ³ 15 perc.

Biológiai expozíciós indexek

Nem ismert.

Javasolt megfigyelési eljárások

: Hivatkozni kell a monitorozási szabványokra, úgymint a következők: EN 689 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi anyagok belélegzéssel történő expozíciójának értékeléséhez a határértékekkel és mérési stratégiákkal való összehasonlításhoz) EN1402 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Útmutató a vegyi és biológiai anyagok expozícióját értékelő eljárások alkalmazásához és felhasználásához) EN 482 Európai Szabvány (Munkahelyi környezet - Vegyi anyagok mérési eljárásainak véghezvitelére vonatkozó általános követelmények) A veszélyes anyagok meghatározási módszereire vonatkozó nemzeti útmutató dokumentumokra való hivatkozás szintén szükséges.

DNEL-k/DMEL-k

Termék, illetve alkotóelem neve	Típus	Kitétség	Érték	Lakosság	Hatások
etán-1,2-diol	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	7 mg/m ³	Általános populáció	Helyi
	DNEL	Hosszútávú Belélegzés	35 mg/m ³	Munkások	Helyi
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	53 mg/kg bw/nap	Általános populáció	Szisztematikus
	DNEL	Hosszútávú Bőrön át	106 mg/kg bw/nap	Munkások	Szisztematikus

PNEC-k

PNEC-k adatok nem állnak rendelkezésre.

8.2 Az expozíció elleni védekezés

8. SZAKASZ: Az expozíció elleni védekezés/egyéni védelem

- Megfelelő műszaki ellenőrzés** : Amennyiben felhasználás közben por, füst, gáz, gőz vagy köd keletkezik, használjon technológiai védőbúrát, helyi elszívást, vagy egyéb műszaki szabályozó berendezést annak érdekében, hogy a munkavégzők lebegő szennyezőanyagoknak való kitettsége bármely ajánlott vagy a törvényes határérték alatt maradjon.
- Egyéni óvintézkedések**
- Higiénés intézkedések** : Alaposan mossa meg kezét, alkarját és arcát vegyszerek kezelése után, illetve evés, dohányzás, vécéhasználat előtt, és végül a munkaidő befejeztével. Megfelelő technikát kell alkalmazni az esetlegesen elszennyeződött ruházat eltávolítására. Ismételt használat előtt mossa ki az elszennyeződött ruházatot. Gondoskodjon arról, hogy a munkahely közelében szemmosó állomások és vészzuhany legyenek.
- Szem-/arcvédelem** : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő védőszemüveget kell viselni, hogy elkerülhessük a kifröccsenő folyadékkal, köddel, gázokkal és porokkal szembeni expozíciót. Ha fennáll az érintkezés lehetősége, a következő védőfelszerelést kell viselni (hacsak az értékelés azt nem jelzi, hogy magasabb fokú védelemre van szükség): Viseljen az EN 166-nak megfelelő, oldalvédelemmel ellátott védőszemüveget.
- Bőrvédelem**
- Kézvédelem** : Ha a kockázatértékelés szerint szükséges, a vonatkozó szabványnak megfelelő, vegyszereknek ellenálló, nem áteresztő kesztyűt kell viselni a vegyszerek kezelése során mindenkor. A kesztyűgyártó által meghatározott paraméterek figyelembevételével, a használat során ellenőrizze, hogy kesztyű még tartja a védőhatását. Meg kell jegyezni, hogy egy kesztyűanyag áttörési ideje különböző lehet a különböző gyártók kesztyűi esetében. Több anyagból álló keverékek esetében a kesztyű a védelmi képességének megőrzési ideje nem becsülhető meg pontosan.
Javasolt: Viseljen megfelelő EN 374 szerint tesztelt kesztyűt.
> 8 óra (áttörési idő): nitril gumi (vastagság ≥ 0.11 mm)
- Test védelem** : A test védelmére szolgáló egyéni védőeszközöket az elvégzendő feladat és a vele járó kockázatok függvényében kell kiválasztani, és a termék kezelése előtt ezeket szakemberrel kell jóváhagyni.
- Egyéb bőrvédelem** : Ki kell választani a megfelelő lábbelit és a bőr védelmére valamilyen további intézkedést az ellátandó feladat és az azzal járó kockázat alapján, és ezt egy szakértőnek jóvá kell hagynia e termék kezelésének megkezdése előtt.
- A légutak védelme** : A veszély és az esetleges expozíció alapján válasszon ki egy légzőkészüléket, amely megfelel a megfelelő szabványnak vagy minősítésnek. A légzőkészülékeket egy légzésvédelmi program szerint kell használni, hogy a felszerelés, a képzés, és más fontos használati szempontok megfelelőek legyenek.
Javasolt: Kombinációs szűrők (DIN EN 14387). Szűrő típusa: A-(P2)
- A környezeti expozíció elleni védekezés** : A szellőztetésből vagy a munkafolyamatok berendezéseiből eredő emissziót ellenőrizni kell annak biztosítása érdekében, hogy megfeleljen a környezetvédelmi előírásoknak. Egyes esetekben füstelnyelőtök, szűrők vagy a gyártóberendezések műszaki módosításai lehetnek szükségesek ahhoz, hogy az emisszió az elfogadható szintre csökkenjen.

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Az összes tulajdonság mérési feltételei standard hőmérsékleten és nyomáson vannak, hacsak másként nem jelezzük.

9.1 Az alapvető fizikai és kémiai tulajdonságokra vonatkozó információk

Külső jellemzők

- Fizikai állapot** : Folyadék.
- Szín** : Színtelen.
- Szag** : Szagtalan.
- Szagküszöbérték** : Nem áll rendelkezésre.
- pH** : 6
- Olvadáspont/fagyáspont** : Nem áll rendelkezésre.
- Kezdő forráspont és forrásponttartomány** : 197.5 - 198.1°C

9. SZAKASZ: Fizikai és kémiai tulajdonságok

Lobbanáspont	: Zárttéri (CC): 111°C (231.8°F)
Gyúlékonyság	: Nem áll rendelkezésre.
Felső és alsó robbanási határértékek	: Alsó: 3.2% Felső: 53%
Gőznyomás	: 0.01 kPa [szobahőmérséklet]
Gőzsűrűség	: Nem áll rendelkezésre.
Relatív sűrűség	: Nem áll rendelkezésre.
Sűrűség	: 1.12088 g/cm ³
Oldhatóság vízben	: Oldható.
Megoszlási hányados: n-oktanol/víz	: Nem alkalmazható.
Öngyulladás hőmérséklet	: Nem öngyulladó.

Hatóanyag neve	°C	°F	Módszer
etán-1,2-diol	398	748.4	

Bomlási hőmérséklet	: Nem áll rendelkezésre.
Viszkozitás	: Nem áll rendelkezésre.

Részecskejellemzők

Medián részecskeméret	: Nem alkalmazható.
------------------------------	---------------------

9.2 Egyéb információk

9.2.1 Fizikai veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Robbanásveszélyesség	: Nem tekinthető robbanásveszélyt jelentő terméknek.
Oxidáló tulajdonságok	: Nem áll rendelkezésre.

9.2.2 Egyéb biztonsági jellemzők

Nem áll rendelkezésre.

További információk nem állnak rendelkezésre.

10. SZAKASZ: Stabilitás és reakciókészség

10.1 Reakciókészség	: Ennek a terméknek vagy alkotórészeinek reakcióképességére vonatkozóan nem áll rendelkezésre speciális vizsgálati adat.
10.2 Kémiai stabilitás	: A termék stabil.
10.3 A veszélyes reakciók lehetősége	: Normál tárolási és felhasználási körülmények között veszélyes reakciók nem fordulnak elő.
10.4 Kerülendő körülmények	: Tartsa távol hőtől, szikrától és lángtól.
10.5 Nem összeférhető anyagok	: Reaktív vagy összeférhetetlen a következő anyagokkal: Erős oxidálószer, erős savak, erős lúgok.
10.6 Veszélyes bomlástermékek	: Hydrogen bromide, szén-dioxid, szénmonoxid.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

11.1 Az 1272/2008/EK rendeletben meghatározott, veszélyességi osztályokra vonatkozó információk

Akut toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség	Megjegyzések:
etán-1,2-diol	LC50 Belélegzés Porok és párák	Patkány - Hím, Női	>2.5 mg/l	6 óra	-
	LD50 Bőrön át	Egér - Hím, Női	>3500 mg/kg	-	ECHA
	LD50 Szájon át	Patkány	500.1 mg/kg	-	-
tetrylammonium bromide	LD50 Bőrön át [OECD 402]	Patkány - Hím	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Szájon át [OECD 401]	Patkány - Hím	2500 mg/kg	-	-

Következtetés / : Lenyelve ártalmatlan.

Összefoglaló

Heveny toxicitás becslése

Termék, illetve alkotóelem neve	Szájon át (mg/kg)	Bőrön át (mg/kg)	Belélegzés (gázok) (ppm)	Belélegzés (gőzök) (mg/l)	Belélegzés (porok és ködök) (mg/l)
Electrolyte TEABr 0.4 mol/L	540.6	N/A	N/A	N/A	N/A
etán-1,2-diol	500.1	N/A	N/A	N/A	N/A
tetrylammonium bromide	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritáció/Korrózió

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Pontszám	Kitettség	Megfigyelés	Megjegyzések:
etán-1,2-diol	Szem - Nem irritálja a szemet.	Nyúl	-	-	24 óra	-
	Bőr - Nem irritálja a bőrt.	Nyúl	-	-	20 óra	-
tetrylammonium bromide	Szem - Nem irritálja a szemet. [OECD 405]	Nyúl	-	4 óra	-	-
	Bőr - Nem irritálja a bőrt. [OECD 404]	Nyúl	-	4 óra	-	-

Következtetés /

Összefoglaló

Bőr : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

Szem : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

Légzési : Nem áll rendelkezésre.

Érzékenyítés

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

Termék, illetve alkotóelem neve	Kitettségi útvonal	Faj	Eredmény	Megjegyzések:
etán-1,2-diol	bőr	Tengeri malac	Nem érzékenyítő [OECD 406]	-
tetrylammonium bromide	bőr	Tengeri malac	Nem érzékenyítő	-

Következtetés / Összefoglaló

Bőr : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

Légzési : Nem áll rendelkezésre.

Mutagenitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Teszt	Kísérlet	Eredmény	Megjegyzések:
etán-1,2-diol	OECD 471, Ames	Téma: Baktérium Anyagcsere aktiválás: és anélkül	Negatív	Escherichia coli/ Salmonella typhimurium
	-	Téma: Emlős-Állati	Negatív	-
tetrylammonium bromide	OECD 471, Ames	Téma: Baktérium Anyagcsere aktiválás: és anélkül	Negatív	Salmonella typhimurium

**Következtetés /
Összefoglaló** : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybasorolás kritériumainak.

Rákkeltő hatás

**Következtetés /
Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

Reprodukciós toxicitás

**Következtetés /
Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

Teratogén hatás

**Következtetés /
Összefoglaló** : Nem áll rendelkezésre.

Egyetlen expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Nem áll rendelkezésre.

Ismétlődő expozíció utáni célszervi toxicitás (STOT)

Termék, illetve alkotóelem neve	Kategória	Kitettségi útvonal	Célszervek
etán-1,2-diol	2. kategória	-	vesék

Aspirációs veszély

Nem áll rendelkezésre.

A valószínű expozíció utakra vonatkozó információk : Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges akut egészségi hatások

Szembe jutás : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Belélegzés : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Bőrrel érintkezés : Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

Lenyelés : Lenyelve ártalmatlan.

11. SZAKASZ: Toxikológiai adatok

A fizikai, kémiai és toxikológiai jellegzetességekkel kapcsolatos tünetek

Szembe jutás	: Nincs specifikus adat.
Belélegzés	: Nincs specifikus adat.
Bőrrel érintkezés	: Nincs specifikus adat.
Lenyelés	: Nincs specifikus adat.

A rövid és hosszú távú expozícióból származó késleltetett és azonnali hatások, valamint krónikus hatások

Rövid ideig tartó expozíció

Lehetséges azonnali hatások	: Nem áll rendelkezésre.
Lehetséges késleltetett hatások	: Nem áll rendelkezésre.

Hosszantartó expozíció

Lehetséges azonnali hatások	: Nem áll rendelkezésre.
Lehetséges késleltetett hatások	: Nem áll rendelkezésre.

Lehetséges krónikus egészségi hatások

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Adag	Kitettség	Megjegyzések:
tetrylammonium bromide	Szub-akut Szájon át	Patkány - Hím, Női	1000 mg/kg	28 nap	-

Következtetés / Összefoglaló	: A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybesorolás kritériumainak.
Általános	: Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket.
Rákkeltő hatás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Mutagenitás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.
Reprodukciós toxicitás	: Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

11.2 Egyéb veszéllyel kapcsolatos információ

11.2.1 Endokrin károsító tulajdonságok

Emberi Egészség:

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

11.2.2 Egyéb információk

Nem áll rendelkezésre.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.1 Toxicitás

Termék, illetve alkotóelem neve	Eredmény	Faj	Kitettség	Megjegyzések:
etán-1,2-diol	Akut EC20 >1995 mg/l [ISO 8192]	Aktivált iszap	30 perc	-
	Akut EC50 >100 mg/l [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 óra	-
	Akut IC5 >10000 mg/l	Alga - <i>Scenedesmus quadricauda</i>	7 nap	-
	Akut LC50 >1500 mg/l	Hal - <i>Menidia peninsulae</i>	28 nap	interpoláció

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

tetrylammonium bromide	Akut LC50 72860 mg/l [US-EPA]	Hal - <i>Pimephales promelas</i>	96 óra	-
	Krónikus NOEC >40 mg/l	Hal - <i>Menidia peninsulae</i>	28 nap	interpoláció
	Akut LC50 >200 mg/l [OECD 201]	Alga - <i>Chlorella vulgaris</i>	72 óra	-
	Akut LC50 65.6 mg/l [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 óra	-
	Akut LC50 >100 mg/l [OECD 203]	Hal - <i>Danio rerio</i>	96 óra	-

Következtetés / Összefoglaló : A rendelkezésre álló adatok alapján nem felel meg az osztálybesorolás kritériumainak.

12.2 Perzisztencia és lebonthatóság

Termék, illetve alkotóelem neve	Teszt	Eredmény	Adag	Oltóanyag
etán-1,2-diol	OECD 301 A	90 - 100 % - Könnyen - 10 nap	-	-
tetrylammonium bromide	OECD 301D	22.4 % - Könnyen - 28 nap	-	-

Következtetés / Összefoglaló : A keverékre magára nem áll rendelkezésre adat.

Termék, illetve alkotóelem neve	Felezési idő vízben	Fotolízis	Biológiai lebonthatóság
etán-1,2-diol	-	-	Könnyen
tetrylammonium bromide	-	-	Könnyen

12.3 Bioakkumulációs képesség

Termék, illetve alkotóelem neve	LogP _{ow}	BKF	Potenciál
etán-1,2-diol	-1.36	-	Alacsony
tetrylammonium bromide	-2.82	-	Alacsony

12.4 A talajban való mobilitás

Talaj/víz megoszlási hányados (K_{oc}) : Nem áll rendelkezésre.

Mobilitás : Nem áll rendelkezésre.

12.5 A PBT- és a vPvB-értékelés eredményei

Ez a keverék nem tartalmaz PBT vagy vPvB értékelésű anyagokat.

12.6 Endokrin károsító tulajdonságok

Környezet:

A termék nem tartalmaz olyan anyagot, amely meghaladja az 1907/2006/EK rendelet 59. cikkének (1) bekezdése szerinti listán szereplő törvényes határértékeket endokrin rendszert károsító tulajdonságai miatt, vagy endokrin rendszert károsító tulajdonságokkal rendelkezik az (EU) 2017/2100 felhatalmazáson alapuló bizottsági rendeletében vagy az (EU) 2018/605 bizottsági rendeletében meghatározott kritériumoknak megfelelően.

12. SZAKASZ: Ökológiai adatok

12.7 Egyéb káros hatások

Jelentős hatások vagy kritikus veszélyek nem ismertek.

13. SZAKASZ: Ártalmatlanítási szempontok

Ebben a szakaszban közölt információk általános tanácsokat és útmutatásokat tartalmaznak.

13.1 Hulladékkezelési módszerek

Termék

Hulladékkehelyezési módszerek : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges. A termék, illetve oldatainak és esetleges melléktermékeinek ártalmatlanításánál be kell tartani a hatályos környezetvédelmi és hulladék-ártalmatlanítási jogszabályokat, valamint a helyi hatósági követelményeket. A megmaradt és újra nem hasznosítható termékek ártalmatlanítását engedéllyel rendelkező vállalkozóval végeztesse el. A hulladékot nem szabad kezeletlenül csatornába engedni, kivéve hogyha teljesen meg nem felel valamennyi illetékes hatóság követelményeinek.

A hulladékkulcsszámok megadását ill. a hulladékfajták megjelölését az EWC által előírt, a szakmai szempontokat és a lejátszódó folyamatokat figyelembe vevő hozzárendeléssel kell elvégezni.

Veszélyes Hulladék : A termék besorolása feltehetően eleget tesz a veszélyes hulladékokra vonatkozó kritériumoknak.

Csomagolás

Hulladékkehelyezési módszerek : A hulladék keletkezését el kell kerülni vagy minimálisra kell csökkenteni, ahol csak lehetséges.

Különleges óvintézkedések : Az anyagot és az edényzetét megfelelő módon ártalmatlanítani kell. Óvatosan kell bánni az olyan üres edényekkel, amelyek nem lettek kitisztítva vagy kiöblítve. Az üres tartályok vagy belső hengerfalak visszatarthatnak némi termék maradékot. Kerülje a kiömlött anyag szétoszlását és továbbterjedését, és érintkezését a talajjal, vízfolyásokkal, lefolyókkal és csatornákkal.

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-szám vagy azonosító szám	Nem szabályozott.	Nem szabályozott.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Az ENSZ szerinti megfelelő szállítási megnevezés	-	-	-	-
14.3 Szállítási veszélyességi osztály(ok)	-	-	-	-
Címke				
14.4 Csomagolási csoport	-	-	-	-
14.5 Környezeti veszélyek	Nem.	Nem.	Marine Pollutant: No	No.

14.6 A felhasználót érintő különleges óvintézkedések : **Szállítás a felhasználó telephelyén belül:** mindig zárt tartályban történjék, amely álló helyzetben van és biztonságos. A szállítást végző személyzet legyen tisztában a teendőikkel baleset vagy kiömlés esetén.

Electrolyte TEABr 0.4 mol/L

14. SZAKASZ: Szállításra vonatkozó információk

14.7 Az IMO-szabályok : Nem alkalmazható.
szerinti tengeri ömlesztett
szállítás

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

15.1 Az adott anyaggal vagy keverékkel kapcsolatos biztonsági, egészségügyi és környezetvédelmi előírások/
jogszabályok

Az Európai Parlament és a Tanács 1907/2006/EK Rendelete (REACH)

XIV. Melléklet - Az engedélyköteles anyagok listája

XIV. Melléklet

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

Különös aggodalomra okot adó anyagok

Egyik alkotóelem sincs jegyzékbe véve.

XVII. Melléklet - Egyes veszélyes anyagok, készítmények és árucikkek gyártásával, forgalomba hozatalával és felhasználásával kapcsolatos korlátozások

Termék, illetve alkotóelem neve	%	Jelölés/megnevezés [Felhasználás]
Electrolyte TEABr 0.4 mol/L	≥90	3

Címkézés : Nem alkalmazható.

Egyéb EU előírások

Robbanóanyag : Nem alkalmazható.
prekurzorok

Ózonkárosító anyagok (1005/2009/EU)

Nem besorolt.

Előzetes tájékoztatáson alapuló jóváhagyás (PIC) (649/2012/EU)

Nem besorolt.

környezetben tartósan megmaradó szerves szennyező

Nem besorolt.

Seveso Direktíva

Ez a termék a Seveso Irányelv által nem szabályozott.

Nemzeti előírások

Az SDS-re vonatkozó további nemzeti szabályozás nem ismert.

Nemzetközi rendelkezések

Vegyifegyver-tilalmi Egyezmény, az I., II. És III. jegyzékben szereplő vegyszerek

Nem besorolt.

Montreáli Jegyzék

Nem besorolt.

Stockholmi Egyezmény a környezetben tartósan megmaradó szerves szennyezőanyagokról

Nem besorolt.

Előzetes beleegyezési nyilatkozatról szóló rotterdami egyezmény (PIC)

Nem besorolt.

POP-kra és nehézfémekre vonatkozó UNECE Aarhus protokoll

Nem besorolt.

Készletlista

Ausztrália : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kanada : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Kína : Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Eurázsiai Gazdasági Unió : **Orosz Föderáció készlete:** Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

15. SZAKASZ: Szabályozással kapcsolatos információk

Japán	: Japán jegyzék (CSCL): Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Új-Zéland	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Fülöp-szigetek	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Koreai Köztársaság	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Tajvan	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Thaiföld	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.
Egyesült Államok	: Az összes komponens aktív vagy mentesített.
Vietnam	: Minden alkotóelem jegyzékbe vett vagy kivételezett.

15.2 Kémiai biztonsági értékelés : Ez a termék olyan anyagokat tartalmaz, amelyeknél még szükséges a Kémiai Biztonsági Értékelés.

16. SZAKASZ: Egyéb információk

Ez a biztonsági adatlap a 2020/878/EU bizottsági rendelettel módosított 1907/2006/EK rendelet II. mellékletének megfelelően készült.

✓ Az előző kiadás óta megváltoztatott információkat tartalmaz.

Rövidítések és betűszavak : ADN = A Veszélyes Áruk Rajnán történő Nemzetközi Belvízi Szállításáról szóló Európai Egyezmény
ADR = A Veszélyes Áruk Nemzetközi Közúti Szállításáról szóló Európai Egyezmény
ATE = Ahut Toxicitás Becslése
BCF = Bio-koncentrációs Faktor
CLP = Az Európai Parlament és a Tanács Rendelete az Anyagok és Keverékek Besorolásáról, Címkezéséről és Csomagolásáról [EK Rendelet No. 1272/2008]
DMEL = Származtatott Legkisebb Hatás Szint
DNEL = Származtatott Hatásmentes Szint
EUH statement = CLP-specifikus Figyelmeztető mondat
EWC = Európai Hulladék Katalógus
IATA = Nemzetközi Légi Szállítási Szövetség
IBC = Nagyméretű Csomagolóeszköz
IMDG = Veszélyes Áruk Nemzetközi Tengerészeti Kódexe
LogP_{q/w} = log oktanol/víz megoszlási együttható
MARPOL = Hajókról történő Szennyezés Megelőzéséről szóló és az 1978. évi Jegyzőkönyvvel módosított 1973. évi Nemzetközi Egyezmény. ("Marpol = tengeri szennyezés)
N/A = Nem áll rendelkezésre
PBT = Perzisztens, Bioakkumulatív és Mérgező
PNEC = Előre látható Hatástalan Koncentráció
RID = Veszélyes Áruk Nemzetközi Vasúti Fuvarozásáról szóló Szabályzat
RRN = REACH Regisztrációs Szám
SGG = Szegregációs csoport
vPvB = Nagyon Perzisztens és Nagyon Bioakkumulatív

Az 1272/2008/EK sz. [CLP/GHS] Rendeletnek megfelelő osztályozás levezetéséhez használt eljárás

Besorolás	Indoklás
Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	Számítási módszer Számítási módszer

A rövidített H-állítások teljes szövege

H302 H373 H412	Lenyelve ártalmas. Ismétlődő vagy hosszabb expozíció esetén károsíthatja a szerveket. Ártalmas a vízi élővilágra, hosszan tartó károsodást okoz.
----------------------	--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Az osztályozás [CLP/GHS] teljes szövege

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 STOT RE 2	AKUT TOXICITÁS - 4. kategória HOSSZÚ TÁVÚ (KRÓNIKUS) VÍZI TOXICITÁSI VESZÉLY - 3. kategória CÉLSZERVI TOXICITÁS - ISMÉTLŐDŐ EXPOZÍCIÓ - 2. kategória
------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

16. SZAKASZ: Egyéb információk

A nyomtatás időpontja : 27/09/2023

Kiadási időpont/ : 25/09/2023

Felülvizsgálat ideje

Az előző kiadás időpontja : 25/09/2023

Változat : 1

Figyelmeztetés az olvasó számára

Legjobb tudomásunk szerint az itt megadott tájékoztatás pontos. Azonban sem a fent nevezett szállító, sem annak leányvállalatai nem vállalnak semmiféle felelősséget a megadott tájékoztatás pontosságáért vagy teljességéért.

Bármely anyag alkalmasságának végső meghatározása a felhasználó egyedüli felelőssége. Valamennyi anyag ismeretlen veszélyt jelenthet, ezért óvatosan kell alkalmazni. Bár itt feltüntettünk bizonyos veszélyeket, azt azonban nem garantálhatjuk, hogy csak ezek a veszélyek állnak fenn.