

Electrolyte TEABr 0.4 mol/L

RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

1.1 Productidentificatie

Productnaam : Electrolyte TEABr 0.4 mol/L
Overige middelen ter identificatie : Niet beschikbaar.

1.2 Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

Productgebruik : Elektrolyten.

1.3 Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Fabrikant

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

Leverancier

Metrohm Nederland BV

Bijdorpplein 13-15

2992 LB Barendrecht

Netherlands

Tel.: +31 (0)85 303 64 60

E-Mail: metrohm.sales@metrohm.nl

e-mail adres van de verantwoordelijke voor dit VIB : datasheet@metrohm.com

1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal adviesorgaan/Vergiftigingscentrum

Telefoonnummer : Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC):
+31 (0) 88 755 8000
(Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen)

Leverancier

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

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1 Indeling van de stof of het mengsel

Productomschrijving : Mengsel

Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302

STOT RE 2, H373

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens Verordening (EG) nr. 1272/2008 zoals gewijzigd.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren**2.2 Etiketteringselementen****Gevaarsymbolen**

:

**Signaalwoord**

: Waarschuwing

Gevarenaanduidingen: H302 - Schadelijk bij inslikken.
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.**Voorzorgsmaatregelen****Preventie**: P260 - Damp of spuitnevel niet inademen.
P270 - Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product.
P264 - Na het werken met dit product de handen grondig wassen.**Reactie**: P314 - Bij onwel voelen een arts raadplegen.
P301 + P312 - NA INSLIKKEN: Bij onwel voelen een ANTIGIFCENTRUM of arts raadplegen.**Opslag**

: Niet van toepassing.

Verwijdering

: P501 - Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met locale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

Gevaarlijke bestanddelen: Ethaan-1,2-diol**Aanvullende**

: Niet van toepassing.

etiketonderdelen**Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten**

: Niet van toepassing.

2.3 Andere gevaren**Product voldoet aan de criteria voor PBT of vPvB volgens Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII**

: Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

Overige gevaren die niet leiden tot classificatie

: Geen bekend.

Het product bevat geen stof die de wettelijke grenswaarden overschrijdt die is opgenomen in de overeenkomstig artikel 59(1) van Verordening (EG) nr. 1907/2006 vastgestelde lijst wegens hormoonontregelende eigenschappen of waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft overeenkomstig de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen**3.2 Mengsels**

: Mengsel

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Product- /ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	%	Classificatie	Type
ethaan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456816-28 EC: 203-473-3 CAS-nummer: 107-21-1	≥90	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (nieren)	[1] [2]
tetrylammoniumbromide	REACH #: 01-2120249917-42 EC: 200-769-4 CAS-nummer: 71-91-0	≤10	Aquatic Chronic 3, H412 Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.	[1]

Product- /ingrediëntennaam	Specifieke conc.- limieten, M-factoren en ATE's
ethaan-1,2-diol	ATE [Oraal] = 500.1 mg/kg
tetrylammoniumbromide	-

Er zijn geen additionele ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

Type

[1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar

[2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen**4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**

- Oogcontact** : Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts na blootstelling of als u zich onwel voelt.
- Inademing** : Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Raadpleeg een arts na blootstelling of als u zich onwel voelt. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
- Huidcontact** : Spoel verontreinigde huid met grote hoeveelheid water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Raadpleeg een arts na blootstelling of als u zich onwel voelt. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.
- Inslikken** : Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Raadpleeg een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts, indien noodzakelijk.

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.

Bescherming van eerste-hulpverleners : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast.

4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten**Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid**

Oogcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inademing : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Huidcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inslikken : Schadelijk bij inslikken.

Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

Oogcontact : Geen specifieke gegevens.
Inademing : Geen specifieke gegevens.
Huidcontact : Geen specifieke gegevens.
Inslikken : Geen specifieke gegevens.

4.3 Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Opmerkingen voor arts : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
Specifieke behandelingen : Geen specifieke behandeling.

RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen**5.1 Blusmiddelen**

Geschikte blusmiddelen : Gebruik bluspoeder, CO₂, alcoholresistent schuim of waternevel. Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen waterstraal.

5.2 Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Risico's van de stof of het mengsel : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.
Gevaarlijke verbrandingsproducten : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:
 kooldioxide
 koolmonoxide
 stikstofoxiden
 gehalogeneerde verbindingen

5.3 Advies voor brandweerlieden

Speciale beschermende maatregelen voor brandbestrijders : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.
Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingsstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.
Aanvullende informatie (Explosiviteit) : Wordt niet beschouwd als een product dat explosiegevaar met zich meebrengt.

RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

- Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermd en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Vermijd inademen van damp of nevel. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
- Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

- 6.2 Milieuvorzorgsmaatregelen** : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

- Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opdweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.
- Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

- 6.4 Verwijzing naar andere rubrieken** : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

7.1 Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Vermijd contact met de ogen, huid en kleding. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken. Houd verwijderd van ontstekingsbronnen zoals hitte/vonken/open vuur. - Niet roken.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

7.2 Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

RUBRIEK 7: Hantering en opslag

Overeenkomstig de plaatselijke regelgeving bewaren. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen. Zie sectie 10 voor incompatibele materialen vóór behandeling of gebruik.

7.3 Specifiek eindgebruik

Rubriek 7. Hantering en opslag: De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

8.1 Controleparameters**Beroepsmatige blootstellingslimieten****Beroepsmatige blootstellingslimieten (nationaal)**

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
ethaan-1,2-diol	MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 12/2022). Opgenomen via de huid. Wettelijke grenswaarde TGG: 10 mg/m ³ 8 uren. Formulier: druppels Wettelijke grenswaarde TGG: 52 mg/m ³ 8 uren. Formulier: damp Wettelijke grenswaarde TGG: 104 mg/m ³ 15 minuten. Formulier: damp Wettelijke grenswaarde TGG: 40 ppm 15 minuten. Formulier: damp Wettelijke grenswaarde TGG: 20 ppm 8 uren. Formulier: damp

Beroepsmatige blootstellingslimieten (Europese Gemeenschap)

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
ethaan-1,2-diol	EU Grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling (Europa, 1/2022). Opgenomen via de huid. TWA: 20 ppm 8 uren. TWA: 52 mg/m ³ 8 uren. STEL: 40 ppm 15 minuten. STEL: 104 mg/m ³ 15 minuten.

Biologische blootstellingsindexen

Geen bekend.

Aanbevolen monitoring procedures

: Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

DNEL's/DMEL's

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
ethaan-1,2-diol	DNEL	Langetermijn Inademing	7 mg/m ³	Algemene bevolking	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	35 mg/m ³	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Dermaal	53 mg/kg bw/dag	Algemene bevolking	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Dermaal	106 mg/kg bw/dag	Werknemers	Systemisch

PNEC's

Geen PNEC's beschikbaar.

8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

Individuele beschermingsmaatregelen

Hygiënische maatregelen : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

Bescherming van de ogen/ het gezicht : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: Draag een veiligheidsbril met zijbescherming die voldoet aan EN 166.

Bescherming van de huid

Bescherming van de handen : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat.

Aanbevolen: Draag geschikte handschoenen die voldoen aan EN374.
> 8 uur (doorbraaktijd): nitrilrubber (dikte ≥ 0.11 mm)

Lichaamsbescherming : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt.

Overige huidbescherming : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.

RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- Bescherming van de ademhalingswegen** : Selecteer op basis van het gevaar en de kans op blootstelling een gas-/stofmasker dat voldoet aan de betreffende certificeringsnorm. Gas-/stofmaskers moeten worden gebruikt in overeenstemming met een ademhalingsbeschermingsprogramma waarin het juist aanbrengen, oefening en andere belangrijke aspecten van het gebruik aan de orde komen.
Aanbevolen: Combinatiefilterapparaat (DIN EN 14387). Filtertipe: A-(P2)
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

De meetomstandigheden van alle eigenschappen zijn bij standaardtemperatuur en -druk tenzij anders is vermeld.

9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof.
- Kleur** : Kleurloos.
- Geur** : Geurloos.
- Geurdrempelwaarde** : Niet beschikbaar.
- pH** : 6
- Smelt-/vriespunt** : Niet beschikbaar.
- Beginkookpunt en kooktraject** : 197.5 tot 198.1°C
- Vlampunt** : Gesloten kroes: 111°C (231.8°F)
- Ontvlambaarheid** : Niet beschikbaar.
- Onderste en bovenste explosiegrens** : Onder: 3.2%
Boven: 53%
- Dampspanning** : 0.01 kPa [kamertemperatuur]
- Dampdichtheid** : Niet beschikbaar.
- Relatieve dichtheid** : Niet beschikbaar.
- Dichtheid** : 1.12088 g/cm³
- Oplosbaarheid in water** : Oplosbaar.
- Verdelingscoëfficiënt: n-octanol/water** : Niet van toepassing.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet zelfontbrandend.

Naam bestanddeel	°C	°F	Methode
ethaan-1,2-diol	398	748.4	

- Ontledingstemperatuur** : Niet beschikbaar.
- Viscositeit** : Niet beschikbaar.

Deeltjeskenmerken

- Mediaan van deeltjesgrootte** : Niet van toepassing.

9.2 Overige informatie

9.2.1 Informatie inzake fysische gevarenklassen

- Ontploffingseigenschappen** : Wordt niet beschouwd als een product dat explosiegevaar met zich meebrengt.
- Oxiderende eigenschappen** : Niet beschikbaar.

9.2.2 Andere veiligheidskenmerken

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Niet beschikbaar.

Geen aanvullende informatie.

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

- 10.1 Reactiviteit** : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.
- 10.2 Chemische stabiliteit** : Het product is stabiel.
- 10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties** : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.
- 10.4 Te vermijden omstandigheden** : Uit de buurt houden van hitte, vonken en vlam.
- 10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen** : Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen: Sterk oxiderend materiaal, sterke zuren, sterke alkalische stoffen.
- 10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten** : Broomwaterstof, kooldioxide, koolmonoxide.

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie**11.1 Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008****Acute toxiciteit**

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling	Opmerkingen
ethaan-1,2-diol	LC50 Inademing Stof en nevels	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	>2.5 mg/l	6 uren	-
	LD50 Dermaal	Muis - Mannelijk, Vrouwelijk	>3500 mg/kg	-	ECHA
	LD50 Oraal	Rat	500.1 mg/kg	-	-
tetrylammoniumbromide	LD50 Dermaal [OECD 402]	Rat - Mannelijk	>2000 mg/kg	-	-
	LD50 Oraal [OECD 401]	Rat - Mannelijk	2500 mg/kg	-	-

Conclusie/Samenvatting : Schadelijk bij inslikken.**Schattingen van acute toxiciteit**

Product- / ingrediëntennaam	Oraal (mg/kg)	Dermaal (mg/kg)	Inhalatie (gassen) (ppm)	Inhalatie (dampen) (mg/l)	Inhalatie (stof en aerosolen) (mg/l)
Electrolyte TEABr 0.4 mol/L	540.6	N/A	N/A	N/A	N/A
ethaan-1,2-diol	500.1	N/A	N/A	N/A	N/A
tetrylammoniumbromide	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

Irritatie/corrosie

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie	Opmerkingen
ethaan-1,2-diol	Ogen - Niet irriterend voor de ogen.	Konijn	-	-	24 uren	-
	Huid - Veroorzaakt geen irritatie van de huid.	Konijn	-	-	20 uren	-
tetrylammoniumbromide	Ogen - Niet irriterend voor de ogen. [OECD 405]	Konijn	-	4 uren	-	-
	Huid - Veroorzaakt geen irritatie van de huid. [OECD 404]	Konijn	-	4 uren	-	-

Conclusie/Samenvatting

Huid : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ogen : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ademhaling : Niet beschikbaar.

Overgevoeligheid

Product- / ingrediëntennaam	Wijze van blootstelling	Soorten	Resultaat	Opmerkingen
ethaan-1,2-diol	huid	Cavia (Guinese big)	Niet sensibiliserend [OECD 406]	-
tetrylammoniumbromide	huid	Cavia (Guinese big)	Niet sensibiliserend	-

Conclusie/Samenvatting

Huid : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Ademhaling : Niet beschikbaar.

Mutageniciteit

Product- / ingrediëntennaam	Test	Proef	Resultaat	Opmerkingen
ethaan-1,2-diol	OECD 471, Ames	Proeforganisme: Bacteriën Metabole activering: met en zonder	Negatief	Escherichia coli/ Salmonella typhimurium
	-	Proeforganisme: Zoogdier-dier	Negatief	-
tetrylammoniumbromide	OECD 471, Ames	Proeforganisme: Bacteriën Metabole activering: met en zonder	Negatief	Salmonella typhimurium

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

Kankerverwekkendheid

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Giftigheid voor de voortplanting

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

Teratogeniciteit

Conclusie/Samenvatting : Niet beschikbaar.

STOT bij eenmalige blootstelling

Niet beschikbaar.

STOT bij herhaalde blootstelling

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
ethaan-1,2-diol	Categorie 2	-	nieren

Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten : Niet beschikbaar.

Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

Oogcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inademing : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Huidcontact : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Inslikken : Schadelijk bij inslikken.

Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

Oogcontact : Geen specifieke gegevens.
Inademing : Geen specifieke gegevens.
Huidcontact : Geen specifieke gegevens.
Inslikken : Geen specifieke gegevens.

Uitgestelde en onmiddellijke effecten alsook chronische effecten van kortstondige en langdurige blootstelling**Blootstelling op korte termijn**

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Blootstelling op lange termijn

Mogelijke directe effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke vertraagde effecten : Niet beschikbaar.

Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling	Opmerkingen
tetrylammoniumbromide	Bijna acuut Oraal	Rat - Mannelijk, Vrouwelijk	1000 mg/kg	28 dagen	-

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.
Algemeen : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Kankerverwekkendheid : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Mutageniciteit : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
Giftigheid voor de voortplanting : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

11.2 Informatie over andere gevaren**11.2.1 Hormoonontregelende eigenschappen**

RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

Gezondheid van de mens:

Het product bevat geen stof die de wettelijke grenswaarden overschrijdt die is opgenomen in de overeenkomstig artikel 59(1) van Verordening (EG) nr. 1907/2006 vastgestelde lijst wegens hormoonontregelende eigenschappen of waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft overeenkomstig de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

11.2.2 Overige informatie

Niet beschikbaar.

RUBRIEK 12: Ecologische informatie**12.1 Toxiciteit**

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling	Opmerkingen
ethaan-1,2-diol	Acuut EC20 >1995 mg/l [ISO 8192]	Actief slib	30 minuten	-
	Acuut EC50 >100 mg/l [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 uren	-
	Acuut IC5 >10000 mg/l	Algen - <i>Scenedesmus quadricauda</i>	7 dagen	-
	Acuut LC50 >1500 mg/l	Vis - <i>Menidia peninsulae</i>	28 dagen	"read-across"
	Acuut LC50 72860 mg/l [US-EPA]	Vis - <i>Pimephales promelas</i>	96 uren	-
	Chronisch NOEC >40 mg/l	Vis - <i>Menidia peninsulae</i>	28 dagen	"read-across"
tetrylammoniumbromide	Acuut LC50 >200 mg/l [OECD 201]	Algen - <i>Chlorella vulgaris</i>	72 uren	-
	Acuut LC50 65.6 mg/l [OECD 202]	Daphnia - <i>Daphnia magna</i>	48 uren	-
	Acuut LC50 >100 mg/l [OECD 203]	Vis - <i>Danio rerio</i>	96 uren	-

Conclusie/Samenvatting : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet voldaan aan de indelingscriteria.

12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

Product- / ingrediëntennaam	Test	Resultaat	Dosis	Inoculum
ethaan-1,2-diol	OECD 301 A	90 tot 100 % - Gemakkelijk - 10 dagen	-	-
tetrylammoniumbromide	OECD 301D	22.4 % - Gemakkelijk - 28 dagen	-	-

Conclusie/Samenvatting : Er zijn geen gegevens beschikbaar over het mengsel zelf.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
ethaan-1,2-diol	-	-	Gemakkelijk
tetrylammoniumbromide	-	-	Gemakkelijk

12.3 Bioaccumulatie

RUBRIEK 12: Ecologische informatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP _{ow}	BCF	Potentieel
ethaan-1,2-diol	-1.36	-	Laag
tetrylammoniumbromide	-2.82	-	Laag

12.4 Mobiliteit in de bodem

Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K_{oc}) : Niet beschikbaar.

Mobiliteit : Niet beschikbaar.

12.5 Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Dit mengsel bevat geen enkele substantie die wordt beoordeeld als een PBT of een zPzB.

12.6 Hormoonontregelende eigenschappen

Milieu:

Het product bevat geen stof die de wettelijke grenswaarden overschrijdt die is opgenomen in de overeenkomstig artikel 59(1) van Verordening (EG) nr. 1907/2006 vastgestelde lijst wegens hormoonontregelende eigenschappen of waarvan is vastgesteld dat zij hormoonontregelende eigenschappen heeft overeenkomstig de criteria van Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie.

12.7 Andere schadelijke effecten

Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen.

13.1 Afvalverwerkingsmethoden**Product**

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.

De toekenning van de afvalsleutelnummers/afvalmarkeringen dient conform EWC branche- en processpecifiek plaats te vinden.

Gevaarlijke Afvalstoffen : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

Verpakking

Verwijderingsmethoden : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt.

Speciale voorzorgsmaatregelen : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 VN-nummer of ID-nummer	Niet gereguleerd.	Niet gereguleerd.	Not regulated.	Not regulated.
14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN	-	-	-	-
14.3 Transportgevaarklasse (n)	-	-	-	-
Etiket				
14.4 Verpakkingsgroep	-	-	-	-
14.5 Milieugevaren	Nee.	Nee.	Marine Pollutant: No	No.

14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

14.7 Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten : Niet van toepassing.

RUBRIEK 15: Regelgeving

15.1 Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)

Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen**Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Zeer zorgwekkende stoffen

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

Bijlage XVII - Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten

Product- /ingrediëntennaam	%	Aanduiding [Gebruik]
Electrolyte TEABr 0.4 mol/L	≥90	3

Etikettering : Niet van toepassing.

Overige EU-regelgeving

Explosieve voorlopers : Niet van toepassing.

Ozonafbrekende stoffen (1005/2009/EU)

Niet vermeld.

Voorafgaande geïnformeerde toestemming (PIC) (649/2012/EU)

Niet vermeld.

persistente organische verontreinigende

Niet vermeld.

RUBRIEK 15: Regelgeving**Seveso directief**

Dit product valt niet onder de Seveso-richtlijn.

Nationale regelgeving

Emissiebeleid water (ABM) : B(5) Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Saneringsinspanning: B

Er zijn geen aanvullende nationale voorschriften bekend die relevant zijn voor het VIB.

Internationale regelgeving**Chemische Wapens Conventie Lijst schema's I, II & III chemische stoffen**

Niet vermeld.

Montreal protocol

Niet vermeld.

Stockholm conventie over persistente organische vervuilers

Niet vermeld.

Verdrag van Rotterdam inzake de PIC-procedure (Prior Informed Consent; voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet vermeld.

UNECE Aarhus Protocol over POPs en zware metalen

Niet vermeld.

Inventaris

Australië	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Canada	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
China	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Euraziatische Economische Unie	: Inventaris Russische Federatie : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Japan	: Japanse inventaris (CSCL) : Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Nieuw-Zeeland	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Filipijnen	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Republiek Korea	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Taiwan	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Thailand	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.
Verenigde Staten	: Alle componenten zijn actief of vrijgesteld.
Vietnam	: Alle bestanddelen worden vermeld tenzij ze daarvan zijn vrijgesteld.

15.2 : Dit product bevat bestanddelen waarvoor chemische veiligheidsbeoordelingen vereist zijn.
Chemischeveiligheidsbeoordeling

RUBRIEK 16: Overige informatie

Dit Veiligheidsinformatieblad is samengesteld overeenkomstig Bijlage II van de Verordening (EG) Nr. 1907/2006, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878 van de Commissie.

Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

Afkortingen en acroniemen : ADN = Europese wetgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over binnenwateren
ADR = Europese overeenkomst met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
ATE = Acuut toxiciteitsschatting
BCF = Bioconcentratie Factor
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]
DMEL = afgeleide minimaal effect dosis
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect

RUBRIEK 16: Overige informatie

EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin
 EWC = Europese Afval Catalogoog
 IATA = Internationaal Lucht Transport Vereniging
 IBC = Tussentijdse bulk container
 IMDG = Internationaal Maritiem Transport voor Gevaarlijke goederen
 LogPow = Logaritme van de octaan/water partitie coëfficiënt
 MARPOL = Internationale conventie voor de preventie van vervuiling door schepen, 1973 en aangepast door het protocol van 1978. ("Marpol" = zee vervuilend)
 N/A = Niet beschikbaar
 PBT = Persistent, Bioaccumulatief en Toxisch
 PNEC = Voorspelde geen effect concentratie
 RID = Regelgeving met betrekking tot het vervoer van gevaarlijke goederen over het spoor
 RRN = REACH registratie nummer
 SGG = Segregatiegroep
 zPzB = zeer persistent en zeer bioaccumulatief

Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008**[CLP/GHS]**

Classificatie	Rechtvaardiging
Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	Calculatiemethode Calculatiemethode

Volledige tekst van afgekorte H-zinnen

H302 H373	Schadelijk bij inslikken. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 STOT RE 2	ACUTE TOXICITEIT - Categorie 4 (CHRONISCH) AQUATISCH GEVAAR OP LANGE TERMIJN - Categorie 3 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ HERHAALDE BLOOTSTELLING - Categorie 2
--	--

Gedrukt op : 27/09/2023

Datum van uitgave/ Revisie datum : 25/09/2023

Datum vorige uitgave : 23/05/2023

Versie : 5

Kennisgeving aan de lezer

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie.

De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.