

# SIKKERHEDSDATABLAD



Electrolyte TEABr 0.4 mol/L

## PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

### 1.1 Produktidentifikator

**Produktnavn** : Electrolyte TEABr 0.4 mol/L  
**Andre former for identifikation** : Ikke tilgængelig.

### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

**Anvendelsesområde** : Elektrolytter.

### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Producent  
**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

Leverandør  
**Metrohm Nordic ApS**  
Smedeland 7  
2600 Glostrup  
Denmark

Tel.: +45 70 20 05 61  
E-Mail: mail@metrohm.dk

**E-mail adresse på person ansvarlig for dette SDS** : datasheet@metrohm.com

### 1.4 Nødtelefon

#### Nationalt rådgivende organ/Giftinformationscentral

**Telefonnummer** : Giftlinjen: (+45) 82 12 12 12 (døgnet rundt)

#### Leverandør

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

## PUNKT 2: Fareidentifikation

### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

**Produktdefinition** : Blanding

#### Klassificering i henhold til Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Acute Tox. 4, H302  
STOT RE 2, H373

Dette produkt er klassificeret som farligt i henhold til forordning (EF) 1272/2008 med ændringer.

Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.

Se afsnit 11 for mere detaljerede oplysninger om helbredspåvirkninger og symptomer.

### 2.2 Mærkningselementer

**PUNKT 2: Fareidentifikation**

Farepiktogrammer :



Signalord : Advarsel

Faresætninger : H302 - Farlig ved indtagelse.  
H373 - Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

**Sikkerhedssætninger**

Forebyggelse : P260 - Indånd ikke dampe eller spray.  
P270 - Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt.  
P264 - Vask hænderne grundigt efter brug.

Reaktion : P314 - Søg lægehjælp ved ubehag.  
P301 + P312 - I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: Kontakt GIFTLINJEN eller en læge i tilfælde af ubehag.

Opbevaring : Ikke relevant.

Bortskaffelse : P501 - Indholdet/beholderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/in-ternationale regler .

Farlige indholdsstoffer : ethan-1,2-diol

Supplementerende etiket elementer : Ikke relevant.

Bilag XVII - Begrænsninger : Ikke relevant.

vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler

**2.3 Andre farer**

Produktet opfylder kriteriet for PBT eller vPvB ifølge direktiv (EF) nr. 1907/2006, bilag XIII : Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

Andre farer, som ikke indebærer klassificering : Ingen kendte.

Produktet indeholder ikke et stof, der ligger over de lovbestemte grænser, der er opført på den liste, der er udarbejdet i overensstemmelse med artikel 59(1), i forordning (EF) nr. 1907/2006, for at have hormonforstyrrende egenskaber, eller er identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605.

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

3.2 Blandinger : Blanding

Produkt/ingrediens navn	Identifikatorer	%	Klassificering	Type
ethan-1,2-diol	REACH #: 01-2119456816-28 EF: 203-473-3 CAS: 107-21-1	≥90	Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373 (nyrer)	[1] [2]
tetrylammoniumbromid	REACH #: 01-2120249917-42 EF: 200-769-4 CAS: 71-91-0	≤10	Aquatic Chronic 3, H412	[1]

**PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer**

			<b>Se den komplette tekst for H-faresætninger nævnt ovenfor i punkt 16.</b>
Produkt/ingrediens navn		Specifik konc. Grænser, M-faktorer og ATE'er	
ethan-1,2-diol		ATE [Oral] = 500.1 mg/kg	
tetrylammoniumbromid		-	

Der er ingen supplerende indholdsstoffer tilstede, som efter leverandørens nuværende kendskab og i anvendte koncentrationer, er klassificeret som sundhedsskadelige eller miljøfarlige, er PBT'er, vPvB'er eller tilsvarende problematiske stoffer, eller som er blevet tildelt en grænseværdi for arbejdspladsen og som derfor behøver nævnes i denne sektion.

Type

[1] Stoffet er klassificeret med en sundheds- eller miljøfare

[2] Stoffet har en af Arbejdstilsynet fastsat grænseværdi

Grænseværdier er nævnt under punkt 8, hvis de er tilgængelige.

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger****4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger**

- Øjenkontakt** : Skyl straks øjne med store mængder vand, hvor øverste og nederste øjenlåg lejlighedsvis løftes. Kontroller for og fjern evt. kontaktlinser. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægehjælp ved eksponering eller ved ubehag.
- Indånding** : Flyt personen til et sted med frisk luft og sørg for, at vedkommende hviler i en stilling, som letter vejrtrækningen. Hvis der ingen vejrtrækning er, hvis vejrtrækningen er uregelmæssig eller hvis åndedrættet ophører, så sørg for kunstigt åndedræt eller ilt fra uddannet personale. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning. Søg lægehjælp ved eksponering eller ved ubehag. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehandling. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelsslissing. Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
- Hudkontakt** : Overskyl forurenede hud med rigelige mængder vand. Forurenede tøj og sko tages af. Bliv ved med at skylle i mindst 10 minutter. Søg lægehjælp ved eksponering eller ved ubehag. Vask beklædning, før det genbruges. Rengør skoene grundigt, før de bruges igen.
- Indtagelse** : Skyl munden med vand. Fjern eventuel tandprotese. Hvis materialet er indtaget, og den tilskadekomne er ved bevidsthed, gives små mængder vand at drikke. Stop, hvis den tilskadekomne bliver dårlig, da opkastning kan være farlig. Forsøg ikke at fremkalde opkastning, medmindre lægelig rådgiver anbefaler det. Hvis opkastning indtræffer, holdes hovedet lavt så der ikke kommer opkast i lungerne. Søg lægebehandling. Kontakt en giftinformationscentral eller læge, hvis det er nødvendigt. Giv aldrig en bevidstløs person noget gennem munden. Er personen bevidstløs, lægges personen i NATO-stilling og der søges straks lægebehandling. Oprethold åbne luftveje. Løsn stram beklædning som f.eks. krave, slips, bælte eller bukse-/nederdelsslissing.
- Beskyttelse af førstehjælper** : Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Det kan være farligt for den person, der giver hjælp, at yde mund-til-mund genoplivning.

**4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede****Potentielle akutte helbredspåvirkninger**

- Øjenkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indånding** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Hudkontakt** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Indtagelse** : Farlig ved indtagelse.

**Tegn/symptomer på overeksponering**

**PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger**

Øjenkontakt	: Ingen specifikke data.
Indånding	: Ingen specifikke data.
Hudkontakt	: Ingen specifikke data.
Indtagelse	: Ingen specifikke data.

**4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig**

Anmærkninger til lægen.	: Ved indånding af nedbrydningsprodukter ved brand kan symptomerne være forsinkede. Den tilskadekomne skal muligvis holdes under lægeopsyn i 48 timer.
Særlige behandlinger	: Ingen specifik behandling.

**PUNKT 5: Brandbekæmpelse****5.1 Slukningsmidler**

Egnede slukningsmidler	: Brug pulver (tør kemikalie), CO <sub>2</sub> , alkohol-resistent-skum eller vandspray (vandtåge). Brug et slukningsmiddel, der er egnet til den omgivende brand.
Uegnede slukningsmidler	: Brug ikke vandstråle.

**5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen**

Risici ved stof eller blanding	: Trykket stiger i tilfælde af brand eller ved opvarmning, og beholderen kan bryde.
Farlige forbrændingsprodukter	: Nedbrydningsprodukter kan omfatte de følgende materialer: kuldioxid kulmonoxid nitrogenoxider halogenerede forbindelser

**5.3 Anvisninger for brandmandskab**

Specielle beskyttelsesforanstaltninger for brandslukningspersonale	: Hvis der er ildebrand, så isoler straks området ved at fjerne alle personer i nærheden af branden. Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse.
Særlige personlige værnemidler, som skal bæres af brandmandskabet	: Brandmænd bør bære passende beskyttelsesudstyr og selvforsynet, lufttilført åndedrætsapparat (SCBA) med fuld ansigtsmaske, som skal anvendes i positiv tryktilstand. Beklædning for brandfolk (inklusive hjelme, beskyttelsesstøvler og handsker) i henhold til den europæiske standard EN 469 vil yde et grundlæggende beskyttelsesniveau ved kemikalieuheld.
Yderligere oplysninger (Ekspllosionsevne)	: Anses ikke for at være et produkt, der udgør en eksplønsionsrisiko.

**PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld****6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer**

For ikke-indsatspersonel	: Der må ikke iværksættes handling, der medfører personlig risiko, eller uden passende uddannelse. Evakuer de omkringværende områder. Sørg for at unødvendige og ubeskyttede personer ikke kan komme ind. Rør ikke ved, eller gå ikke igennem det spildte materiale. Undgå indånding af dampe eller spraytåger. Sørg for tilstrækkelig ventilation. Brug egnet åndedrætsværn ved utilstrækkelig ventilationen. Anvend egnet, personligt beskyttelsesudstyr.
For indsatspersonel	: Hvis særlig beklædning er påkrævet for at håndtere spildet, skal man være opmærksom på alle oplysninger i punkt 8 om passende og upassende materialer. Se også informationen under "For ikke-indsatspersonel".

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger	: Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker. Underret myndighederne hvis produktet har medført miljøforurening (kloakker, vandveje, jord og luft).
---------------------------------------	--

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

- Lille udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Fortynd med vand og mop op hvis vandopløselig. Alternativt, eller hvis uopløseligt i vand, absorber med et ikke brændbart tørstof og placer i en egnet affaldsbeholder. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning.
- Stort udslip** : Stop utætheden, hvis det kan gøres uden risiko. Flyt beholdere væk fra spildområdet. Gå udslippet imøde i medvind. Undgå udslip til kloaker, vandløb, kældre eller lukkede områder. Vask spild ned i et anlæg til behandling af udstrømmende spild eller gør følgende. Spild begrænses og opsamles med ikke-brandbart absorberende materiale, f.eks. sand, jord, vemiculite, diatomejord og placeres i beholder og bortskaffes i overensstemmelse med gældende regler. Bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Forurenede opsningsmateriale kan have samme farlige egenskaber som det spildte produkt.

- 6.4 Henvisning til andre punkter** : Se Afsnit 1 for kontaktoplysninger i nødsituationer.  
Se punkt 8 for oplysninger om egnet, personligt beskyttelsesudstyr.  
Se Afsnit 13 for yderligere oplysninger om affaldshåndtering.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

- Beskyttelsesforanstaltninger** : Brug egnede personlige værnemidler (se punkt 8). Undgå indånding af dampe eller tåger. Må ikke indtages. Undgå kontakt med øjne, hud og beklædning. Opbevares i den originale beholder eller godkendt alternativ, der er fremstillet af et tilsvarende materiale, hold den tæt lukket, når den ikke bruges. Tomme beholdere fastholder produktrester og kan derfor være farlige. Genbrug ikke beholderen. Keep away from ignition sources such as heat/sparks/open flame. - No smoking.
- Råd om generel bedriftsmæssig hygiejne** : Rygning, indtagelse af mad og drikke er ikke tilladt i områder, hvor dette produkt håndteres, oplagres og forarbejdes. Brugere skal vaske hænder og ansigt, før de spiser, drikker eller ryger. Fjern tilsmudset tøj og beskyttelsesudstyr, før der går ind på arealer til spisning. Se også punkt 8 for yderligere oplysninger om hygiejneforanstaltninger.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares i overensstemmelse med lokale regler. Opbevares i original emballage, beskyttet fra direkte sollys på et tørt, køligt og vel-ventileret sted, væk fra uforenelige materialer (se Punkt 10) samt føde- og drikkevarer. Hold beholderen tæt lukket og forseglet, indtil den skal bruges. Åbnede beholdere skal lukkes omhyggeligt og opbevares oprejst for at forebygge lækage. Må ikke opbevares i umærkede beholdere. Skal indesluttet forsvarligt for at undgå miljøforurening. Se afsnit 10 for uforlignelige materialer inden håndtering eller brug.

### 7.3 Særlige anvendelser

Punkt 7. Håndtering og opbevaring: Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning. Information gives baseret på typiske forventede anvendelser af produktet. Der kan være behov for yderligere foranstaltninger ved bulkhåndtering eller andre anvendelser, der kan øge arbejdstagereksponeringen eller frigelser til miljøet.

### 8.1 Kontrolparametre

**Arbejdstilsynets grænseværdier**

**Arbejdstilsynets grænseværdier (national)**

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
ethan-1,2-diol	<b>Arbejdstilsynet (Danmark, 2/2023). Absorberes gennem huden.</b> Gennemsnitværdier: 10 ppm 8 timer. Gennemsnitværdier: 26 mg/m <sup>3</sup> 8 timer. Gennemsnitværdier: 10 mg/m <sup>3</sup> 8 timer. Form: partikulære STEL (S): 20 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. Form: partikulære STEL (S): 104 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter. STEL (S): 40 ppm 15 minutter.

**Arbejdstilsynets grænseværdier (Den Europæiske union)**

Produkt/ingrediens navn	Grænseværdier for eksponering
ethan-1,2-diol	<b>EU Grænseværdier for erhvervmæssig eksponering (Europa, 1/2022). Absorberes gennem huden.</b> TWA: 20 ppm 8 timer. TWA: 52 mg/m <sup>3</sup> 8 timer. STEL: 40 ppm 15 minutter. STEL: 104 mg/m <sup>3</sup> 15 minutter.

**Biologiske eksponeringsindekser**

Ingen kendte.

**Anbefalede målingsprocedurer**

: Der bør henvises til overvågningsstandarder, såsom følgende: Europæisk Standard EN 689 (Luftundersøgelse. Arbejdspladsluft. Vejledning i vurdering af eksponering ved inhalation af kemiske stoffer i forhold til grænseværdier og målestrategi)  
Europæisk Standard EN 14042 (Arbejdspladsluft - Vejledning i anvendelse og brug af fremgangsmåder til vurdering af eksponering for kemiske og biologiske stoffer)  
Europæisk Standard EN 482 (Arbejdspladsluft - Generelle krav til ydeevne ved procedurer til måling af kemiske midler) Reference til nationale vejledningsdokumenter for metoder til fastsættelse af farlige stoffer vil også være påkrævet.

**DNEL'er/DMEL'er**

Produkt/ingrediens navn	Type	Eksponering	Værdi	Befolkning	Effekter
ethan-1,2-diol	DNEL	Langvarig Indånding	7 mg/m <sup>3</sup>	Generel population	Lokal
	DNEL	Langvarig Indånding	35 mg/m <sup>3</sup>	Arbejdere	Lokal
	DNEL	Langvarig Gennem huden	53 mg/kg bw/dag	Generel population	Systemisk
	DNEL	Langvarig Gennem huden	106 mg/kg bw/dag	Arbejdere	Systemisk

**PNEC'er**

Ingen tilgængelige PNEC'er.

**8.2 Eksponeringskontrol****Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol**

: Hvis anvendelsen danner støv, røg, gas, dampe eller tåge, skal der bruges afskærmning af processerne, lokal udsugningsventilation eller andre tekniske kontroller til at holde arbejdernes eksponering for luftbårne forureningsstoffer under eventuelle anbefalede eller lovmæssige grænseværdier.

**Individuelle beskyttelsesforanstaltninger****Hygiejniske foranstaltninger**

: Vask hænder, underarme og ansigt grundigt efter håndtering af kemiske produkter, før der spises, ryges eller benyttes toilet, og ved arbejdsperiodens afslutning. De rette teknikker bør bruges til at fjerne beklædning, der muligvis er forurenede. Vask forurenede tøj, før det atter tages i brug. Sørg for, at øjenvaskestationer og nødbruser befinder sig tæt på arbejdsstationens beliggenhed.

**PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler**

**Beskyttelse af øjne/ansigt** : Der bør anvendes beskyttelsesbriller, som overholder en godkendt standard, når en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt for at undgå udsættelse for væskesprøjt, spraytåger, gasser eller støv. Ved mulighed for kontakt skal følgende beskyttelse bæres, medmindre vurderingen angiver en højere beskyttelsesgrad: Bær sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse i henhold til EN 166.

**Beskyttelse af hud**

**Beskyttelse af hænder** : Når kemiske produkter håndteres, bør der på alle tidspunkter anvendes kemikalieresistente, uigennemtrængelige handsker, som overholder en godkendt standard, hvis en risikovurdering angiver, at det er nødvendigt. Kontroller under brugen, at handskerne beskyttende egenskaber stadig er bevaret, under hensyntagen til de af handskeproducenten angivne parametre. Det skal bemærkes, at gennemlydningsstiden for et givet handskemateriale kan være forskellig for forskellige handskeproducenter. I tilfælde af blandinger bestående af flere stoffer kan handskerne beskyttelsestid ikke estimeres nøjagtigt.

**Anbefalet:** Anvend passende handsker testet i henhold til EN374.

> 8 timer (gennembrudstid): nitrilgummi (tykkelse  $\geq 0.11$  mm)

**Beskyttelse af krop** : Personligt beskyttelsesudstyr til kroppen bør vælges på grundlag af den opgave, der skal udføres, og de involverede risici og bør godkendes af en specialist, før dette produkt håndteres.

**Anden hudbeskyttelse** : Passende fodtøj og alle yderligere hudbeskyttelsesforanstaltninger bør vælges baseret på opgaven, som skal udføres og de involverede risici, og bør godkendes af en specialist før håndtering af dette produkt.

**Åndedrætsværn** : Baseret på faren og muligheden for eksponering skal der vælges et åndedrætsværn, som opfylder den passende standard eller certificering. Åndedrætsværn skal anvendes i overensstemmelse med et åndedrætsbeskyttelsesprogram for at sikre korrekt pasform, træning og andre vigtige brugsforhold.

**Anbefalet:** Kombineret filtreringsenhed (DIN EN 14387). Filtrertype: A-(P2)

**Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet** : Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. I visse tilfælde vil det være nødvendigt med luftrensere, filtre eller andre tekniske modifikationer til udstyret for at reducere emissionerne til acceptable niveauer.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

Forholdene ved måling af alle egenskaber er ved standardtemperatur og -tryk, medmindre andet er angivet.

**9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber****Udseende**

<b>Fysisk tilstandsform</b>	: Væske.
<b>Farve</b>	: Farveløs.
<b>Lugt</b>	: Lugtfri.
<b>Lugttærskel</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>pH</b>	: 6
<b>Smeltepunkt/frysepunkt</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval</b>	: 197.5 til 198.1°C
<b>Flammepunkt</b>	: Lukket beholder: 111°C (231.8°F)
<b>Brandfarlighed</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Øvre og nedre eksplosionsgrænse</b>	: Nedre: 3.2% Øvre: 53%
<b>Damptryk</b>	: 0.01 kPa [rumtemperatur]
<b>Dampmassefylde</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Relativ massefylde</b>	: Ikke tilgængelig.
<b>Massefylde</b>	: 1.12088 g/cm <sup>3</sup>
<b>Opløselighed i vand</b>	: Opløselig.

**PUNKT 9: Fysiske og kemiske egenskaber**

**Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand** : Ikke relevant.

**Selvantændelsestemperatur** : Ikke selvantændelig.

Navn på indholdsstof	°C	°F	Metode
ethan-1,2-diol	398	748.4	

**Dekomponeringstemperatur** : Ikke tilgængelig.

**Viskositet** : Ikke tilgængelig.

**Partikelegenskaber**

**Mellemstor partikelstørrelse** : Ikke relevant.

**9.2 Andre oplysninger****9.2.1 Oplysninger vedrørende fysiske fareklasser**

**Eksplorative egenskaber** : Anses ikke for at være et produkt, der udgør en eksplosionsrisiko.

**Oxiderende egenskaber** : Ikke tilgængelig.

**9.2.2 Andre sikkerhedskarakteristika**

Ikke tilgængelig.

Ingen yderligere oplysninger.

**PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet**

**10.1 Reaktivitet** : Ingen specifikke testdata relateret til reaktivitet er tilgængelige for dette produkt eller dets indholdsstoffer.

**10.2 Kemisk stabilitet** : Produktet er stabilt.

**10.3 Risiko for farlige reaktioner** : Under normale opbevarings- og anvendelsesforhold opstår der ingen farlige reaktioner.

**10.4 Forhold, der skal undgås** : Holdes borte fra varme, gnister og ild.

**10.5 Materialer, der skal undgås** : Reaktiv eller inkompatibel med følgende materialer: Stærkt oxidationsmiddel, stærke syrer, stærke baser.

**10.6 Farlige nedbrydningsprodukter** : Hydrogen bromide, kuldioxid, kulmonoxid.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EF) nr. 1272/2008****Akut toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksponering	Bemærkninger
ethan-1,2-diol	LC50 Indånding Støv og spraytåger	Rotte - Mand, Kvinde	>2.5 mg/l	6 timer	-
	LD50 Gennem huden	Mus - Mand, Kvinde	>3500 mg/kg	-	ECHA
	LD50 Oral	Rotte	500.1 mg/kg	-	-
tetrylammoniumbromid	LD50 Gennem huden [OECD 402]	Rotte - Mand	>2000 mg/kg	-	-

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

	LD50 Oral [OECD 401]	Rotte - Mand	2500 mg/kg	-	-
--	----------------------	-----------------	------------	---	---

**Konklusion/Sammendrag** : Farlig ved indtagelse.

**Estimater for akut toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Oral (mg/kg)	Gennem huden (mg/kg)	Indånding (gasser) (ppm)	Indånding (dampe) (mg/l)	Indånding (støv og tåger) (mg/l)
Electrolyte TEABr 0.4 mol/L	540.6	N/A	N/A	N/A	N/A
ethan-1,2-diol	500.1	N/A	N/A	N/A	N/A
tetrylammoniumbromid	2500	N/A	N/A	N/A	N/A

**Irritation/ætsning**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Score	Eksposering	Observation	Bemærkninger
ethan-1,2-diol	Øjne - Ikke-irriterende for øjnene.	Kanin	-	-	24 timer	-
	Hud - Irriterer ikke huden.	Kanin	-	-	20 timer	-
tetrylammoniumbromid	Øjne - Ikke-irriterende for øjnene. [OECD 405]	Kanin	-	4 timer	-	-
	Hud - Irriterer ikke huden. [OECD 404]	Kanin	-	4 timer	-	-

**Konklusion/Sammendrag**

**Hud** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.  
**Øjne** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.  
**Respiratorisk** : Ikke tilgængelig.

**Overfølsomhed**

Produkt/ingrediens navn	Eksposeringsmetode	Arter	Resultat	Bemærkninger
ethan-1,2-diol	hud	Marsvin	Ikke sensibiliserende [OECD 406]	-
tetrylammoniumbromid	hud	Marsvin	Ikke sensibiliserende	-

**Konklusion/Sammendrag**

**Hud** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.  
**Respiratorisk** : Ikke tilgængelig.

**Mutagenicitet**

Produkt/ingrediens navn	Test	Eksperiment	Resultat	Bemærkninger
ethan-1,2-diol	OECD 471, Ames	Emne: Bakterier Stofskifte aktivering: med og uden	Negativ	Escherichia coli/ Salmonella typhimurium
	-	Emne: Pattedyr - dyr	Negativ	-
tetrylammoniumbromid	OECD 471, Ames	Emne: Bakterier Stofskifte aktivering: med og uden	Negativ	Salmonella typhimurium

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger****Kræftfremkaldende egenskaber**

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

**Reproduktionstoksicitet**

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

**Teratogenicitet**

Konklusion/Sammendrag : Ikke tilgængelig.

**Enkel STOT-eksponering**

Ikke tilgængelig.

**Gentagne STOT-eksponeringer**

Produkt/ingrediens navn	Kategori	Eksponeringsmetode	Målorganer
ethan-1,2-diol	Kategori 2	-	nyrer

**Aspirationsfare**

Ikke tilgængelig.

Oplysninger om sandsynlige eksponeringsveje : Ikke tilgængelig.

**Potentielle akutte helbredspåvirkninger**

Øjenkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.  
 Indånding : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.  
 Hudkontakt : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.  
 Indtagelse : Farlig ved indtagelse.

**Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber**

Øjenkontakt : Ingen specifikke data.  
 Indånding : Ingen specifikke data.  
 Hudkontakt : Ingen specifikke data.  
 Indtagelse : Ingen specifikke data.

**Forsinkede og øjeblikkelige virkninger samt kroniske virkninger ved kortvarig og længerevarende eksponering****Eksponering i kort tid**

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.  
 Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

**Eksponering i lang tid**

Potentielle øjeblikkelige effekter : Ikke tilgængelig.  
 Potentielle forsinkede effekter : Ikke tilgængelig.

**Potentielle kroniske sundhedseffekter**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Dosis	Eksponering	Bemærkninger
tetrylammoniumbromid	Sub-akut Oral	Rotte - Mand, Kvinde	1000 mg/kg	28 dage	-

Konklusion/Sammendrag : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.  
 Generelt : Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

**PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger**

- Kræftfremkaldende egenskaber** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Mutagenicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.
- Reproduktionstoksicitet** : Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**11.2 Oplysninger om andre farer****11.2.1 Hormonforstyrrende egenskaber**

Menneskelig sundhed:

Produktet indeholder ikke et stof, der ligger over de lovbestemte grænser, der er opført på den liste, der er udarbejdet i overensstemmelse med artikel 59(1), i forordning (EF) nr. 1907/2006, for at have hormonforstyrrende egenskaber, eller er identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605.

**11.2.2 Andre oplysninger**

Ikke tilgængelig.

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.1 Toksicitet**

Produkt/ingrediens navn	Resultat	Arter	Eksposering	Bemærkninger
ethan-1,2-diol	Akut EC20 >1995 mg/l [ISO 8192]	Aktiveret slam	30 minutter	-
	Akut EC50 >100 mg/l [OECD 202]	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 timer	-
	Akut IC5 >10000 mg/l	Alger - <i>Scenedesmus quadricauda</i>	7 dage	-
	Akut LC50 >1500 mg/l	Fisk - <i>Menidia peninsulae</i>	28 dage	analogislutninger (> read across<)
	Akut LC50 72860 mg/l [US-EPA]	Fisk - <i>Pimephales promelas</i>	96 timer	-
	Kronisk NOEC >40 mg/l	Fisk - <i>Menidia peninsulae</i>	28 dage	analogislutninger (> read across<)
tetrylammoniumbromid	Akut LC50 >200 mg/l [OECD 201]	Alger - <i>Chlorella vulgaris</i>	72 timer	-
	Akut LC50 65.6 mg/l [OECD 202]	Dafnie - <i>Daphnia magna</i>	48 timer	-
	Akut LC50 >100 mg/l [OECD 203]	Fisk - <i>Danio rerio</i>	96 timer	-

**Konklusion/Sammendrag** : På baggrund af tilgængelige data, er klassificeringskriterier ikke opfyldt.

**12.2 Persistens og nedbrydelighed**

Produkt/ingrediens navn	Test	Resultat	Dosis	Podestof
ethan-1,2-diol	OECD 301 A	90 til 100 % - let - 10 dage	-	-
tetrylammoniumbromid	OECD 301D	22.4 % - let - 28 dage	-	-

**Konklusion/Sammendrag** : Der foreligger ingen data om selve blandingen.

Produkt/ingrediens navn	Halveringstid i vand	Fotolyse	Bionedbrydelighed
ethan-1,2-diol	-	-	let
tetrylammoniumbromid	-	-	let

**PUNKT 12: Miljøoplysninger****12.3 Bioakkumuleringspotentiale**

Produkt/ingrediens navn	LogP <sub>ow</sub>	BCF	mulighed
ethan-1,2-diol	-1.36	-	Lav
tetrylammoniumbromid	-2.82	-	Lav

**12.4 Mobilitet i jord**

**Fordelingskoefficient for jord/vand (K<sub>oc</sub>)** : Ikke tilgængelig.

**Mobilitet** : Ikke tilgængelig.

**12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering**

Denne blanding indeholder ikke nogen stoffer, der vurderes til at være et PBT eller et vPvB.

**12.6 Hormonforstyrrende egenskaber****Miljø:**

Produktet indeholder ikke et stof, der ligger over de lovbestemte grænser, der er opført på den liste, der er udarbejdet i overensstemmelse med artikel 59(1), i forordning (EF) nr. 1907/2006, for at have hormonforstyrrende egenskaber, eller er identificeret som havende hormonforstyrrende egenskaber i overensstemmelse med kriterierne i Kommissionens delegerede forordning (EU) 2017/2100 eller Kommissionens forordning (EU) 2018/605.

**12.7 Andre negative virkninger**

Ingen kendte betydelige virkninger eller kritiske risici.

**PUNKT 13: Bortskaffelse**

Oplysningerne i dette punkt indeholder generelle råd og vejledning.

**13.1 Metoder til affaldsbehandling****Produkt**

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt. Bortskaffelse af dette produkt, opløsninger og eventuelle biprodukter bør til enhver tid overholde kravene i lovgivningen om miljøbeskyttelse og bortskaffelse af affald og alle regionale og lokale myndigheders eventuelle krav. Overskudsprodukter og produkter der ikke kan genbruges bortskaffes via en godkendt affaldsordning. Ubehandlet affald må ikke smides i kloakken med mindre det er fuldstændig i overensstemmelse med alle kompetente myndighedskrav.

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelser skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EWC.

**Farligt Affald** : Klassificeringen af produktet opfylder muligvis kriterierne for farligt affald.

**Emballage**

**Metoder for bortskaffelse** : Produktion af affald bør undgås eller minimeres hvor som helst, det er muligt.

**Særlige forholdsregler** : Materialet og dets beholder skal bortskaffes på en sikker måde. Der skal udvises omhu ved håndtering af tomme beholdere, som ikke er blevet rengjorte eller skyllede af. Tomme beholdere eller den indvendige beklædning kan indeholde rester fra produktet. Undgå spredning af spildt materiale og afstrømning og kontakt med jord, vandveje, afløb og kloakker.

Electrolyte TEABr 0.4 mol/L

**PUNKT 14: Transportoplysninger**

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 FN-nummer eller ID-nummer</b>	Ikke reguleret.	Ikke reguleret.	Not regulated.	Not regulated.
<b>14.2 UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)</b>	-	-	-	-
<b>14.3 Transportfareklasse (r)</b>	-	-	-	-
<b>Etiket</b>				
<b>14.4 Emballagegruppe</b>	-	-	-	-
<b>14.5 Miljøfarer</b>	Nej.	Nej.	Marine Pollutant: No	No.

**14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren** : **Transport indenfor fabriksområdet:** Transporter altid i lukkede, opretstående og sikrede beholdere. Personer, der transporterer produktet skal have kendskab til forholdsregler ved spild og uheld.

**14.7 Bulktransport til søs i henhold til IMO-instrumenter** : Ikke relevant.

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

**15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø**

**EU regulativ (EF) Nr. 1907/2006 (REACH)****Bilag XIV - Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse****Bilag XIV**

Ingen af bestanddelene er angivet.

**Særligt problematiske stoffer**

Ingen af bestanddelene er angivet.

**Bilag XVII - Begrænsninger vedrørende fremstilling, markedsføring og anvendelse af visse farlige stoffer, kemiske produkter og artikler**

Produkt/ingrediens navn	%	Betegnelse [Anvendelse]
Electrolyte TEABr 0.4 mol/L	≥90	3

**Etikettering** : Ikke relevant.

**Andre EU regler**

**Eksplorative forstadier** : Ikke relevant.

**Ozonlagnedbrydende stoffer (1005/2009/EU)**

Ikke på listen.

**Tidligere samtykke (PIC) (649/2012/EU)**

Ikke på listen.

**persistente organiske miljøgifte**

Ikke på listen.

**Seveso Direktiv**

**PUNKT 15: Oplysninger om regulering**

Dette produkt er ikke kontrolleret under Seveso-direktivet.

**Nationale regler**

**Mal-kode (1993)** : Ikke relevant.

**Anvendelsesbegrænsninger** : Må ikke anvendes erhvervsmæssigt af unge under 18 år, jævnfør Arbejdsministeriets bekendtgørelse om unges farlige arbejde.

Der er ingen kendte yderligere nationale bestemmelser, der er relevante for SDS.

**Internationale regelsæt****Liste over Kemiske våbenbestemmelser, del I, II og III Kemikalier**

Ikke på listen.

**Montreal protokollen**

Ikke på listen.

**Stockholmkonventionen om persistente organiske miljøgifte (POP)**

Ikke på listen.

**Rotterdam-konventionen om forudgående informeret samtykke (PIC)**

Ikke på listen.

**UN ECE Aarhus Protokol for POP'er og tungmetaller**

Ikke på listen.

**Lagerliste**

**Australien** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Canada** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Kina** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Den Eurasiske Økonomiske Union** : **Inventar fra den Russiske Føderation:** Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Japan** : **Japan's Register (CSCL):**  
Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**New Zealand** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Filippinerne** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Republikken Korea** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Taiwan** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**Thailand** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**USA** : Alle komponenter er aktive eller undtaget.

**Vietnam** : Alle bestanddele er enten angivne eller undtagede.

**15.2** : Produktet indeholder stoffer, som der fortsat kræves en kemisk sikkerhedsvurdering af.  
**Kemikaliesikkerhedsvurdering**

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

Dette sikkerhedsdatablad er udarbejdet i henhold til bilag II til regulativ (EF) nr. 1907/2006, med senere tilpasning i henhold til Forordning (EU) nr. 2020/878.

✔ Angiver oplysninger, der er ændret fra den tidligere udgave.

**Forkortelser og initialord** : ADN = Europæiske Bestemmelser vedrørende International Transport af Farligt Gods ad Indre Vandveje  
ADR = Europæisk Konvention om International Transport af Farligt Gods ad Vej  
ATE = Vurdering af Akut Toksicitet  
BCF = Biokoncentrationsfaktor  
CLP = Lovgivning om Klassificering, Mærkning og Emballering af stoffer og blandinger [Europa-Parlamentets og Rådets Forordning (EF) Nr. 1272/2008]  
DMEL-værdi = afledt minimumseffektniveau (Derived-Minimal-Effect-Level)  
DNEL-værdi = afledt nuleffektniveau (Derived-No-Effect-Level)  
EUH sætning = CLP-specificeret faresætning  
EWC = Europæisk Affaldskatalog

**PUNKT 16: Andre oplysninger**

IATA = International Air Transport Association  
 IBC = Mellemstor Beholder til Bulkvarer  
 IMDG = Den Internationale Kode for Søtransport af Farligt Gods  
 LogPow = Logaritme af octanol/vand-fordelingskoefficienten  
 MARPOL = Den Internationale Konvention om Forebyggelse af Forurening Fra Skibe, 1973 som modificeret ved Protokollen af 1978. ("Marpol" = skibsforurening)  
 N/A = Ikke tilgængelig  
 PBT = Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk  
 PNEC-værdi = Forventet nuleffekt-koncentration (Predicted-No-Effect-Concentration)  
 RID = Lovgivningen om International Transport af Farligt Gods på Bane  
 RRN = REACH Registreringsnummer  
 SGG = Segregation Group  
 vPvB = Meget Persistent og Meget Bioakkumulerende

**Procedure brugt til at opnå klassificeringen i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]**

Klassificering	Begrundelse
Acute Tox. 4, H302 STOT RE 2, H373	Kalkulationsmetode Kalkulationsmetode

**Komplet tekst af forkortede H-sætninger**

H302 H373 H412	Farlig ved indtagelse. Kan forårsage organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering. Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.
----------------------	---

**Fulde tekst af klassificeringer [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4 Aquatic Chronic 3 STOT RE 2	AKUT TOKSICITET - Kategori 4 LANGTIDSFARE (KRONISK FARE) FOR VANDMILJØET - Kategori 3 SPECIFIK MÅLORGANTOKSICITET - GENTAGEN EKSPONERING - Kategori 2
--	---

Udskrivningsdato : 27/09/2023

Udgivelsesdato/ : 25/09/2023

Revisionsdato

Dato for forrige udgave : 25/09/2023

Version : 1

**Bemærkning til læseren**

Så vidt vi ved, er informationen i dette dokument rigtigt. Imidlertid kan hverken ovennævnte leverandør eller nogen af dennes underleverandører påtage sig nogen form for ansvar for nøjagtigheden eller fuldstændigheden af de her indeholdte oplysninger.

Brugeren er alene ansvarlig for endeligt at afgøre, om et givent materiale er velegnet til formålet. Alle materialer kan udgøre ukendte farer og bør anvendes med forsigtighed. Selv om visse risici er beskrevet heri, kan vi ikke garantere, at disse er de eneste risici, der findes.