

SÄKERHETS DATABLAD

ELECTROLYTE A2-I



AVSNITT 1: Namnet på ämnet/blandningen och bolaget/företaget

1.1 Produktbeteckning

Produktnamn : ELECTROLYTE A2-I
UFI : HE03-3070-A00H-JGCR
Cat. No. : 40900008, 40900009
Förpackningsstorlek : 920 ml
Produkttyp : Vätska.
Andra identifieringssätt : Ej tillgängligt.

1.2 Relevanta identifierade användningar av ämnet eller blandningen och användningar som det avråds från

Användningsområde : För elektrolytisk beredning av metallografiska prover.
Användningsområde : Yrkesmässig användning.

Icke rekommenderade användningssätt

Ingen fastställd.

1.3 Närmare upplysningar om den som tillhandahåller säkerhetsdatabladet

Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup

Telefon: +45 44 600 800

e-mailadress till den person som är ansvarig för detta säkerhetsdatablad : sdsquestions@struers.dk

1.4 Telefonnummer för nödsituationer

Nationellt rådgivande organ/Giftinformationscentralen

Telefonnummer : Giftinformationscentralen: 112 - begär Giftinformation.

Leverantör

Telefonnummer : +45 44 600 800 (Endast under kontorstid)

AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.1 Klassificering av ämnet eller blandningen

Produktdefinition : Blandning

Klassificering enligt förordningen (EG) nr 1272/2008 [CLP/GHS]

Flam. Liq. 2, H225

Skin Irrit. 2, H315

Eye Irrit. 2, H319

Produkten är klassificerad som farlig enligt förordning (EG) 1272/2008 med ändringar.

Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.

Ytterligare information om hälsoeffekter och symtom finns i avsnitt 11.

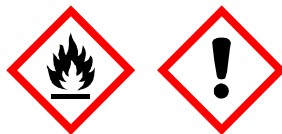


AVSNITT 2: Farliga egenskaper

2.2 Märkningsuppgifter

Faropiktogram

:



Signalord

: Fara

Faroangivelser

: H225 - Mycket brandfarlig vätska och ånga.
H315 - Irriterar huden.
H319 - Orsakar allvarlig ögonirritation.

Skyddsangivelser

Förebyggande

: P280 - Använd skyddshandskar. Använd ögon- eller ansiktsskydd.
P210 - Får inte utsättas för värme, heta ytor, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Rökning förbjuden.
P264 - Tvätta grundligt efter användning.

Åtgärder

: P302 + P352 - VID HUDKONTAKT: Tvätta med mycket vatten.
P362 + P364 - Ta av nedstänkta kläder och tvätta dem innan de används igen.

Förvaring

: Ej tillämbart.

Avfall

: P501 - Kassera innehållet och behållaren i enlighet med alla lokala, regionala, nationella och internationella bestämmelser.

**Kompletterande
märkningselement**

: Ej tillämbart.

Bilaga XVII -

**Begränsningar av
tillverkning, utsläppande
på marknaden och
användning av vissa
farliga ämnen, blandningar
och varor**

: Ej tillämbart.

Särskilda förpackningskrav

**Behållare som skall
förses med barnsäkra
förslutningar**

: Ej tillämbart.

**Kännbar
varningsmärkning**

: Ej tillämbart.

2.3 Andra faror

**Produkten uppfyller
kriterierna för PBT eller
vPvB enligt förordning
(EG) nr 1907/2006, Bilaga
XIII**

: Den här blandningen innehåller inga ämnen som bedöms vara PBT eller vPvB.

**Produkten uppfyller
kriterierna för
hormonstörande
egenskaper enligt
förordning (EG) nr
1907/2006.**

: Nej.

**Andra faror som inte
orsakar klassificering**

: Inte känd.

AVSNITT 3: Sammansättning/information om beståndsdelar

3.2 Blandningar : Blandning

Produkts/ beståndsdelens namn	Identifierare	%	Klassificering	Specifik koncentration gränsvärden, M- faktorer och genomsnittlig behandlingseffekt (ATE)	Typ
Etanol	REACH #: 01-2119457610-43 EG: 200-578-6 CAS: 64-17-5 Index: 603-002-00-5	≥75 - ≤90	Flam. Liq. 2, H225 Eye Irrit. 2, H319	-	[1] [2]
2-butoxietanol	REACH #: 01-2119475108-36 EG: 203-905-0 CAS: 111-76-2 Index: 603-014-00-0	≥10 - ≤20	Acute Tox. 4, H302 Acute Tox. 3, H331 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 Se avsnitt 16 för ovannämnda faroangivelser i fulltext.	ATE [Oral] = 1200 mg/kg ATE [Inandning (ånga)] = 4.35 mg/l	[1] [2]

Såvitt leverantören vet finns det inga ytterligare beståndsdelar i produkten som i tillämpliga koncentrationer klassificeras som farliga för hälsa eller miljö och för vilka ett hygieniskt gränsvärde, PBT eller vPvB eller substanser av lika stora betänkligheter har fastställts och som därför borde redogöras för i detta avsnitt.

Typ

[1] Ämne klassificerat som hälso- eller miljöfarligt

[2] Ämne med ett hygieniskt gränsvärde

Hygieniska gränsvärden, om sådana finns, redovisas i avsnitt 8.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

4.1 Beskrivning av åtgärder vid första hjälpen

- Kontakt med ögonen** : Skölj omedelbart ögonen med mycket vatten under det att undre och övre ögonlocket emellanåt lyfts. Kontrollera och ta bort eventuella kontaktlinser. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Kontakta läkare.
- Inhalation** : Flytta personen till frisk luft och se till att han eller hon vilar i en ställning som underlättar andningen. Om personen inte andas, andningen är oregelbunden eller om andningsstillestånd inträffar, låt utbildad personal ge konstgjord andning eller syrgas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden. Sök läkarvård om skadliga hälsoeffekter består eller är allvarliga. Vid medvetlöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.
- Hudkontakt** : Skölj förorenad hud med mycket vatten. Avlägsna förorenade kläder och skor. Fortsätt att skölja i åtminstone 10 minuter. Kontakta läkare. Tvätta kläderna innan de används igen. Rengör skorna noggrant innan de används igen.

AVSNITT 4: Åtgärder vid första hjälpen

- Förtäring** : Skölj munnen med vatten. Avlägsna eventuella tandproteser. Om materialet har svalts och den drabbade personen är vid medvetande, ge små mängder vatten att dricka. Sluta om den drabbade känner sig illamående eftersom kräkning kan vara farligt. Framkalla inte kräkning såvida inte detta beordras av medicinsk personal. Om kräkning uppkommer skall huvudet hållas så lågt att uppkastningar inte kommer ned i lungorna. Sök läkarvård om skadliga hälsoeffekter består eller är allvarliga. Ge aldrig en medvetslös person något att äta eller dricka. Vid medvetslöshet placera personen i framstupa sidoläge och kontakta läkare. Upprätthåll öppna luftvägar. Lossa tätt åtsittande klädesplagg som krage, slips, livrem och linning.
- Skydd åt dem som ger första hjälpen** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Det kan vara farligt för den person som ger hjälp med mun-mot-mun-metoden.

4.2 De viktigaste symptomen och effekterna, både akuta och fördröjda

Tecken/symtom på överexponering

- Kontakt med ögonen** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
smärta eller irritation
tårretande
rodnad
- Inhalation** : Ingen specifik data.
- Hudkontakt** : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation
rodnad
- Förtäring** : Ingen specifik data.

4.3 Angivande av omedelbar medicinsk behandling och särskild behandling som eventuellt krävs

- Meddelande till läkare** : Behandlas symptomatiskt. Kontakta giftinformationscentralen omedelbart om stora mängder har svalts eller inandats.
- Speciella behandlingar** : Ingen specifik behandling.

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

5.1 Släckmedel

- Lämpliga släckmedel** : Använd pulver, CO₂, spridd vattenstråle (dimma) eller skum.
- Olämpliga släckmedel** : Använd inte vattenstråle.

5.2 Särskilda faror som ämnet eller blandningen kan medföra

- Faror som ämnet eller blandningen kan medföra** : Mycket brandfarlig vätska och ånga. Avrinning till avlopp kan skapa brand- eller explosionsfara. Vid brand eller upphettning inträffar en tryckökning varvid behållaren kan sprängas med risk för efterföljande explosion.
- Farliga termiska sönderdelningsprodukter** : Nedbrytningsprodukter kan inkludera följande ämnen:
koldioxid
kolmonoxid

5.3 Råd till brandbekämpningspersonal

AVSNITT 5: Brandbekämpningsåtgärder

- Speciella skyddsåtgärder för brandpersonal** : Isolera omedelbart området genom att avvisa personer som är i närheten av olyckshändelsen om det är den brand. Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Flytta behållarna från brandområdet om det kan göras utan risk. Använd spridd vattenstråle för att hålla behållare exponerade för brand kalla.
- Särskild skyddsutrustning för brandbekämpningspersonal** : Brandmän skall bära lämplig skyddsutrustning och tryckluftsapparat med övertryck (SCBA) och heltäckande ansiktsmask. Brandmansutrustning (t.ex. hjälm, skyddsstövlar och handskar) som uppfyller den europeiska standarden EN 469 ger bas skydd vid kemikalieolyckor.

AVSNITT 6: Åtgärder vid oavsiktliga utsläpp

6.1 Personliga skyddsåtgärder, skyddsutrustning och åtgärder vid nödsituationer

- För annan personal än räddningspersonal** : Åtgärder som innebär en personlig risk eller för vilka utbildning saknas får inte vidtas. Evakuera omgivande områden. Förhindra att ej nödvändig och oskyddad personal kommer in. Rör eller gå inte i utspillt ämne. Stäng av alla antändningskällor. Inga flammor, rökning eller lågor i riskområdet. Undvik inandning av ånga och dimma. Sörj för god ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Använd lämplig personlig skyddsutrustning.
- För räddningspersonal** : Om hanteringen av utsläppet kräver speciella kläder, beakta all information om lämpliga och olämpliga material i avsnitt 8. Se även informationen i "För annan personal än räddningspersonal".

- 6.2 Miljöskyddsåtgärder** : Undvik att utspillt material och sköljrester når vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordytor. Informera behöriga myndigheter om produkten har orsakat miljöförorening (avlopp, vattendrag, jord eller luft).

6.3 Metoder och material för inneslutning och sanering

- Litet utsläpp** : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Späd ut med vatten och torka upp om den är vattenlös. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen.
- Stort utsläpp** : Stoppa läckan om det går utan risk. Flytta behållarna från spillområdet. Använd gnistskyddade verktyg och explosionssäker utrustning. Man skall närma sig och avlägsna sig från området med vinden i ryggen. Förhindra avrinning till kloaker, vattendrag, källare eller slutna utrymmen. Skölj ned spillet till en reningsanläggning för avloppsvatten eller gå till väga på följande sätt. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag vid avfallshanteringen. Förorenat absorberande material kan utgöra samma fara som den utsläppta produkten. Valla in med icke brännbart absorberande material t.ex. sand, jord vermikulit, kiselgur och samla upp i lämplig behållare för omhändertagande enligt lokala föreskrifter.

- 6.4 Hänvisning till andra avsnitt** : Se avsnitt 1 för kontaktinformation i en nödsituation. Information om lämplig personlig skyddsutrustning finns i avsnitt 8. Ytterligare information om avfallshantering finns i avsnitt 13.

AVSNITT 7: Hantering och lagring

7.1 Skyddsåtgärder för säker hantering

- Skyddsåtgärder** : Använd lämplig personlig skyddsutrustning (se avsnitt 8). Förtär inte. Undvik kontakt med ögon, hud och kläder. Undvik inandning av ånga och dimma. Använd enbart där det är fullgod ventilation. Bär lämpligt andningsskydd när ventilationen är otillräcklig. Gå inte in i förvaringsutrymmen och slutna utrymmen om de inte är tillräckligt ventilerade. Förvara produkten i originalbehållaren eller i en behållare av godkänt alternativ i förenligt material samt håll behållaren tätt tillsluten när den inte används. Förvaras och används åtskilt från värme, gnistor, öppen låga eller andra antändningskällor. Använd explosionsäker elektrisk utrustning (ex.ventilation, belysning och materialhantering). Använd endast verktyg som inte ger upphov till gnistor. Iaktta försiktighetsåtgärder mot elektrostatiska urladdningar. Tomma behållare har kvar produktrester och kan vara farliga. Återanvänd inte behållaren.
- Råd om allmän yrkeshygien** : Äta, dricka och röka skall vara förbjudet i område där detta ämne hanteras, förvaras och bearbetas. Användarna ska tvätta händer och ansikte innan de äter, dricker eller röker. Ta av nedsmutsade kläder och skyddsutrustning innan du träder in i områden där man äter. Ytterligare information om hygienåtgärder finns också i avsnitt 8.

7.2 Förhållanden för säker lagring, inklusive eventuell oförenlighet

Förvaras enligt lokala föreskrifter. Förvaras i ett avskilt och godkänt område. Förvaras i originalbehållare skyddad från direkt solljus på en torr, sval och väl ventilerad plats, åtskild från oförenliga ämnen (se Avsnitt 10) samt mat och dryck. Eliminera alla antändningskällor. Håll åtskilt från oxiderande ämnen. Förpackningen förvaras väl tillsluten och förseglad tills produkten ska användas. Öppnad behållare skall återförslutas väl och förvaras i upprätt läge för att förhindra läckage. Får inte förvaras i omärkta behållare. Förvaras på lämpligt sätt för att undvika miljöförorening. Se avsnitt 10 för oförenliga material före hantering eller användning.

Seveso-direktivet - Tröskelvärde för rapportering (i ton)

Farlighetskriterier

Kategori	Tröskelvärde för anmälan och MAPP	Tröskelvärde för säkerhetsrapport
P5c	5000 ton	50000 ton

7.3 Specifik slutanvändning

- Rekommendationer** : Ej tillgängligt.
- Branschspecifika lösningar** : Ej tillgängligt.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

8.1 Kontrollparametrar

Hygieniska gränsvärden

Produktens/beståndsdelens namn	Gränsvärden för exponering
etanol	AFS 2023:14 (Sverige, 11/2022) NGV 8 timmar: 500 ppm. NGV 8 timmar: 1000 mg/m ³ . KGV 15 minuter: 1000 ppm. KGV 15 minuter: 1900 mg/m ³ .
2-butoxietanol	AFS 2023:14 (Sverige, 11/2022) Absorberas genom huden. NGV 8 timmar: 10 ppm. NGV 8 timmar: 50 mg/m ³ . KGV 15 minuter: 50 ppm.

ELECTROLYTE A2-I

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

	KGV 15 minuter: 246 mg/m³. EU Yrkeshygieniska gränsvärden (Europa, 1/2022) Absorberas genom huden. TWA 8 timmar: 20 ppm. TWA 8 timmar: 98 mg/m³. STEL 15 minuter: 50 ppm. STEL 15 minuter: 246 mg/m³.
--	---

Index för biologisk exponering

Inga exponeringsindex kända.

Rekommenderade kontrollåtgärder

: Referens bör göras till standarder för övervakning, som t.ex. följande: Europeisk standard EN 689 (Arbetsplatsluft - Vägledning för bedömning av exponering genom inandning av kemiska ämnen för jämförelse med gränsvärden och mätstrategi) Euroopan standardi EN 14042 (Työpaikan ilma - Ohje kemikaalien ja biologisten aineiden altistumisen arvioimiseksi käytettävien menetelmien soveltamiseen ja käyttöön) Europeisk standard EN 482 (Arbetsplatsluft - Allmänna krav på metoder för mätning av kemiska ämnen) Referens till nationella vägledande dokument för metoder för bestämning av farliga ämnen krävs också.

DNEL/DMEL

Produktens/beståndsdelens namn

Etanol

Resultat

DNEL - Arbetare - Långvarig - Inhalation
380 mg/m³ Effekter: Systemisk

DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral
87 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk

DNEL - Allmän population - Långvarig - Inhalation
114 mg/m³ Effekter: Systemisk

DNEL - Allmän population - Långvarig - Dermal
206 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk

DNEL - Arbetare - Långvarig - Dermal
343 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk

DNEL - Allmän population - Kortvarig - Inhalation
950 mg/m³ Effekter: Lokal

DNEL - Arbetare - Kortvarig - Inhalation
1900 mg/m³ Effekter: Lokal

2-butoxietanol **DNEL - Allmän population - Långvarig - Oral**
6.3 mg/kg bw/dag Effekter: Systemisk

DNEL - Allmän population - Kortvarig - Oral
Effekter: Systemisk



ELECTROLYTE A2-I

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

26.7 mg/kg bw/dag

**DNEL - Allmän population -
Långvarig - Inhalation**
59 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbetare - Långvarig -
Inhalation**
98 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Allmän population -
Kortvarig - Inhalation**
147 mg/m³

Effekter: Lokal

**DNEL - Arbetare - Kortvarig -
Inhalation**
246 mg/m³

Effekter: Lokal

**DNEL - Allmän population -
Kortvarig - Inhalation**
426 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbetare - Kortvarig -
Inhalation**
1091 mg/m³

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbetare - Kortvarig -
Dermal**
89 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Arbetare - Långvarig -
Dermal**
125 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

**DNEL - Allmän population -
Kortvarig - Dermal**
75 mg/kg bw/dag

Effekter: Systemisk

PNEC

**Produktens/beståndsdelens
namn**

Etanol

Resultat

Sötvatten
0.96 mg/l

Havsvatten
0.79 mg/l

Sötvattenssediment
3.6 mg/kg dwt

Jord
0.63 mg/kg dwt

Havsvattenssediment
2.9 mg/kg dwt



AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

2-butoxietanol	Avloppsreningsverk 580 mg/l
	Havsvattenssediment 3.46 mg/kg
	Sötvattenssediment 34.6 mg/kg
	Sötvatten 8.8 mg/l
	Havsvatten 0.88 mg/l
	Jord 2.33 mg/kg dw
	Avloppsreningsverk 463 mg/l

8.2 Begränsning av exponeringen

Lämpliga tekniska kontrollåtgärder : Använd enbart där det är fullgod ventilation. Använd slutna processer, lokalt utsug eller andra tekniska åtgärder för att hålla arbetstagarens exponering av luftburna föroreningar under rekommenderade eller fastställda gränsvärden. Teknisk kontrollutrustning är också nödvändig för att hålla gas-, ång- eller dammkoncentrationerna under den lägsta explosionsgränsen. Använd explosionsäker ventilationsutrustning.

Individuella skyddsåtgärder

Hygieniska åtgärder : Tvätta händerna, underarmar och ansikte noggrant efter att ha hanterat kemiska produkter, innan något äts, innan rökning samt före toalettbesök och vid avslutat arbetspass. Lämplig metod skall användas för att ta bort potentiellt förorenade kläder. Tvätta förorenade klädesplagg innan de används igen. Försäkra dig om att stationer för ögonspolning och nödduschar finns i närheten av arbetsplatsen.

Ögonskydd/ansiktsskydd : Skyddsglasögon i överensstämmelse med en godkänd standard skall användas när en riskbedömning visar att detta är nödvändigt för att undvika exponering för vätskestänk, dimma, gas eller damm. Om det är möjligt att man kommer i kontakt med ämnet bör man använda följande skydd, om det inte bedöms att starkare skydd behövs: skyddsglasögon.

Hudskydd

Handskydd : Kemiskt resistent, ogenomträngbara skyddshandskar som överensstämmer med en godkänd standard skall alltid användas när kemiska produkter hanteras om en riskbedömning visar att detta är nödvändigt. Med beaktande av de parametrar som specificerats av handsktillverkaren kontrollera under användningen att handskarna ännu har kvar sina skyddande egenskaper. Observera att genomträngningstiden för ett handskmaterial kan variera beroende på tillverkaren. När det är fråga om blandningar av flera ämnen kan handskarnas skyddstid inte bedömas exakt. Rekommenderas: Butylgummihandskar. Genomträngningstiden måste vara längre än den tid produkten används för sitt ändamål.

AVSNITT 8: Begränsning av exponeringen/personligt skydd

- Kroppsskydd** : Personlig skyddsutrustning för kroppen skall väljas baserat på den uppgift som skall utföras och de risker som föreligger samt vara godkänd av en specialist innan denna produkt hanteras. Vid risk för antändning från statisk elektricitet bör anti-statisk skyddsklädsel användas. Bästa skyddet mot statiska urladdningar ger en klädsel som innefattar anti-statiska överdragskläder, stövlar och handskar. Ytterligare information om krav på material och design och om provningsmetoder finns i den europeiska standarden EN 1149.
- Annat hudskydd** : Lämpliga skor och ytterligare hudskyddsåtgärder bör väljas beroende på den uppgift som skall utföras och de risker som den medför. Dessa skall godkännas av en specialist före hantering av denna produkt.
- Andningsskydd** : Baserat på risken för exponering, välj en respirator som uppfyller den tillämpliga standarden eller certifieringen. Respiratorer måste användas i enlighet med ett andningsskyddsprogram för att säkerställa korrekt passform, utbildning och andra viktiga aspekter av användning. Rekommenderad: flergas-/ångfilter: A2
- Begränsning av miljöexponeringen** : Utsläpp från ventilation eller utrustning på arbetsplatsen bör kontrolleras för att säkerställa att de uppfyller Miljöbalkens krav. I vissa fall är det nödvändigt att använda våtrenare för ångor, filter eller teknisk modifiering av processutrustningen för att minska utsläppen till acceptabla nivåer.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Måtförhållandena för alla egenskaper är vid standardtemperatur och -tryck om inget annat anges.

9.1 Information om grundläggande fysikaliska och kemiska egenskaper

Utseende

- Fysikaliskt tillstånd** : Vätska.
- Färg** : Färglös.
- Lukt** : Alkoholliknande.
- Lukttröskel** : Ej tillgängligt.
- Smältpunkt/frys punkt** : Ej tillgängligt.
- Kokpunkt, initial kokpunkt och kokintervall** : 85°C
- Brandfarlighet** : Ej tillgängligt.
- Nedre och övre explosionsgräns** : Nedre: 2%
Övre: 12%
- Flampunkt** : Slutet degel: 12°C

Självantändningstemperatur :

Ingående ämnen	°C	Metod
2-butoxietanol	230	DIN 51794

Sönderfallstemperatur : Ej tillgängligt.

PH-värde : Ej tillämpligt.

Viskositet : Dynamisk (rumstemperatur): Ej tillgängligt.
Kinematisk (rumstemperatur): 3.57 mm²/s
Kinematisk (40°C): Ej tillgängligt.

Löslighet :

Media	Resultat
vatten	Löslig

Vattenlöslighet : Ej tillgängligt.

AVSNITT 9: Fysikaliska och kemiska egenskaper

Fördelningskoefficient n-oktanol/vatten (log Pow) : Ej tillämbart.

Ångtryck :

Ingående ämnen	Ångtryck vid 20 °C			Ångtryck vid 50 °C		
	mm Hg	kPa	Metod	mm Hg	kPa	Metod
etanol	42.94865	5.7				

Relativ densitet : 0.83

Relativ ångdensitet : Ej tillgängligt.

Partikelegenskaper

Median partikelstorlek : Ej tillämbart.

9.2 Annan information

9.2.1 Information om faroklasser för fysisk fara

Explosiva egenskaper : Ej tillgängligt.

Oxiderande egenskaper : Ej tillgängligt.

9.2.2 Andra säkerhetskaraktistika

Blandbar med vatten : Ja.

AVSNITT 10: Stabilitet och reaktivitet

10.1 Reaktivitet : Det finns inga testdata för reaktiviteten hos denna produkt eller dess beståndsdelar.

10.2 Kemisk stabilitet : Produkten är stabil.

10.3 Risken för farliga reaktioner : Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer inga farliga reaktioner.
Under normala lagrings- och användningsförhållanden förekommer ingen farlig polymerisation.

10.4 Förhållanden som ska undvikas : Undvik alla tänkbara antändningskällor (gnista eller låga). Utsätt inte för tryck, skärning, svets, hårdlödning, borrar, slipning eller exponera behållaren för värme eller antändningskällor.

10.5 Oförenliga material : Reaktiv eller oförenlig med följande ämnen: oxidationsmedel

10.6 Farliga sönderdelningsprodukter : Inga farliga nedbrytningsprodukter borde uppstå vid normala förhållanden under lagring och användning.

AVSNITT 11: Toxikologisk information

11.1 Information om faroklasser enligt förordning (EG) nr 1272/2008

Akut toxicitet

Produktens/beståndsdelens namn	etanol	Resultat Råtta - Oral - LD50 7060 mg/kg	<u>Toxiska effekter:</u> Lunga, bröstorg eller andning - Andra förändringar
		Kanin - Dermal - LD50 >15800 mg/kg	
		Råtta - Inhalation - LC50 Ånga 124700 mg/m³ [4 timmar]	
2-butoxietanol		Råtta - Oral - LD50 917 mg/kg	<u>Toxiska effekter:</u> Lever - Andra förändringar Njure, urinledare och urinblåsa - Andra förändringar Blod - Annan hemolys med eller utan anemi
		Råtta - Inhalation - LC50 Ånga 4.35 mg/l [4 timmar]	
Slutsats/Sammanfattning [Produkt]		: Ej tillgängligt.	

Uppskattning av akut toxicitet

Produktens/beståndsdelens namn	Oral (mg/kg)	Dermal (mg/kg)	Inandning (gaser) (ppm)	Inandning (ångor) (mg/l)	Inandning (damm och dimmor) (mg/l)
ELECTROLYTE A2-I	11191.1	N/A	N/A	40.6	N/A
etanol	7060	N/A	N/A	124.7	N/A
2-butoxietanol	1200	N/A	N/A	4.35	N/A

Frätande eller irriterande på huden

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat	
etanol	Kanin - Hud - Inte irriterande	OECD 404 [Akut hudirritation/frätning]
2-butoxietanol	Kanin - Hud - Svagt irriterande Använd mängd/halt: 500 mg	
Slutsats/Sammanfattning [Produkt]	: Ej tillgängligt.	

Allvarlig ögonskada/ögonirritation

Produktens/beståndsdelens namn	Resultat
--------------------------------	----------

AVSNITT 11: Toxikologisk information

etanol

Kanin - Ögon - Svagt irriterande

Behandlingens/exponeringens längd:

24 timmar

Använd mängd/halt: 500 mg

Kanin - Ögon - Måttligt irriterande

Behandlingens/exponeringens längd:

0.066666667 minuter

Använd mängd/halt: 100 mg

Kanin - Ögon - Måttligt irriterande

Använd mängd/halt: 100 uL

Kanin - Ögon - Mycket irriterande

Använd mängd/halt: 500 mg

Kanin - Ögon - Svagt irriterande

Behandlingens/exponeringens längd:

1 timmar

Använd mängd/halt: 50 pph

2-butoxietanol

Kanin - Ögon - Måttligt irriterande

Behandlingens/exponeringens längd:

24 timmar

Använd mängd/halt: 100 mg

Kanin - Ögon - Mycket irriterande

Använd mängd/halt: 100 mg

**Slutsats/Sammanfattning
[Produkt]**

: Ej tillgängligt.

Andningskorrosion/irritation

**Slutsats/Sammanfattning
[Produkt]**

: Ej tillgängligt.

Luftvägs-/hudsensibilisering

Hud

**Slutsats/Sammanfattning
[Produkt]**

: Ej tillgängligt.

Inandning

**Slutsats/Sammanfattning
[Produkt]**

: Ej tillgängligt.

Mutagenitet i könsceller

**Slutsats/Sammanfattning
[Produkt]**

: Ej tillgängligt.



AVSNITT 11: Toxikologisk information

Cancerogenitet

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

Reproduktionstoxicitet

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

Specifik organtoxicitet – enstaka exponering

Ej tillgängligt.

Specifik organtoxicitet – upprepad exponering

Ej tillgängligt.

Fara vid aspiration

Ej tillgängligt.

Information om sannolika exponeringsvägar

Förväntade exponeringsvägar: Oral, Dermal, Inhalation, Ögon.

Potentiellt akuta hälsoeffekter

Kontakt med ögonen : Orsakar allvarlig ögonirritation.
Inhalation : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.
Hudkontakt : Irriterar huden.
Förtäring : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Symptom som hör ihop med produktens fysikaliska, kemiska och toxikologiska egenskaper

Kontakt med ögonen : Skadliga symptom kan inkludera följande:
smärta eller irritation
tårretande
rodnad
Inhalation : Ingen specifik data.
Hudkontakt : Skadliga symptom kan inkludera följande:
irritation
rodnad
Förtäring : Ingen specifik data.

Fördröjda och omedelbara effekter samt kroniska effekter av korttids- och långtidsexponering

Kortvarig exponering

Potentiella omedelbara effekter : Ej tillgängligt.

Potentiella fördröjda effekter : Ej tillgängligt.

Långvarig exponering

ELECTROLYTE A2-I

AVSNITT 11: Toxikologisk information

Potentiella omedelbara effekter : Ej tillgängligt.

Potentiella fördröjda effekter : Ej tillgängligt.

Potentiellt kroniska hälsoeffekter

Slutsats/Sammanfattning [Produkt] : Ej tillgängligt.

Allmänt : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Cancerogenitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Mutagenicitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

Reproduktionstoxicitet : Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

11.2 Information om andra faror

11.2.1 Hormonstörande egenskaper

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning [Produkt] : Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.

11.2.2 Annan information

Ej tillgängligt.

AVSNITT 12: Ekologisk information

12.1 Toxicitet

Produktens/beståndsdelens namnResultat

Etanol

Akut - EC50 - Sötvatten

Effekt: Beteende

Fisk - Fathead minnow - *Pimephales promelas*

Ålder: 31 dagar; Storlek: 22 mm; Vikt: 0.14 g
12.8 g/l [96 timmar]

Akut - EC50

Daphnia - *Daphnia magna*
12340 mg/l [48 timmar]

Akut - EC50

Alger - *Chlorella vulgaris*
275 mg/l [72 timmar]

2-butoxietanol

Akut - EC50

Alger - *Pseudokirchnerella subcapitata*
1840 mg/l [72 timmar]

Akut - EC50

Daphnia - *Daphnia magna*
1550 mg/l [48 timmar]

Akut - EC50

Fisk - *Oncorhynchus mykiss*
1474 mg/l [96 timmar]

ELECTROLYTE A2-I

AVSNITT 12: Ekologisk information

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

12.2 Persistens och nedbrytbarhet

Produktens/beståndsdelens namnResultat

etanol 84% [20 dagar] - Lättnedbrytbar

Slutsats/Sammanfattning : Ej tillgängligt.
[Produkt]

Produktens/ beståndsdelens namn	Halveringstid i vatten	Fotolys	Biologisk nedbrytbarhet
ELECTROLYTE A2-I	-	-	Lättnedbrytbar
etanol	-	-	Lättnedbrytbar
2-butoxietanol	-	-	Lättnedbrytbar

12.3 Bioackumuleringsförmåga

Produktens/ beståndsdelens namn	LogP _{ow}	BCF	Potential
etanol	-0.35	-	Låg
2-butoxietanol	0.81	-	Låg

12.4 Rörlighet i jord

Fördelningskoefficient jord/vatten

Produktens/beståndsdelens namn	logK _{oc}	K _{oc}
etanol	0.2	1.59008
2-butoxietanol	1.8	67.3685

Resultat av PMT- och vPvM-bedömningen

Produktens/ beståndsdelens namn	PMT	P	M	T	vPvM	vP	vM
etanol	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja
2-butoxietanol	Nej	N/A	Ja	Nej	N/A	N/A	Ja

Rörlighet : Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning : Produkten uppfyller inte kriterierna för att betraktas som en PMT eller vPvM.

12.5 Resultat av PBT- och vPvB-bedömningen

förordning (EG) nr 1907/2006 [REACH]

Produktens/ beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
etanol	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
2-butoxietanol	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]



ELECTROLYTE A2-I

AVSNITT 12: Ekologisk information

Produktens/ beståndsdelens namn	PBT	P	B	T	vPvB	vP	vB
Etanol	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A
2-butoxietanol	Nej	N/A	N/A	Nej	N/A	N/A	N/A

Slutsats/Sammanfattning :  Produkten uppfyller inte kriterierna för att betraktas som en PBT eller vPvB.
Förordning (EG) nr 1272/2008
[CLP]

12.6 Hormonstörande egenskaper

Ej tillgängligt.

Slutsats/Sammanfattning :  Produkten uppfyller inte kriterierna för att anses ha hormonstörande egenskaper enligt kriterierna i antingen förordning (EG) nr 1907/2006 eller förordning (EG) nr 1272/2008.
[Produkt]

12.7 Andra skadliga effekter

Inga kända allvarliga effekter eller kritiska faror.

AVSNITT 13: Avfallshantering

13.1 Avfallsbehandlingsmetoder

Produkt

Avfallsbehandlingsmetoder : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Bortskaffande av denna produkt, lösningar och biprodukter skall alltid ske i överensstämmelse med miljöskydds krav och avfallslagstiftning samt eventuella lokala myndighetskrav. Anlita ett auktoriserat avfallshanteringsföretag för kvittblivning av överskottsprodukter och ej återvinningsbara produkter. Rester skall inte släppas ut obehandlat till avloppssystem utan att det är fullt i enlighet med krav från alla myndigheter.

Farligt avfall : Ja.

Europeiska avfallskatalogen (EWC)

Avfallskod	Avfallsbeteckning
16 05 06*	Laboratoriekemikalier som består av eller som innehåller farliga ämnen, även blandningar av laboratoriekemikalier
16 05 08*	Kasserade organiska kemikalier som består av eller som innehåller farliga ämnen

Förpackning

Avfallsbehandlingsmetoder : Alstring av avfall skall undvikas eller minimeras när så är möjligt. Förpackningsavfall skall återvinnas. Förbränning eller soptipp kommer i fråga endast om återvinning inte är möjlig.

Förpackningstyp	Europeiska avfallskatalogen (EWC)
 Plastflaskor eller plastbehållare	15 01 02 Plastförpackningar



ELECTROLYTE A2-I

AVSNITT 13: Avfallshantering

Speciella försiktighetsåtgärder : Produkt och förpackning skall oskadliggöras på säkert sätt. Försiktighet skall iaktas vid hantering av tomma behållare som inte har rengjorts eller spolats. Tomma behållare eller innerbehållare kan ha kvar vissa produktrester. Ångan från produktrester kan skapa en mycket brandfarlig eller explosiv atmosfär inne i behållaren. Använda behållare skall varken skäras, svetsas eller krossas om de inte har rengjorts grundligt invändigt. Undvik att utspillt material och sköljrester når vattendrag, dagvattensystem, avlopp och jordytor.

AVSNITT 14: Transportinformation

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
14.1 UN-nummer eller id-nummer	UN1987	UN1987	UN1987	UN1987
14.2 Officiell transportbenämning	ALKOHOLER, N.O.S. (etanol, blandning)	ALCOHOLS, N.O.S. (etanol, blandning)	ALCOHOLS, N.O.S. (ethanol, mixture)	Alcohols, n.o.s. (ethanol, mixture)
14.3 Faroklass för transport	3 	3 	3 	3 
14.4 Förpackningsgrupp	II	II	II	II
14.5 Miljöfaror	Nej.	Nej.	No.	No.

Ytterligare information

ADR/RID : **Farlighetsnummer** 33
Begränsad kvantitet 1 L
Särskilda bestämmelser 601, 274, 640C
Tunnelkategori (D/E)

ADN : **Särskilda bestämmelser** 274, 601, 640C

IMDG : **Emergency schedules** F-E, S-D
Special provisions 274

IATA : **Quantity limitation** Passenger and Cargo Aircraft: 5 L. Packaging instructions: 353. Cargo Aircraft Only: 60 L. Packaging instructions: 364. Limited Quantities - Passenger Aircraft: 1 L. Packaging instructions: Y341.
Special provisions A3, A180

14.6 Särskilda skyddsåtgärder : **Transport inom användarens område:** transportera alltid produkten i upprättstående, slutna och säkra behållare. Säkerställ att personer som transporterar produkten vet vad som ska göras i händelse av olycka eller spill.

14.7 Bulktransport till sjöss enligt IMO:s instrument : Ej tillgängligt.

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.1 Föreskrifter/lagstiftning om ämnet eller blandningen när det gäller säkerhet, hälsa och miljö

EU-förordning (EG) nr 1907/2006 (REACH)

Bilaga XIV - Förteckning över ämnen för vilka tillstånd krävs

Bilaga XIV

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Ämnen som inger mycket stora betänkligheter

Ingen av beståndsdelarna är upptagna.

Bilaga XVII - Begränsningar av tillverkning, utsläppande på marknaden och användning av vissa farliga ämnen, blandningar och varor

Produkts/beståndsdelens namn	%	Beteckning [Användning]
ELECTROLYTE A2-I	≥90	3

Etikettering : Ej tillämpligt.

Övriga EU-föreskrifter

Sprängämnesprekursorer : Ej tillämpligt.

Ämnen farliga för ozonskiktet (EU 2024/590)

Ej listad.

Förhandsgodkännande (649/2012/EU)

Ej listad.

Långlivade organiska föreningar

Ej listad.

Seveso Direktiv

Denna produkt regleras av Seveso-direktivet.

Farlighetskriterier

Kategori
 5c

Nationella föreskrifter

Brandfarlig vätska klass : 1
(SRVFS 2005:10)

Internationella föreskrifter

Konventionen om kemiska vapen - kemikalielista I, II och III kemikalier

Ej listad.

Montrealprotokollet

Ej listad.

Stockholmkonventionen om långlivade organiska föreningar

Ej listad.

Rotterdamkonventionen om förfarandet med förhandsgodkännande sedan information lämnats (PIC)

Ej listad.

UNECE Aarhus Protokoll om POPs och tungmetaller

Ej listad.

ELECTROLYTE A2-I

AVSNITT 15: Gällande föreskrifter

15.2 :  Leverantören har inte genomfört någon kemikaliesäkerhetsbedömning för ämnet/
Kemikaliesäkerhetsbedömning produkten

AVSNITT 16: Annan information

 Indikerar uppgifter som har ändrats sedan föregående version.

Förkortningar och akronymer

: ADN = European Provisions concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterway
ADR = Europeisk överenskommelse om transport av farligt gods på väg
ATE = Uppskattad akut toxicitet
B = Bioackumulerande
BCF = Biokoncentrationsfaktor
CLP = Europaparlamentets och rådets förordning (EG) 1272/2009 (CLP) om klassificering, märkning och förpackning av ämnen och blandningar
DMEL = Härledd nivå för minimal effekt (Derived Minimal Effect Level)
DNEL = Härledd noll-effekt nivå (Derived No Effect Level)
EUH-faroorangivelser = kompletterande faroorangivelser enligt CLP
IATA = International Air Transport Association
IMDG = International Maritime Dangerous Goods
IMO = Internationella sjöfartsorganisationen
M = mobilt
N/A = Ej tillgängligt
P = Persistenta
PBT = Persistenta, bioackumulerande och toxiska
PMT = Långlivat, mobilt och toxiskt
PNEC = Koncentration som sannolikt inte förorsakar negativ effekt
RID = Föreskrift som innehåller bestämmelser och förutsättningar som ska vara uppfyllda vid internationell transport av farligt gods på järnväg
RRN = REACH registreringsnummer
SGG = segregationsgrupp
T = Toxiska
vB = Mycket bioackumulerande
vM = Mycket mobilt
vP = Mycket persistenta
vPvB = Mycket persistenta och mycket bioackumulerande
vPvM = Mycket långlivat och mycket mobilt

Viktiga litteraturhänvisningar och informationskällor

: Förordning (EG) nr 1272/2008 [CLP]; Europeiskt avtal om internationell transport av farligt gods på väg (ADR), ingått i Genève den 30 september 1957 plus ändringar (Uniform text: Journal of Laws 27/2009 pos. 162 plus ändringar); European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Inland Waterways (ADN); Hygieniska gränsvärden; Internationella föreskrifter

Procedur som använts för att härleda klassificeringen i enlighet med förordningen (EG) nr. 1272/2008 [CLP/GHS]

Klassificering	Skäl
Flam. Liq. 2, H225 Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319	Baserat på testdata Beräkningsmetod Beräkningsmetod

Faroorangivelserna i fulltext

H225 H302 H315 H319 H331	Mycket brandfarlig vätska och ånga. Skadligt vid förtäring. Irriterar huden. Orsakar allvarlig ögonirritation. Giftigt vid inandning.
--------------------------------------	---



ELECTROLYTE A2-I

AVSNITT 16: Annan information

Klassificeringar i fulltext [CLP/GHS]

Acute Tox. 3	AKUT TOXICITET - Kategori 3
Acute Tox. 4	AKUT TOXICITET - Kategori 4
Eye Irrit. 2	ALLVARLIG ÖGONSKADA ELLER ÖGONIRRITATION - Kategori 2
Flam. Liq. 2	BRANDFARLIGA VÄTSKOR - Kategori 2
Skin Irrit. 2	FRÄTANDE ELLER IRRITERANDE PÅ HUDEN - Kategori 2

Råd om utbildning	: Se till att användarna har utbildats till att minimera exponering. Personalutbildning om bra praxis
Utgivningsdatum/ Revisionsdatum	: 20/03/2026
Datum för tidigare utgåva	: 13/01/2025
Version	: 3

Meddelande till läsaren

Så vitt vi vet är informationen i detta dokument riktig. Varken den ovannämnda leverantören eller någon av dess underleverantörer tar dock något som helst ansvar för riktigheten eller fullständigheten av informationen i detta dokument.

Det slutliga avgörandet om ett ämnes lämplighet sker helt på användarens ansvar. Alla ämnen kan innebära okända faror och ska användas med försiktighet. Även om vissa faror beskrivs i detta dokument, kan vi inte garantera att dessa är de enda faror som existerar.

