

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	1/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN**1.1. Produktidentifikator**

Produktnavn: ELECTROLYTE A2-I
Cat. No. 40900009 (part of Cat. No.40900008)

Emballage: 920 ml

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

Anvendelse: Til elektrolytisk præparation af metallografiske emner. (*)

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

Leverandør: Struers ApS
Pederstrupvej 84
DK-2750 Ballerup
Tel:+45 44 600 800

Ansvarlig for udarbejdelse af sikkerhedsdatabladet: Ansvarlig for udarbejdelse af sikkerhedsdatabladet: DHI
Spørgsmål til indholdet af dette sikkerhedsdatablad kan sendes til:
struers@struers.dk

1.4. Nødtelefon

Giftlinjen: 82 12 12 12.

+45 44 600 800
(Kun i åbningstiden)

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	2/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP: Flam. Liq. 2;H225
Skin Irrit. 2;H315
Eye Irrit. 2;H319

2.2. Mærkningselementer



Fare

H225 Meget brandfarlig væske og damp.

H315 Forårsager hudirritation.

H319 Forårsager alvorlig øjenirritation.

P210 Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

P305 + P351 + P338 VED KONTAKT MED ØJNE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.

P337 + P313 Ved vedvarende øjenirritation: Søg lægehjælp.

P403 + P235 Opbevares på et godt ventileret sted. Opbevares køligt.

P501 Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale bestemmelser.

2.3. Andre farer

Produktet er meget brandfarligt og kan allerede ved stuetemperatur afgive dampe, der danner eksplosive blandinger med luft. Organiske opløsningsmidler kan optages i kroppen ved indånding og ved indtagelse og give varige skader på nervesystemet, herunder hjernen.

PBT/vPvB: Ingen tilgængelig information.

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.2. Blandinger

Produktet indeholder: organiske opløsningsmidler og vand.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produkt navn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	3/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

CLP:

%:	CAS-nr.:	EF nr.:	REACH Reg.nr.:	Kemisk navn:	Fareklassificering:	Anm.:
65-85	64-17-5	200-578-6	01-2119457610- 43-xxxx	Ethanol	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319	
10<-15	111-76-2	203-905-0	-	2-Butoxyethanol	Acute Tox. 4;H332 Acute Tox. 4;H312 Acute Tox. 4;H302 Eye Irrit. 2;H319 Skin Irrit. 2;H315	
5-15	7732-18-5	231-791-2	-	Vand	-	

Referencer: Hele teksten for alle faresætninger er vist i punkt 16.

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Forbrænding: Skyl straks med vand. Fjern under skylningen tøj, som ikke er fastbrændt. Tilkald ambulance. Fortsæt skylningen under transport.

Indånding: Søg frisk luft og forbliv i ro.

Hudkontakt: Fjern forurenede tøj og skyl huden grundigt med vand.

Øjenkontakt: Skyl straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter. Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Ved fortsat irritation fortsæt skylningen under transport til skadestue. Medbring sikkerhedsdatabladet.

Indtagelse: Skyl straks munden og drik rigeligt vand. Hold personen under opsyn. Ved ubehag, søg skadestue og medbring sikkerhedsdatabladet. Fremkald ikke opkastning.

4.2. Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger: Se punkt 11 for yderligere information om sundhedsfare og symptomer.

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

Lægehjælp/behandling: Behandles symptomatisk.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	4/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Slukningsmidler: Ved brandslukning anvendes alkoholresistent skum, kulsyre, pulver eller vandtåge. Emballager, der udsættes for varme, nedkøles med vand og fjernes fra brandstedet, hvis det kan ske uden risiko.

Uegnede slukningsmidler: Der må ikke anvendes vandstråle, da den vil sprede branden.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer: Produktet er brandfarligt og kan ved opvarmning afgive dampe, der danner eksplosive blandinger med luft. Dampe er tungere end luft og vil derfor brede sig langs gulvet og i bunden af beholdere. Dampe kan antændes af en gnist, en varm flade eller en glød.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

Beskyttelsesudstyr til slukningspersonel: Valg af åndedrætsværn ved brand: Følg virksomhedens generelle forholdsregler.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Værnemidler: Rygning og brug af åben ild og andre antændelseskilder forbudt. Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Vedrørende personlige værnemidler, se punkt 8. (*)

Nødprocedurer: Ingen specielle anbefalinger. Vedrørende personlige værnemidler, se punkt 8. (*)

6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Miljøbeskyttelsesforanstaltninger: Må ikke udledes til kloak, jord eller vandløb.

6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Metoder til oprydning: Større spild af koncentrat bør ikke skylles i kloakafløb, men fjernes med sugende materiale. Spild opsuges med ikke brændbart, sugende materiale.

6.4. Henvisning til andre punkter

Referencer: Vedrørende personlige værnemidler, se punkt 8. Vedrørende bortskaffelse, se punkt 13.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	5/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 7: HÅNDBTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Håndtering: Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Følg god kemikaliehygiejne.

Tekniske forholdsregler: Rygning og brug af åben ild og andre antændelseskilder forbudt.

Tekniske foranstaltninger: Punktudsugning anbefales.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske forholdsregler ved opbevaring: Følg reglerne for brandfarlige væsker. Større mængder og lagerbeholdninger skal opbevares ifølge Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for opbevaring af brandfarlige væsker.
Brandfareklasse: I-2

Opbevaringsbetingelser: Opbevares på et køligt og godt ventileret sted. Undgå kontakt med oxiderende stoffer.

7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser: Ingen tilgængelig information.

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

<u>CAS-nr.:</u>	<u>Kemisk navn:</u>	<u>Som:</u>	<u>Grænseværdier:</u>	<u>Type:</u>	<u>Anm.:</u>	<u>Referencer:</u>
64-17-5	Ethanol	-	1000 ppm	-	-	AT
111-76-2	Butylglycol	-	20 ppm	-	H	AT

Anm.: H: Stoffet kan optages gennem huden.

8.2. Eksponeringskontrol

Tekniske foranstaltninger: Der skal være effektiv ventilation. Grænseværdier skal overholdes, og risikoen for indånding af dampe skal gøres mindst mulig.

Personlige værnemidler: Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN-standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.

Åndedrætsværn: Ved utilstrækkelig ventilation og ved kortvarigt arbejde kan egnet åndedrætsværn anvendes. Brug åndedrætsværn med gasfilter, type A2.

Håndbeskyttelse: Brug beskyttelseshandsker. Beskyttelseshandsker af nitril anbefales. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren, som kan oplyse gennembrudstiden af handskematerialet.

Øjenbeskyttelse: Ved risiko for stænk: Beskyttelsesbriller/ansigtsskærm skal anvendes.

Hudbeskyttelse: Ved risiko for stænk skal forklæde eller særligt arbejdstøj anvendes.

Miljøeksponeringskontrol: Ikke kendt.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	6/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1. Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

(*)

<u>Form:</u>	Væske.
<u>Farve:</u>	Farveløs.
<u>Lugt:</u>	alkohollugt
<u>Lugttærskel:</u>	Ikke kendt.
<u>pH:</u>	Ikke relevant.
<u>Smeltepunkt:</u>	Ikke kendt.
<u>Kogepunkt:</u>	85°C
<u>Flammepunkt:</u>	12°C
<u>Fordampningshastighed:</u>	Ikke kendt.
<u>Antændelighed (fast stof, luftart):</u>	Ikke kendt.
<u>Eksplisionsgrænser:</u>	2 - 12 vol%
<u>Damptryk:</u>	Ikke kendt.
<u>Dampmassefylde:</u>	Ikke kendt.
<u>Relativ massefylde:</u>	0,83
<u>Opløselighed:</u>	Blandbart med vand.
<u>Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):</u>	Ikke kendt.
<u>Selvantændelsestemperatur (°C):</u>	Ikke kendt.
<u>Dekomponeringstemperatur (°C):</u>	Ikke kendt.
<u>Viskositet:</u>	Ikke kendt.
<u>Eksplosive egenskaber:</u>	Ikke kendt.
<u>Oxiderende egenskaber:</u>	Ikke kendt.

9.2. Andre oplysninger

<u>Andre oplysninger:</u>	Flygtige organiske forbindelser (VOC): 747 g/l (beregnet)
---------------------------	---

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	7/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet: Ingen tilgængelige oplysninger.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet: Stabil ved normale temperaturforhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner: Ingen tilgængelige oplysninger.

10.4. Forhold, der skal undgås

Tilstande/materialer, der skal undgås: Undgå udsættelse for varme samt kontakt med stærke oxidationsmidler.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås: Ingen tilgængelig information.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter: Ingen særlige.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	8/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

<u>Akut Toksicitet (Oral):</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Akut Toksicitet (Dermal):</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Akut Toksicitet (Inhalation):</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Hudætsning/-irritation:</u>	Forårsager hudirritation.
<u>Alvorlig øjenskade/øjenirritation:</u>	Forårsager alvorlig øjenirritation.
<u>Sensibilisering ved indånding eller hudsensibilisering:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Kimcellemutagenicitet:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Kræftfremkaldende egenskaber:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Reproduktionstoksicitet:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>STOT - Enkelt eksponering:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>STOT - Gentagen eksponering:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Aspirationsfare:</u>	Kriterierne for klassificering kan på grundlag af de foreliggende data ikke anses for at være opfyldt.
<u>Indånding:</u>	Dampe kan irritere luftvejene og medføre halsirritation og hoste. Dampe virker sløvende og kan medføre hovedpine, træthed, svimmelhed og kvalme. Bevidstløshed samt varige skader på hjerne og lever kan også forekomme i alvorlige tilfælde.
<u>Hudkontakt:</u>	Produktet indeholder butoxyethanol, som kan optages gennem huden.
<u>Indtagelse:</u>	Kan virke irriterende og medføre utilpashed.
<u>Særlige effekter:</u>	Produktet indeholder butoxyethanol, der er mistænkt for at have langtidsskadelige virkninger på nyrer og nervesystem.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	9/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

Økotoxicitet: Produktets miljøfare anses for at være begrænset.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Nedbrydelighed: Produktet er potentielt nedbrydeligt. BOD20 \geq 78%

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale: Produktet er ikke bioakkumulerbart.

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet: Ingen tilgængelige oplysninger.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

PBT/vPvB: Ingen tilgængelig information.

12.6. Andre negative virkninger

Andre skadelige effekter: Ingen tilgængelig information.

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

13.1. Metoder til affaldsbehandling

Affald i form af rester: Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer. Affaldet er klassificeret som farligt affald.
EAK-kode: 16 05 08
BRUGSKLAR BLANDING:
EAK-kode: 16 05 06
Fortums affaldsgruppe:H

Forurennet emballage: Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	10/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

Produktet er omfattet af de internationale regler om transport af farligt gods (IMDG, IATA, ADR/RID).

14.1. UN-nummer

UN-nr.: 1993

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Officiel Godsbetegnelse: FLAMMABLE LIQUID, N.O.S (Ethanol, 2-Butoxyethanol mixture)

Yderligere IMDG oplysninger:

EmS: F-E, S-E (*)

MFAG: 1

14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse: 3

14.4. Emballagegruppe

PG: II

14.5. Miljøfarer

Marin forureningsfaktor: Nej.

Miljøfarligt stof: Nej.

14.6. Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Særlige forsigtighedsregler: Ingen kendte.

14.7. Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Bulktransport: Ikke relevant.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	11/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 15: OPLYSNINGER OM REGULERING

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

Særregler: Unge under 18 år må som hovedregel ikke arbejde med dette produkt. Brugeren skal være grundigt instrueret i arbejdets udførelse, produktets farlige egenskaber samt nødvendige sikkerhedsforanstaltninger.
PR-nr.: 932538

Nationale reguleringer: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1907/2006 af 18. december 2006 om registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier (REACH), om oprettelse af et europæisk kemikalieagentur og om ændring af direktiv 1999/45/EF og ophævelse af Rådets forordning (EØF) nr. 793/93 og Kommissionens forordning (EF) nr. 1488/94 samt Rådets direktiv 76/769/EØF og Kommissionens direktiv 91/155/EØF, 93/67/EØF, 93/105/EF og 2000/21/EF, med ændringer.
Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger og om ændring og ophævelse af direktiv 67/548/EØF og 1999/45/EF og om ændring af forordning (EF) nr. 1907/2006 med ændringer.
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1793 af 18. december 2015 om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser).
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 1794 af 18. december 2015 om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø, med ændringer.
Bekendtgørelse nr. 655 af 31. maj 2018 om grænseværdier for stoffer og materialer.
At-Vejledning C.0.1 August 2007: Grænseværdier for stoffer og materialer.
Forsvarsministeriets bekendtgørelse nr. 1639 af 6. december 2016 om brandfarlige og brændbare væsker.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med ændringer.
Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1309 af 18. december 2012 om affald, med ændringer.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

CSA status: Der er ikke udført en kemikaliesikkerhedsvurdering.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-I	Side:	12/12
Revision:	2018-11-08	Printdato:	2018-11-08
Dokument nr.:	M0010	SDS-ID:	DK-DA/19.0

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Vedrørende anvendelsesbegrænsninger, se punkt 15.

Følgende punkter er blevet revideret eller indeholder nye oplysninger: 1, 6, 9, 14.

(*) markerer ændringer i forhold til foregående version.

Godkendt af DHI.

Allan Vorup

Andre oplysninger:

Klassificering i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008:
Beregningsmetode.

Ordlyd af Faresætninger:

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H302	Farlig ved indtagelse.
H312	Farlig ved hudkontakt.
H315	Forårsager hudirritation.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H332	Farlig ved indånding.

Oplysningerne i dette sikkerhedsdatablad er baseret på oplysninger i vores besiddelse på datoen for udarbejdelsen og er givet under forudsætning af, at produktet anvendes under de angivne forhold og i overensstemmelse med anvendelsesmåden specificeret på emballagen eller i relevant teknisk litteratur. Enhver anden brug af produktet, evt. i kombination med andre produkter eller processer, sker på brugerens eget ansvar.

Udarbejdet af DHI - Environment and Toxicology, Agern Allé 5, DK-2970 Hørsholm, Denmark.
www.dhigroup.com.