

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	1/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

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

<u>Produktnavn:</u>	ELECTROLYTE A2-II
	Cat. No. 40900010 (part of 40900008)
<u>CAS-nr.:</u>	7601-90-3
<u>EF nr.:</u>	231-512-4
<u>REACH Reg.nr.:</u>	-
<u>Emballage:</u>	78 ml

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

<u>Anvendelse:</u>	Til elektrolytisk præparation af metallografiske emner.
--------------------	---

1.3. Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

<u>Ansvarlig for udarbejdelse af sikkerhedsdatabladet:</u>	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-II	Side:	2/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP:
Ox. Liq. 1;H271
Acute Tox. 4;H302
Skin Corr. 1A;H314
Eye Dam. 1;H318
STOT SE 2;H371

2.2. Mærkningselementer



Fare

<u>Indeholder:</u>	Perchlorsyre 60%
H271	Kan forårsage brand eller eksplosion, stærkt brandnærende.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H371	Kan forårsage organskader.
P210	Holdes væk fra varme, varme overflader, gnister, åben ild og andre antændelseskilder. Rygning forbudt.
P221	Undgå at blande med brændbare materialer, alkalier og organiske materialer.
P280	Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjenskyttelse/ansigtsbeskyttelse.
P303 + P361 + P353	VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/fjernes. Skyl [eller brus] huden med vand.
P305 + P351 + P338	VED KONTAKT MED ØJNENE: Skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning.
P310	Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

2.3. Andre farer

Dampe virker ætsende. I løbet af 24-36 timer kan tilskadekomne udvikle alvorlig åndenød og få væskeudsvining i lungerne (lungeødem). Produktet kan påvirke surhedsgraden (pH-værdien) i vandmiljøet med risiko for skadevirkninger for vandorganismer.

PBT/vPvB: Ingen tilgængelig information.

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSTOFFER

3.2. Blandinger

Produktet indeholder: syre og vand.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	3/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

CLP:

%:	CAS-nr.:	EF nr.:	REACH Reg.nr.:	Kemisk navn:	Fareklassificering:	Anm.:
100	7601-90-3	231-512-4	-	Perchlorsyre 60%	Ox. Liq. 1;H271 Acute Tox. 4;H302 Skin Corr. 1A;H314 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 2;H371	B

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

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1. Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding: Personen bringes straks i frisk luft og ambulance tilkaldes. Vær opmærksom på, at symptomerne på lungeødem (åndenød) kan opstå indtil 24 timer efter påvirkningen. Medbring dette sikkerhedsdatablad.

Hudkontakt: Skyl straks med rigeligt vand og fjern forurenede tøj. Tilkald ambulance. Fortsæt skylningen under transport. Medbring sikkerhedsdatabladet.

Øjenkontakt: Skyl straks med rigelige mængder vand. Fjern evt. kontaktlinser og spil øjet godt op. Tilkald ambulance. Fortsæt skylning under transport. Medbring sikkerhedsdatabladet.

Indtagelse: Kontakt straks giftcenter/læge. Skyl munden. Fremkald ikke opkastning. Drik ikke noget uden først at konsultere en læge. Disse instruktioner skal være til rådighed. (*)

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.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1. Slukningsmidler

Slukningsmidler: Sluk med vandtåge.

Uegnede slukningsmidler: Ingen særlige krav.

5.2. Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Særlige farer: Eksplosionsfarlig ved opvarmning. Brandfarlig ved kontakt med brændbare stoffer. Ved større brand og store mængder: Evakuer området. Bekæmp branden på afstand på grund af eksplosionsfare. Ved ophedning og brand kan der dannes giftige dampe/gasser.

5.3. Anvisninger for brandmandskab

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

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	4/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Værnemidler: 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: Spild opsuges med ikke brændbart, sugende materiale. Det forurenede område spules med store mængder vand.

6.4. Henvisning til andre punkter

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

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

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

Tekniske forholdsregler: Brug arbejdsmetoder som minimerer kontakt. Der kan dannes eksplosive perchlorater. Undgå omhyggeligt udtørring af perchlorsyreopløsning på utilgængelige steder.

Tekniske foranstaltninger: Procesventilation er påkrævet.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Tekniske forholdsregler ved opbevaring: Ingen særlige krav.

Opbevaringsbetingelser: Opbevares i tætlukket originalemballage. Opbevares på et køligt og godt ventileret sted. Må ikke opbevares nær varmekilder eller udsættes for høje temperaturer. Opbevares adskilt fra andre kemikalier (brandnærende). Må ikke anvendes/opbevares i nærheden af tøj, reduceringsmidler og brændbare materialer.

7.3. Særlige anvendelser

Særlige anvendelser: Ingen tilgængelig information.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	5/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier er ikke fastlagt.

8.2. Eksponeringskontrol

<u>Tekniske foranstaltninger:</u>	Øjenskylleflaske skal være ved arbejdsstedet. Der skal være effektiv ventilation.
<u>Personlige værnemidler:</u>	Personlige værnemidler skal vælges i overensstemmelse med gældende CEN-standarder og i samarbejde med leverandøren af personlige værnemidler.
<u>Åndedrætsværn:</u>	Ved utilstrækkelig ventilation anvendes luftforsynet helmaske.
<u>Håndbeskyttelse:</u>	Brug beskyttelseshandsker. Beskyttelseshandsker af nitril anbefales. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren, som kan oplyse gennembrudstiden af handskematerialet.
<u>Øjenbeskyttelse:</u>	Beskyttelsesbriller/ansigtsskærm skal anvendes.
<u>Hudbeskyttelse:</u>	Ved risiko for stænk skal forklæde eller særligt arbejdstøj anvendes.
<u>Miljøeksponeringskontrol:</u>	Ikke kendt.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	6/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

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>	Lugtfri.
<u>Lugttærskel:</u>	Ikke kendt.
<u>pH:</u>	< 1
<u>Smeltepunkt:</u>	Ikke kendt.
<u>Kogepunkt:</u>	160°C
<u>Flammepunkt:</u>	Ikke kendt.
<u>Fordampningshastighed:</u>	Ikke kendt.
<u>Antændelighed (fast stof, luftart):</u>	Ikke kendt.
<u>Eksplosionsgrænser:</u>	Ikke kendt.
<u>Damptryk:</u>	Ikke kendt.
<u>Dampmassefylde:</u>	Ikke kendt.
<u>Relativ massefylde:</u>	Ikke kendt.
<u>Opløselighed:</u>	opløselig i 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>	Kan nedbrydes eksplosivt ved temperaturer over 75°C. Kan eksplodere spontant som følge af dehydrering.
<u>Oxiderende egenskaber:</u>	Ikke kendt.
9.2. Andre oplysninger	
<u>Andre oplysninger:</u>	Flygtige organiske forbindelser (VOC): 0 g/l (beregnet)

SIKKERHEDSDATABLAD

Produkt navn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	7/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1. Reaktivitet

Reaktivitet: Eksplosionsfarlig ved opvarmning.

10.2. Kemisk stabilitet

Stabilitet: Stabil ved normale temperaturforhold.

10.3. Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner: Ved kontakt med metaller dannes hydrogen gas, som kan danne eksplosiv blanding med luft.

10.4. Forhold, der skal undgås

Tilstande/materialer, der skal undgås: Undgå varme, flammer og antændelseskilder. Oxiderende - undgå kontakt med reduktionsmidler. Må ikke anvendes/opbevares i nærheden af tøj, reduceringsmidler og brændbare materialer.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås: Metaller. Reduktionsmidler.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter: Ved ophedning og brand kan dannes giftige hydrogenchloridgasser.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	8/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

<u>Akut Toksicitet (Oral):</u>	Farlig ved indtagelse.
<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>	Alvorlig ætsningsfare.
<u>Alvorlig øjenskade/øjenirritation:</u>	Forårsager alvorlig øjenskade.
<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>	Kan forårsage organskader.
<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 virker ætsende. I løbet af 24-36 timer kan tilskadekomne udvikle alvorlig åndenød og få væskeudsivning i lungerne (lungeødem).
<u>Indtagelse:</u>	Virker stærkt ætsende. Selv små mængder kan være livsfarlige. Symptomer er voldsomme brændende smerter i mund, svælg og mave.
<u>Særlige effekter:</u>	Risiko for langtidskader anses for at være minimal ved erhvervsmæssig udsættelse.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	9/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

Økotoksicitet: Produktet kan påvirke surhedsgraden (pH-værdien) i vandmiljøet med risiko for skadevirkninger for vandorganismer.

12.2. Persistens og nedbrydelighed

Nedbrydelighed: Produktets nedbrydelighed er ikke oplyst.

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Bioakkumuleringspotentiale: Data om bioakkumulering er ikke oplyst.

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 afleveres til kommunal modtagestation eller Fortum i affaldsbeholder som foreskrevet af Fortum.

Affald i form af rester: Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer. Affaldet er klassificeret som farligt affald.
EAK-kode: 16 05 07
BRUGSKLAR BLANDING:
EAK-kode: 16 05 06

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

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	10/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

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.: 1873

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Officiel Godsbetegnelse: PERCHLORIC ACID

Yderligere IMDG oplysninger:

EmS: F-A, S-Q

MFAG: 1

14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse: 5.1 (8)

14.4. Emballagegruppe

PG: I

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-II	Side:	11/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

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.: 932511

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.
Arbejdstilsynets bekendtgørelse nr. 239 af 6. april 2005 om unges arbejde, med ændringer.
Miljø- og fødevareministeriets bekendtgørelse nr. 224 af 8. marts 2019 om affald.

15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

CSA status: Der er ikke udført en kemikaliesikkerhedsvurdering.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE A2-II	Side:	12/12
Revision:	2019-03-19	Printdato:	2019-03-19
Dokument nr.:	M0002	SDS-ID:	DK-DA/19.1

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Brugeren skal være instrueret i arbejdets udførelse og kende indholdet af dette sikkerhedsdatablad.

Følgende punkter er blevet revideret eller indeholder nye oplysninger: 4.

(*) 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:

H271	Kan forårsage brand eller eksplosion, stærkt brandnærende.
H302	Farlig ved indtagelse.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H371	Kan forårsage organskader.

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.