

Produktnavn: ELECTROLYTE D2
Revision: 2019-03-27
Dokument nr.: M0009

Side: 1/12
Printdato: 2019-03-27
SDS-ID: DK-DA/18.2

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

Produktnavn: ELECTROLYTE D2
Cat. No.40900032
Emballage: 1 l

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 D2	Side:	2/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

CLP: Flam. Liq. 3;H226
Skin Corr. 1B;H314
Eye Dam. 1;H318

2.2. Mærkningselementer



Fare

Indeholder: Phosphorsyre

H226 Brandfarlig væske og damp.

H314 Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.

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

P260 Indånd ikke pulver/røg/gas/tåge/damp/spray.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/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 ØJNE: 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

Produktet kan påvirke surhedsgraden (pH-værdien) i vandmiljøet med risiko for skadevirkninger for vandorganismer. Vær opmærksom på, at symptomerne på lungeødem (åndenød) kan opstå indtil 24 timer efter påvirkningen. Organiske opløsningsmidler kan optages i kroppen ved indånding 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: syre og vand.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE D2	Side:	3/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

CLP:

<u>%:</u>	<u>CAS-nr.:</u>	<u>EF nr.:</u>	<u>REACH</u> <u>Reg.nr.:</u>	<u>Kemisk navn:</u>	<u>Fareklassificering:</u>	<u>Anm.:</u>
25-50	7664-38-2	231-633-2	-	Phosphorsyre	Skin Corr. 1B;H314	B
15-25	64-17-5	200-578-6	-	Ethanol	Flam. Liq. 2;H225 Eye Irrit. 2;H319	
<5	71-23-8	200-746-9	-	Propan-1-ol	Flam. Liq. 2;H225 Eye Dam. 1;H318 STOT SE 3;H336	
25-50	7732-18-5	231-791-2	-	Vand	-	
<1	57-13-6	200-315-5	-	Urea	-	

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. Vær opmærksom på, at symptomerne på lungeødem (åndenød) kan opstå indtil 24 timer efter påvirkningen. Tilkald straks ambulance.

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

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.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE D2	Side:	4/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

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.
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.

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: 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. Spild skylles bort med rigeligt vand.

6.4. Henvisning til andre punkter

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

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE D2	Side:	5/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

PUNKT 7: HÅNTERING OG OPBEVARING

7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

<u>Håndtering:</u>	Undgå indånding af dampe og kontakt med hud og øjne. Følg god kemikaliehygiejne.
<u>Tekniske forholdsregler:</u>	Hæld aldrig vand på syre/base. Ved fortynding hældes produktet langsomt i vand under omrøring.
<u>Tekniske foranstaltninger:</u>	Punktudsugning anbefales. Der skal være let adgang til rigeligt vand eller nødbruiser. Der skal være let adgang til rigeligt vand og øjenskylleflaske.

7.2. Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

<u>Tekniske forholdsregler ved opbevaring:</u>	Følg reglerne for brandfarlige væsker. Større mængder og lagerbeholdninger skal opbevares ifølge Beredskabsstyrelsens tekniske forskrifter for opbevaring af brandfarlige væsker. Brandfareklasse: II-1
<u>Opbevaringsbetingelser:</u>	Opbevares på et køligt og godt ventileret sted. Må ikke opbevares nær varmekilder eller udsættes for høje temperaturer.

7.3. Særlige anvendelser

<u>Særlige anvendelser:</u>	Ingen tilgængelig information.
-----------------------------	--------------------------------

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE D2	Side:	6/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1. Kontrolparametre

Grænseværdier:

CAS-nr.:	Kemisk navn:	Som:	Grænseværdier:	Type:	Anm.:	Referencer:	
64-17-5	Ethanol	-	1000 ppm	1900 mg/m3	-	-	AT
71-23-8	1-Propanol	-	200 ppm	500 mg/m3	-	H	AT
7664-38-2	Phosphorsyre	-		1 mg/m3	-	-	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. Punktudsugning anbefales. Øjenskylleflaske skal være ved arbejdsstedet.

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 kombinationsfilter, type A2/P2.

Håndbeskyttelse:

Beskyttelseshandsker af butylgummi eller PE/EVOH-laminat anbefales. Den bedst egnede handske skal findes i samarbejde med handskeleverandøren, som kan oplyse gennembrudstiden af handskematerialet.

Øjenbeskyttelse:

Beskyttelsesbriller/ansigtsskærm skal anvendes.

Hudbeskyttelse:

Ved risiko for stænk skal forklæde eller særligt arbejdstøj anvendes.

Miljøeksponeringskontrol:

Ikke kendt.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE D2	Side:	7/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

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>	< 2
<u>Smeltepunkt:</u>	Ikke kendt.
<u>Kogepunkt:</u>	Ikke kendt.
<u>Flammepunkt:</u>	$\geq 23\text{ °C}$ og $\leq 60\text{ °C}$
<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>	1,11
<u>Opløselighed:</u>	opløselig i vand
<u>Fordelingskoefficient (n-octanol/vand):</u>	Ikke kendt.
<u>Servantændelsestemperatur (°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): 225,3 g/l (beregnet)
---------------------------	---

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE D2	Side:	8/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

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: Opvarmning. Stærke oxidationsmidler og stærke baser.

10.5. Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås: Ingen tilgængelig information.

10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter: Reagerer ved tilsætning af vand med en række metaller og udvikler hydrogengas, der kan danne eksplosive blandinger med luft.

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE D2	Side:	9/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1. Oplysninger om toksikologiske virkninger

<u>Akut Toksicitet (Oral):</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>Akut Toksicitet (Dermal):</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>Akut Toksicitet (Inhalation):</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>Hudætsning/-irritation:</u>	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
<u>Alvorlig øjenskade/øjenirritation:</u>	Forårsager alvorlig øjenskade.
<u>Sensibilisering ved indånding eller hudsensibilisering:</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>Kimcellemutagenicitet:</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>Kræftfremkaldende egenskaber:</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>Reproduktionstoksicitet:</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>STOT - Enkelt eksponering:</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>STOT - Gentagen eksponering:</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>Aspirationsfare:</u>	På basis af tilgængelige data er klassificeringskriterierne ikke opfyldt.
<u>Indånding:</u>	Dampe virker ætsende. I løbet af 24-36 timer kan tilskadekomne udvikle alvorlig åndenød og få væskeudsvining i lungerne (lungeødem). Dampe fra organiske opløsningsmidler kan virke sløvende og kan medføre hovedpine, træthed, svimmelhed og kvalme.
<u>Indtagelse:</u>	Virker ætsende. Selv små mængder kan medføre alvorlige skader.
<u>Særlige effekter:</u>	Hyppig indånding af selv lave koncentrationer kan medføre irritabilitet, træthed, hukommelsesbesvær og med tiden varige skader på nervesystemet, herunder hjernen.

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1. Toksicitet

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

12.2. Persistens og nedbrydelighed

<u>Nedbrydelighed:</u>	Produktets nedbrydelighed er ikke oplyst.
------------------------	---

12.3. Bioakkumuleringspotentiale

<u>Bioakkumuleringspotentiale:</u>	Data om bioakkumulering er ikke oplyst.
------------------------------------	---

12.4. Mobilitet i jord

<u>Mobilitet:</u>	Ingen tilgængelige oplysninger.
-------------------	---------------------------------

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

<u>PBT/vPvB:</u>	Ingen tilgængelig information.
------------------	--------------------------------

12.6. Andre negative virkninger

<u>Andre skadelige effekter:</u>	Ingen tilgængelig information.
----------------------------------	--------------------------------

SIKKERHEDSDATABLAD

Produktnavn:	ELECTROLYTE D2	Side:	10/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

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 08
Fortums affaldsgruppe: H

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.: 2920

14.2. UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name)

Officiel Godsbetegnelse: CORROSIVE LIQUID, FLAMMABLE, N.O.S. (Phosphoric acid, Ethanol)

Yderligere IMDG oplysninger:
EmS: F-E, S-C
MFAG: 1
Segregation Group: Alkali

14.3. Transportfareklasse(r)

Klasse: 8 (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 D2	Side:	11/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

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.: 932634

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), med ændringer.
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.
Forsvarsministeriets bekendtgørelse nr. 1639 af 6. december 2016 om brandfarlige og brændbare væsker.
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 D2	Side:	12/12
Revision:	2019-03-27	Printdato:	2019-03-27
Dokument nr.:	M0009	SDS-ID:	DK-DA/18.2

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.
Klassificeringen som ætsende er foretaget på basis af produktets pH-værdi.

Ordlyd af Faresætninger:

H225	Meget brandfarlig væske og damp.
H226	Brandfarlig væske og damp.
H314	Forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader.
H318	Forårsager alvorlig øjenskade.
H319	Forårsager alvorlig øjenirritation.
H336	Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

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.