

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023

PUNKT 1: IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN

1.1 Produktidentifikator.

Produktnavn: Elektrolyt CA55.

Varenummer: -

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

Anvendelse: Elektrolyt til elektropolering af legeret stål, med metalindhold.

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet:

Leverandør: Calamo AB
Box 6, 660 60 Molkom
Prostgårdsvägen 2
Sverige
Tlf.: +46 553 103 45

Kontaktperson: qa@calamo.se

1.4 Nødtelefon: 24-timers-nødtelefon: Bispebjerg Hospitals giftlinje 82 12 12 12.

PUNKT 2: FAREIDENTIFIKATION

2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen CLP nr. 1272/2008.

Met. Corr. 1; H290, Skin Corr. 1A; H314, Skin Sens. 1; H317, Resp. Sens. 1; H334, Muta. 2; H341, Carc. 1A; H350i, Repr. 1B; H360D, STOT RE 1; H372, Aquatic Chronic 3; H412.

Sundhedseffekter: Blandingen er stærkt ætsende på hud og øjne. Indånding af dampe er skadeligt for luftveje og lunger. Effekten af skade afhænger af eksponeringstiden.

Fysiske og kemiske farer: Ved opvarmning kan der dannes yderst ætsende gasser.

Miljøeffekter: Blandingens er klassificeret skadelig for miljøet. Har en negativ indvirkning på miljøet på grund af den lave pH-værdi og indholdet af nikkelsulfat.

2.2 Mærkningselementer CLP nr. 1272/2008.

Faresymbol



Signalord:

Fare

Indeholder: Phosphorsyre, Svovlsyre, Nikkelsulfat.

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



H-sætninger:

H290 Kan ætse metaller.

H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.

H350i Kan fremkalde kræft ved indånding.

H360D Kan skade det ufødte barn

H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H412 Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

P-sætninger:

Generelt:

-

Forebyggelse:

P202 Anvend ikke produktet, før alle advarsler er læst og forstået.

P260 Indånd ikke gasser/tåge/damp.

P280 Bær beskyttelseshandsker/beskyttelsestøj/øjensbeskyttelse/ansigtsbeskyttelse.

Reaktion:

P303 + P361 + P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Alt tilsmudset tøj tages straks af. Skyl/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. Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION/læge.

Opbevaring:

-

Bortskaffelse:

.

Anden mærkning:

-

2.3 Andre farer.

Blandingen opfylder ikke kriterierne for PBT eller vPvB, i henhold til forordning n.r 1907/2006 REACH, bilag XIII, hvilket omhandler uorganiske stoffer.

Produktet indeholder ingen stoffer med hormonforstyrrende egenskaber i henhold til EU forordning 2017/2100 eller kommissionens forordning EU 2018/605.

PUNKT 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.1 Stoffer:

Produktet er en blanding.

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



3.2 Blandinger:

CAS/EC-nr.	REACH-nr.	Navn	Indhold %	Klassifikation CLP
7664-38-2 / 231-633-2	-	Phosphorsyre	30-85	Met. Corr. 1; H290, Skin Corr. 1B; H314.
7664-93-9 / 231-639-5	-	Svovlsyre	30-50	Met. Corr. 1; H290, Skin Corr. 1A; H314.
7786-81-4 / 232-104-9	-	Nikkelsulfat	0-2	Acute Tox. 4; H302+ H332, Skin Irrit. 2; H315, Skin Sens. 1; H317, Resp. Sens. 1; H334, Muta. 2; H341, Carc. 1A; H350i, Repr. 1B; H360D, STOT RE 1; H372, Aquatic Acute 1; H400, Aquatic Chronic 1; H410.

Hele teksten for alle H-faresætninger er vist i punkt 16. Mulige grænseværdier forefindes i punkt 8.

PUNKT 4: FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger:

- Generelt:** Vis dette sikkerhedsdatablad til læge.
- Indånding:** Søg frisk luft, varme og hvile. Kontakt læge.
- Hudkontakt:** Skyl straks med meget vand i længere tid. Tag af forurenede beklædning. Kontakt læge.
- Øjenkontakt:** Skyl straks med tempereret vand i mindst 15 minutter. Søg straks læge.
- Indtagelse:** Drik straks et par glas mælk eller vand, hvis den eksponerede person er ved bevidsthed. Fremkald ikke opkastning. Søg straks læge.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede:

Blandingen er stærkt ætsende på hud, øjne og slimhinder. Produktet kan forårsage sår der har svært ved at hele. Indånding af dampe er skadeligt for luftveje og lunger. Hvor svær skaden er, kommer an på eksponeringstiden. Produktet kan forårsage allergisk reaktion på grund af indholdet af nikkelsulfat.

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

Behandle symptomatisk. Sørg for adgang til øjenskyllestation og nødbruser på arbejdspladsen.

PUNKT 5: BRANDBEKÆMPELSE

5.1 Slukningsmidler

Egnet slukningsmidler: Produktet brænder ikke.
Brug slukningsmidler i henhold til omgivelserne.

Uegnede slukningsmidler: Ingen kendte.

5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen:

Ved brand dannes der svovloxider. Produktet indeholder svovlsyre, der angriber zink og andre metaller under dannelser af hydrogen/brint. Hydrogen er brandbar og eksplosiv ved blanding med luft.

5.3 Anvisninger for brandmandskab:

Ved brandslukning skal luftforsyning åndedrætsværn samt fuld beskyttelsesdragt anvendes. Nedkøl udsatte beholdere med vandtåge.

PUNKT 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer:

Brug personligt værneudstyr som angivet i punkt 8.
Undgå kontakt med hud og øjne. Indånd ikke tåge/damp. Hold ubeskyttede personer væk. Ventilér området.

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger:

Må ikke udledes i afløb eller til miljøet. Sørg for adgang til inddæmningsmateriale. Ved udledning af større mængde til miljøet, kontakt relevante lokale myndigheder.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning:

Inddæm og opsug spild med sand, jord eller andet ikke-brændbart materiale. Opbevares i lukket beholder af plastik eller syrefast stål, til bortskaffelse. Skyl området rent med vand. Dæk afløb til hvis muligt. Se punkt 13 for bortskaffelse. Produktet kan evt. neutraliseres med kalk.

6.4 Henvisning til andre punkter:

Se punkt 8 for personlige værnemidler.
Se punkt 13 for bortskaffelse.

PUNKT 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering:

Se punkt 8 for personlige værnemidler.
Undgå kontakt med stærke baser. Beholderen skal altid være godt tillukket. Åben beholder forsigtigt for at undgå stænk/spild. Sørg for adgang til øjenskyllestation og nødbruser på arbejdspladsen. Det anbefales at bruge mekanisk ventilation eller punktudsugning ved brug. Der må ikke spises, drikkes eller ryges under brugen af dette produkt. Vask hænderne grundigt efter brug.

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed:

Må ikke blandes med baser. Opbevares kølig og tørt. Opbevares i originalbeholdere eller anden beholdere af egnet materiale. Blandingen er ætsende for metaller.

7.3 Særlige anvendelser: Bruges kun som oplyst punkt 1.2.

PUNKT 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Kontrolparametre – grænseværdier BEK nr. 1054 af 28/06/2022:

CAS-nr.	Navn	Grænsev. 8 t.	Grænsev. 15 min.	Anm.:	Referencer:
7664-38-2	Phosphorsyre	1 mg/m ³	2 mg/m ³	E	BEK nr. 1054 af 28/06/2022
7664-93-9	Svovlsyre, tåge, thorakal fraktion	0,05 mg/m ³	0,1 mg/m ³	E	BEK nr. 1054 af 28/06/2022
-	Nikkelforbindelser, opløselige, beregnet som Ni	0,01 mg/m ³	0,02 mg/m ³	K	BEK nr. 1054 af 28/06/2022

E betyder, at stoffet har en EF-grænseværdi.

K betyder, at stoffet anses for at kunne være kræftfremkaldende.

DNEL / PNEC:

-

8.2 Eksponeringskontrol.

Tekniske foranstaltninger:

Sørg for god ventilation. Brug evt. punktudsugning såfremt almindelig luftgennemstrømning og ventilation i arbejdslokalet ikke er tilstrækkeligt. Ved brug frigøres der metaller i elektrolyten som er sundhedsskadelige. Arbejdsområdet og arbejdsmetoder bør udformes på en sådan måde at direkte kontakt med elektrolyten undgås.

Generel information:

Rygning, indtagelse af mad eller væske, samt opbevaring af tobak, mad og drikkevarer er ikke tilladt i arbejdslokalet. Vask hænder og andre udsatte områder med mild sæbe og vand før indtagelse af mad og drikke eller rygning, samt når de forlader arbejdet. Undgå kontakt med hud og øjne. Sørg for adgang til øjenskyllestation og nødbruser. Undgå indånding af tåge/damp.

Personlige værnemidler:

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

Åndedrætsværn:

Ved brug for åndedrætsværn, for eksempel ved udskiftning af produktet, brug åndedrætsværn med filter E+P2.

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



Handsker:	Brug handsker. Handskerne skal være resistente over for produktet og bero på en samlet vurdering med hensyn til bla. eksponeringen over for andre produkter. Vælg handsker i samråd med handskeleverandøren. EN 374. Mulighed: Butyl/fluorgummi handsker ≥ 480 min. Tykkelse: $\geq 0,5$ mm.
Øjenværn:	Brug tætsiddende sikkerhedsbriller/ansigtsskærm. EN 166.
Hudværn:	Syrebestandigt rbejdstøj.
Eksponering af miljøet:	Emissioner fra udluftnings- eller arbejdsudstyr bør kontrolleres for at sikre, at de opfylder de juridiske krav for miljøbeskyttelse. Undgå udledning til miljøet.

PUNKT 9: FYSISKE OG KEMISKE EGENSKABER

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber:

Fysisk form:	Flydende
Farve:	Grøn
Lugt:	Syreagtig
Smeltepunkt/frysepunkt:	Ingen data
Kogepunkt:	Ingen data
Antændelighed:	Ingen data
Øvre og nedre eksplosionsgrænse:	Ingen fare
Flammepunkt:	Ikke relevant
Selvantændelsestemperatur:	Ikke relevant
Nedbrydningstemperatur:	Ingen data
pH:	<1
Kinematisk viskositet:	Ingen data
Opløselighed:	Fuldt opløseligt i vand
Fordelingskoefficient n-oktanol/vand:	Ingen data
Damptryk:	Ingen data
Relativ massefylde:	1600 - 1800 kg/m ³
Relativ damp densitet:	Ikke relevant
Partikelegenskaber:	Ikke relevant

9.2 Andre oplysninger:

Ingen.

PUNKT 10: STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet: Ingen farlig reaktivitet ved anbefalet brug, håndtering og opbevaring. Reagerer voldsomt ved kontakt med baser.

10.2 Kemisk stabilitet: Stabil under normale betingelser.

10.3 Risiko for farlige reaktioner:

Ved kontakt med for eksempel zink, jern, aluminium og andre metaller dannes hydrogengas/brint som sammen med luft kan danne en eksplosiv blanding. Produktet kan reagere med for eksempel sulfider, cyanider, fluorider og karbider ved at danne brændbare/giftige gasser. Ved opvarmning kan der dannes stærkt ætsende gasser.

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



10.4 Forhold der skal undgås:

Se punkt 10.3 og 10.5.

10.5 Materialer der skal undgås:

Angriber læder, tekstiler, byggematerialer og apparater som er modtagelig for produktets ætsende egenskaber. Produktet er ætsende.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter:

Kulilte, kuldioxid og svovldioxid.

PUNKT 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1 Oplysninger om fareklasser som defineret i forordning (EU) nr. 1272/2008.

Akut toksicitet:

Ikke klassificeret.

Svovlsyre:

Oral – LD50 – Rotte: 2140 mg/kg

Indåndig – LC50 – Rotte: 0,3758 mg/l

Indånding/aerosol – LC50 – Mus: 0,850 mg/l

Phosphorsyre:

Oral – LD50 – Rotte: 2600 mg/kg

Dermal – LD50 – Kanin: 2470 mg/kg

Nikkelsulfat:

Oral – LD50 – Rotte: 61 mg/kg

Indånding/tåge/støv – LC50 – Mus: 2,48 mg/l

Produktet er ikke testet for akut toksicitet, klassificering af produktet er baseret og udarbejdet på baggrund af indholdsstofferne. Svovlsyre er ikke klassificeret som akut toksisk ved indånding, selv om LC50 værdien for indånding forårsager klassificering. Nikkelsulfat er klassificeret som akut toksisk kategori 4 ved indånding og indtagelse. Selve produktet er ikke klassificeret som akut toksisk i henhold til reglerne for beregning af kemiske produkter.

Hudætsning/-irritation:

Forårsager svære forbrændinger af huden.

Alvorlig

øjenskade/øjenirritation:

Forårsager svære øjenskader.

Respiratorisk

sensibilisering eller hudsensibilisering:

Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding. Kan forårsage allergisk hudreaktion.

Mutagenicitet:

Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.

Kræftfremkaldende egenskaber:

Kan fremkalde kræft ved indånding.

Erhvervsmæssig eksponering for tåger af stærke uorganiske syrer indeholdende svovlsyre er af IARC blevet vurderet som kræftfremkaldende for mennesker (IARC gruppe 1). Svovlsyre og fosforsyre er i sig selv ikke klassificeret som kræftfremkaldende.

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



Reproduktionstoksicitet:	Kan skade det ufødte barn.
Enkel STOT-eksponering:	Ikke klassificeret.
Gentagne STOT-eksponeringer:	Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.
Aspirationsfare:	Ikke klassificeret.

11.2 Oplysninger om andre farer:

Hormonforstyrrende egenskaber:

Produktet indeholder ingen stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.

Andre oplysninger:

Indånding af dampe forårsager smerte, hoste og åndedrætsbesvær og i mere alvorlige tilfælde lungeskader. Indånding i længere tid kan forårsage bronkitis, lungeforandringer, fordøjelsesforstyrrelser og ætseskader på tænderne. Produktet forårsager alvorlige ætseskader og nyreskade ved indtagelse. Risiko for permanente ætseskader i maven og tarmene.

PUNKT 12: MILJØOPLYSNINGER

12.1 Toksicitet: Skadelig for vandlevende organismer, med langvarige virkninger.

Svovlsyre:

Fisk – LC50 – 96 t.: 42 mg/l

Daphnia – EC50 – 24 t.: 29 mg/l

Phosphorsyre:

Fisk – LC50 – 96 t.: 138 mg/l (Gambusia affinis)

Daphnia – EC50 – 48 t.: >100 mg/l

Alge – EC50 – 72 t.: >100 mg/l

Bakterier – EC50 (aktivt slam): 270 mg/l

Nikkelsulfat:

Fisk – LC50 – 96 t.: 0,83 mg/l

Daphnia – EC50 – 48 t.: 9,48 mg/l

Alge – NOEC – 48 t.: 0,01 mg/l

12.2 Persistens og nedbrydelighed:

Svovlsyre: Stoffet er let opløseligt i vand, og hydrolyseres hurtigt til H⁺ og SO₄²⁻, hvis det udledes til vand.

Phosphorsyre: Ikke relevant.

Nikkelsulfat: Uorganiske metalforbindelser er ikke biologisk nedbrydelige i miljøet.

12.3 Bioakkumulerings-potentiale:

Svovlsyre: Ingen potentiale. Log Pow <0.

Phosphorsyre: Ikke relevant.

Nikkelsulfat: Ikke relevant.

12.4 Mobilitet i jord:

Ingen data.

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering:

Dette produkt opfylder ikke PBT-/vPvB kriterierne i REACH, bilag XIII.

12.6 Hormonforstyrrende egenskaber:

Produktet indeholder ingen stoffer med hormonforstyrrende egenskaber.

12.7 Andre negative virkninger:

Høje koncentrationer i ferskvand kan skade vandmiljøet, på grund af pH-effekt. Lave koncentrationer kan virke som gødning eller bundfælde tungmetaller. Metaller frigivet i elektrolytten under elektropolering er miljøfarlige.

PUNKT 13: BORTSKAFFELSE

13.1 Metoder til affaldsbehandling:

Undgå udslip til miljøet.

Spild og rester bortskaffes i overensstemmelse med kommunens affaldsregulativer. Genbrug hvis muligt.

Det er op til slutbrugere at tildele korrekt affaldskode i henhold til slutbrugen.

Rester af affald – Emballage:

Bortskaffes alt efter emballagematerialet og om emballagen er godt tømt, ellers som selve produktet. Faste rester af produktet i bunden af beholderen, kan opløses med varmt vand i ca. 12 timer. Dette rengøringsvand vil ligeledes være at betragte som farligt affald.

PUNKT 14: TRANSPORTOPLYSNINGER

Farligt gods.

	ADR/RID	IMDG/IMO
14.1 UN-nummer eller ID-nummer	3264	3264
14.2 UN-forsendelsesbetegnelse	ÆTSENDE SUR UORGANISK VÆSKE, N.O.S. (Phosphorsyre, Svovlsyre)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC N.O.S. (Sulphuric acid, Phosphoric acid)
14.3 Transportfareklasse	8	8
14.4 Emballagegruppe	II	II
14.5 Miljøfarer - MP EMS:	Nej F-A, S-B	No F-A, S-B

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



Andre oplysninger	LQ: 1 L Tunnel: E	LQ: 1 L Tunnel: E
--------------------------	----------------------	----------------------

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren:

I henhold til ADR-reglerne.

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:

Reguleret efter nationale og internationale regler:

Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 1075 af 24. november 2011 om klassificering, emballering, mærkning, salg og opbevaring af kemiske stoffer og produkter. BEK nr. 1793 af 18/12/2015 Bekendtgørelse om arbejde med stoffer og materialer (kemiske agenser). BEK nr. 1794 af 18/12/2015 Bekendtgørelse om særlige pligter for fremstillere, leverandører og importører m.v. af stoffer og materialer efter lov om arbejdsmiljø. BEK nr 1054 af 28/06/2022 Grænseværdier for stoffer og materialer. BEK nr. 1795 af 18/12/2015: Bekendtgørelse om foranstaltninger til forebyggelse af kræfttrisikoen ved arbejde med stoffer og materialer. Arbejdstilsynets bekendtgørelse om unges arbejde med ændringer: BEK nr. 1049 af 30/05/2021. BEK nr. 2159 af 09/12/2020, bekendtgørelse om affald. BEK nr. 1639 af 06/12/2016, Bekendtgørelse om brandfarlige og brændbare væsker. EU forordning nr. 2020/878. CLP nr. 1272/2008.

Yderligere information:

Unge under 18 år må ikke erhvervsmæssigt anvende eller udsættes for produktet. Gravide bør ikke arbejde med dette produkt.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering:

Kemikaliesikkerhedsvurdering er ikke udført for produktet.

PUNKT 16: ANDRE OPLYSNINGER

Fulde ordlyd af H-sætninger i punkt 3:

H290 Kan ætse metaller.

H302 Farlig ved indtagelse.

H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

H315 Forårsager hudirritation.

H317 Kan forårsage allergisk hudreaktion.

H332 Farlig ved indånding.

H334 Kan forårsage allergi- eller astmasymptomer eller åndedrætsbesvær ved indånding.

H341 Mistænkt for at forårsage genetiske defekter.

H350i Kan fremkalde kræft ved indånding.

H360D Kan skade det ufødte barn

H372 Forårsager organskader ved længerevarende eller gentagen eksponering.

H400 Meget giftig for vandlevende organismer.

H410 Meget giftig med langvarige virkninger for vandlevende organismer.

Sikkerhedsdatablad

Elektrolyt CA55

Version 2.0

Udarbejdet: 29-01-2019

Redigeret: 18-01-2023



Andre oplysninger:

Sikkerhedsdatabladet er udarbejdet på baggrund af nuværende information/regler. Brug ikke produktet sammen med andre produkter, og kun til nævnte anvendelse.

Redigeret 18-01-2023 punkt:

2, 6, 8, 9, 11, 12, 14, 15.

Udarbejde af:

SRS

www.sds-sikkerhedsdatablade.dk
