

1. IDENTIFIKATION AF STOFFET/BLANDINGEN OG AF SELSKABET/VIRKSOMHEDEN**1.1 Produkt information****Handelsnavn**

AKKUMULATORSYRE 41GR 50%

Kemisk betegnelse: Svovlsyre

Registreringsnummer:

01-2119458838-20

1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes**Anvendelse af stoffet/det kemiske produkt**

Mellemprodukt, Bearbejdningshjælpemiddel, Overfladebehandling, Katalysator, Akkumulatorsyre, Forsurningsmiddel.

Anbefalede begrænsninger i brugen

-

1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladetKemira Water Danmark A/S
G-Vej 3
2300 Copenhagen DANMARK
Telefon+4533136711, Telefax. +4533138542
ProductSafety.DK.Copenhagen@kemira.comHOVEDKONTOR
Kemira Oyj
P.O. Box 330
00101 HELSINKI
FINLAND
Telefon +358108611 Telefax +358108621124**1.4 Nødtelefon**+45 (0) 82 121212
Carechem 24 International: +44 (0) 1235 239 670**2. FAREIDENTIFIKATION****2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen****Klassificering iht. Forordning (EF) 1272/2008**

Hudætsning; Kategori 1A; Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Klassificering iht. EU direktiverne 67/548/EØF eller 1999/45/EF

Ættsende; Alvorlig ætsningsfare.

2.2 Mærkningselementer

Etikettering (FORORDNING (EF) Nr. 1272/2008)

Farepiktogrammer :



Signalord :

Fare

Faresætninger :

H314

Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Sikkerhedssætninger :

P280

Bær beskyttelseshandsker/ beskyttelsestøj/ øjenbeskyttelse/ ansigtsbeskyttelse

P303 + P361 + P353 VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): Tilsmudset tøj tages straks af/ fjernes. 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.

P310 Ring omgående til en GIFTINFORMATION eller en læge.

P405 Opbevares under lås.

Farebestemmende komponent(er) for etikettering:

7664-93-9

Svovlsyre

Yderligere oplysninger :

Hæld aldrig vand på eller i produktet.

Produktet er klassificeret som farligt i henhold til Forordning (EF) nr. 1272/2008.

2.3 Andre farer

3. SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLDSSTOFFER

3.1 Stoffer

Kemisk betegnelse	CAS-Nr. EINECS-Nr. / ELINCS-Nr.	Koncentration [%]
Svovlsyre	7664-93-9 231-639-5	>= 15 - <= 51

4. FØRSTEHJÆLPSFORANSTALTNINGER

4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger

Indånding

Søg frisk luft. Hold patienten varm og i ro. Giv om nødvendigt ilt eller kunstigt åndedræt. Tilkald en læge hvis symptomer opstår.

Hudkontakt

Vask straks af med rigelige mængder vand under fjernelse af alt forurenede beklædning og sko. Tilkald en læge hvis symptomer opstår.

Øjenkontakt

Skyl øjeblikkeligt med rigeligt vand, også under øjenlågene i mindst 15 minutter. Søg lægehjælp.

Indtagelse

Skyl munden. Giv små mængder vand at drikke. Fremprovoker IKKE opkastning. Søg lægehjælp.

4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Symptomer : Alvorlig ætsningsfare.

4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

Behandling : Skyl med rigeligt vand.

5. BRANDBEKÆMPELSE

5.1 Slukningsmidler

Slukningsmidler : Sand
Tørt pulver

Uegnede slukningsmidler : Brug ikke en fast vandstrøm da det kan medføre ætsende væske til at sprøjte.
Varme syresprøjt.

Opvarmning kan frigøre farlige gasser.

5.3 Særlige beskyttelsesforanstaltninger for brandbekæmpelse

I tilfælde af brand: brug luftforsynet åndedrætsværn. Sprøjtetæt beskyttelsesdragt.

5.4 Specifikke fremgangsmåder

Selve produktet brænder ikke. Nedkøl beholdere / tanke med vandtåge.

6. FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

Hold personer borte fra og imod vindretningen i forhold til spild/lækage. Undgå kontakt med huden og øjnene. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Tilsæt ikke vand til stærk syre (risiko for sprøjt).

6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Bør ikke udledes til miljøet. Opdæm. Opsug med inert absorberende materiale (f.eks. sand, syrebinder). Brug ikke savsmuld eller brandbart materiale.

6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

Neutraliser med kalkstenspulver og skyl med rigeligt vand. Skyl ikke syre i kloaker, der kan indeholde sulfider. Brug personligt beskyttelsesudstyr. Skal bortskaffes som farligt affald i overensstemmelse med

lokale og nationale regler.

7. HÅNDTERING OG OPBEVARING

7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Emballagen skal behandles og åbnes med forsigtighed. Tilsæt ikke vand til stærk syre (risiko for sprøjt). Brug personligt beskyttelsesudstyr. Sørg for tilstrækkelig ventilation og/eller udsugning i arbejdsrum. Brug egnet åndedrætsværn, hvis effektiv ventilation ikke er mulig. Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet.

7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Opbevares på et tørt, køligt og velventileret sted. Opbevar i original syrebestandig beholder. Holdes væk fra åben ild og varme overflader. Beskyttes mod sollys.

Materialer, der skal undgås:

Brandfarlige materialer, Baser, chromater, chlorater, nitrater, Sulfider, Oxidationsmidler

Papir og bomuld carboniserer hurtigt ved påvirkning af svovlsyre og kan bryde i brand.

7.3 Særlige anvendelser

8. EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

8.1 Grænseværdier for eksponering

Svovlsyre

GV = 1 mg/m³

8.2 Eksponeringskontrol

8.2.1 Egnede foranstaltninger til eksponeringskontrol

Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Vask hænder før pauser og straks efter håndtering af produktet.

Sørg for at øjenskyllestationer og nødbrusere er tilgængelige nær ved arbejdsstedet.

8.2.2 Individuelle beskyttelsesforanstaltninger som f.eks. personlige værnemidler

Beskyttelse af hænder

Handske materiale: butylgummi, Gennemtrængningshastighed: > 8 h, 30-70% svovlsyre

Handske materiale: Natur gummi, Gennemtrængningshastighed: > 8 h, 30-70% svovlsyre

Handske materiale: Neoprenhandsker, Gennemtrængningshastighed: > 8 h, 30-70% svovlsyre

Handske materiale: Polyethylen, Gennemtrængningshastighed: > 8 h, 30-70% svovlsyre

Handske materiale: PVC, Gennemtrængningshastighed: > 8 h, 30-70% svovlsyre

Handske materiale: Viton (R), Gennemtrængningshastighed: > 8 h, 30-70% svovlsyre

Beskyttelse af øjne

Tætsiddende sikkerhedsbriller og ansigtsskærm.

Beskyttelse af hud og krop

Beskyttelsesdragt

Hvis sprøjt kan opstå, brug: forklæde og støvler

Åndedrætsværn

I tilfælde af utilstrækkelig ventilation bæres egnet åndedrætsværn. (filter type E2-P2 eller ABEK-P2).

9. FYSISK- KEMISKE EGENSKABER

9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

Generel information (udseende, lugt)

Tilstandsform	væske, olieagtig
Farve	farveløs, klar
Lugt	let skarp

Vigtige oplysninger om sundhed, sikkerhed og miljø

pH-værdi	< 1
Frysepunkt :	ca. -8,7 °C 15% H ₂ SO ₄ ca. -55 °C 40% H ₂ SO ₄
Kogepunkt/Kogepunktsinterval	ca. 103 °C 15% H ₂ SO ₄
Kogepunkt/Kogepunktsinterval	ca. 114 °C 40% H ₂ SO ₄
Flammepunkt	ikke anvendelig
Antændelighed (fast stof, luftart)	ikke anvendelig
Eksplorative egenskaber:	
Laveste eksplosionsgrænse	ikke anvendelig
Højeste eksplosionsgrænse	ikke anvendelig
Damptryk	20,5 HPa (20 °C) 20% H ₂ SO ₄ 13 HPa (20 °C) 40% H ₂ SO ₄
Massefylde	1,1 g/cm ³ . (20 °C)15% H ₂ SO ₄ 1,3 g/cm ³ . (20 °C)40% H ₂ SO ₄
Opløselighed:	
Vandopløselighed	helt opløselig
Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand	log Pow: -2,2
Termisk spaltning	> 300 °C
Viskositet:	
Viskositet, dynamisk	ca. 1,6 mPa.s (20 °C) 20% H ₂ SO ₄ ca. 2,7 mPa.s (20 °C) 40% H ₂ SO ₄

9.2 Andre oplysninger

10. STABILITET OG REAKTIVITET

10.1 Reaktivitet

Exoterm reaktion med vand.
Tilsæt ikke vand til stærk syre (risiko for sprøjt).

10.2 Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

10.3 Risiko for farlige reaktioner

Farlige reaktioner : Reagerer med sulfid under dannelse af hydrogensulfid, H₂S.
Afgiver hydrogen under reagering med metaller.
Dannelsen af brintgas i et lukket rum medfører en fare for eksplosion.

10.4 Forhold, der skal undgås

Forhold, der skal undgås : Høje temperaturer.

10.5 Materialer, der skal undgås

Materialer, der skal undgås : Brandfarlige materialer
Baser
chromater
chlorater
nitrater
Sulfider
Oxidationsmidler

: Papir og bomuld carboniserer hurtigt ved påvirkning af svovlsyre og kan bryde i brand.

10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige nedbrydningsprodukter : svovlsyre damp
svovldioxid

Termisk spaltning : >300 °C

11. TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

Akut toksicitet

Svovlsyre:

LD50/Oralt/rotte: 2.140 mg/kg

LC50/Indånding/4 h/rotte: 0,375 mg/l

Bemærkninger: aerosol

Irritation og ætsning

Hud:

Alvorlig ætsningsfare.

Øjne:

Små mængder sprøjtet ind i øjnene kan forudsage uoprettelige vævsskader og blindhed.

Slimhinder:

Alvorlig ætsningsfare.

Sensibilisering

Dette stof er ikke klassificeret som et sensibiliserende stof.

Svovlsyre:

Ikke sensibiliserende.

Langtids toksicitet**Svovlsyre:**

Toksicitet ved gentagen dosering:

Indånding/rotte/28 d:

NOAEL: = 0,0003 mg/l

Kræftfremkaldende egenskaber

Indånding/rotte:

Viste ingen carcinogenvirkning ved dyreforsøg.

Oralt/mus:

Svagt kræftfremkaldende.

Mutagenicitet

pattedyr celler (CHO)/Kromosom forkortelses test in vitro:

Resultat: positiv

Metabolisk aktivering: med og uden

På grund af lav pH.

Salmonella typhimurium (bakterie)/Ames test:

Resultat: negativ

Metabolisk aktivering: med og uden

Reproduktionstoksicitet

/kanin/Udviklingsgifttest.:

NOEL: = 0,020 mg/l

Viste ingen teratogenvirkning ved dyreforsøg.

Menneskelig erfaring

Indånding

Symptomer: Åndedrætsbesvær, Hoste

Gentagen eller længerevarende påvirkning, Symptomer: bronchitis, bivirkninger på strubehovedet, lungeødem, tandemalje skade

Hudkontakt

Flydende produkt medfører alvorlige forbrændinger og svært helende brandsår. Længerevarende hudkontakt kan forårsage hudirritation og/eller dermatitis.

12. MILJØOPLYSNINGER

12.1 Toksicitet

Toksicitet overfor fisk

:

Bemærkninger:

Kan være skadelig overfor organismer der lever i vand på grund af den lave pH værdi.

Toksicitet overfor fisk (Komponenter)

Svovlsyre

: LC50: 16 mg/l

Ekspositionsvarighed: 96 h

Arter: Lepomis macrochirus (blågælllet mola)

LC50: 42 mg/l

Ekspositionsvarighed: 96 h

Arter: Gambusia affinis

LC50: 82 mg/l

Ekspositionsvarighed: 24 h

Arter: Danio rerio (zebra fisk)

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr.

:

Bemærkninger:

Aktiv ingrediens

Toksicitet for dafnier og andre hvirvelløse vanddyr. (Komponenter)

Svovlsyre

: EC50: 60 - 70 mg/l

Ekspositionsvarighed: 48 h

Arter: Dafnie

EC50: 29 mg/l

Ekspositionsvarighed: 24 h

Arter: Dafnie

LC50: 60 - 70 mg/l

Ekspositionsvarighed: 48 h

Arter: Crangon crangon (reje)

EC50: 70 - 80 mg/l

Ekspositionsvarighed: 24 h

Arter: Crangon crangon (reje)

12.2 Persistens og nedbrydelighed

Biologisk nedbrydelighed:

Metoder for bestemmelse om bionedbrydelighed er ikke anvendelig for uorganiske stoffer.

Biologisk nedbrydelighed:

Svovlsyre:

Metoder for bestemmelse om bionedbrydelighed er ikke anvendelig for uorganiske stoffer.

12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Bioophober ikke.

Fordelingskoefficient: n-oktanol/vand: log Pow: -2,2

12.4. Mobilitet i jord

Mobilitet

Damptryk: 20,5 HPa (20 °C); 20% H₂SO₄

13 HPa (20 °C); 40% H₂SO₄, Fordamper ikke hvis det spildes på jorden.

Vandopløselighed: helt opløselig

Jordfugtighed øger mobilitet. Kan delvist blive neutraliseret i jorden men signifikante mængder kan lække til grundvandet.

12.5. Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Dette stof anses ikke for at være persistent, bioakkumulerende eller giftigt (PBT)., Dette stof anses ikke for at være meget persistent eller meget bioakkumulerende (vPvB).

12.6 Andre negative virkninger

ingen data tilgængelige

13. FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

13.1 Metoder til affaldsbehandling

Produkt

Opløsninger med lav pH-værdi skal neutraliseres før udtømning. Syre må ikke skylles i en kloak som kan have vand indeholdende sulfid. Skal bortskaffes som farligt affald i overensstemmelse med lokale og nationale regler. Rens beholderen med vand. Indhent oplysninger om genvinding/genanvendelse hos producenten/leverandøren.

14. TRANSPORTOPLYSNINGER

14.1 UN-nummer 2796

Vejtransport

ADR /RID:

Godsbetegnelse:

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse SVOVLSYRE

14.3 Klasse 8

14.4 Emballage gruppe: II

Fare kode 80

Faresedler (ADR/RID): 8

Søtransport

IMDG:

Godsbetegnelse:

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse UN2796, SULPHURIC ACID

14.3 Klasse: 8

14.4 Emballage gruppe: II

IMDG-etiketter: 8

14.5 Environmentally Hazardous:

Lufttransport

ICAO/IATA:

Godsbetegnelse

14.2 UN-forsendelsesbetegnelse UN2796, Sulphuric acid

14.3 Klasse: 8

14.4 Emballage gruppe: II

ICAO-etiketter: 8

14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

15. OPLYSNINGER OM REGULERING

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

Andre regulativer : Ingen begrænsninger identificeret, udover de, der er omfattet af anden lovgivning.

15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

En Kemisk Sikkerhedsvurdering er blevet udført for dette stof.

16. ANDRE OPLYSNINGER

Fuldstændig tekst af faresætninger refereret til under punkt 2 og 3.

H314 Forårsager svære forbrændinger af huden og øjenskader.

Tekst af R-sætninger nævnt i punkt 3

R35 Alvorlig ætsningsfare.

Rådgivning om oplæring/instruktion

Yderligere oplysninger

Informationerne i dette Arbejdshygiejniske Datablad er efter vor bedste viden, oplysninger og overbevisning korrekte på datoen, hvor det er trykt. Informationerne tjener kun som vejledning til sikker håndtering, brug, forarbejdning, lagring, transport, disponering og frigivelse og kan ikke betragtes som en garanti eller kvalitetsangivelse. Informationerne vedrører kun det udtrykkeligt angivne materiale og er ikke gældende for dette materiale anvendt i kombination med andre materialer eller forarbejdning, medmindre udtrykkeligt anført i teksten.

Kilder til de vigtigste data, der er anvendt ved udarbejdelsen af sikkerhedsdatabladet

Reguleringer, databaser, litteratur, egne tests.

Tilføjelser, sletninger, revideringer