



centurion akku
de akku met de meeste plussen

Veiligheidsinformatieblad

“zwavelzuur 33%, tropenzuur”

CENTURION AKKU

Nederlandse Accumulatoren Productie BV

Postbus 2427 6040 EA ROERMOND

Montageweg 1 6045 JA ROERMOND

The Netherlands

Tel : 0031 (0) 77 35 11 741

Fax : 0031 (0) 77 35 17 072

Web : <http://www.centurion-akku.nl/>

E-mail : info@centurion-akku.nl

Datum 21-2-2007 / 2007-02-21 VIB accuzuur 33%.doc

N° Pagina's 5 (inclusief deze pagina)

I. PRODUCTINFORMATIE	
Chemische / Handelsnaam	Zwavelzuur 33%, accuzuur, tropenzuur
Chemische familie / classificatie	Verdund zwavelzuur
Bedrijfsnaam	Nederlandse Accumulatoren Productie BV
Adres	Montageweg 1 NL-6045JA ROERMOND – Nederland
Telefoonnummers	
Tel:	+31 475 32 41 47
Fax:	+31 475 32 29 99
Datum opstelling	18 mei 2000
Transport noodgevallen	+31 475 32 41 47

II. GEVAARLIJKE BESTANDELEN				
Materiaal	% in Gewicht of Volume	CAS nummer	MAC waarde	R-zinnen
Zwavelzuur 96%	33%	7664-93-9 (>60%)	1 mg/m ³ (96%)	35

III. GEVAREN	
Belangrijkste gevaren	C – Bijtend
	R35 – Veroorzaakt ernstige brandwonden
	Zwavelzuur – reageert heftig met sterke basen, reductiemiddelen en water onder sterke warmteontwikkeling
Classificatie systeem	De classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens van leverancier en onderneming

IV. EERSTEHULPMAATREGELEN

Inademing	In de frisse lucht brengen. Het slachtoffer dient rustig gehouden te worden in een halfzittende houding. Indien noodzakelijk zuurstof toedienen en direct naar een ziekenhuis vervoeren.
Huid	Verontreinigde kleding uittrekken en overvloedig spoelen met lauwwarm water. Bij brandwonden direct een arts raadplegen.
Ogen	Zwavelzuur – langdurig spoelen met koel water en indien mogelijk, contactlenzen eerst verwijderen. Geen neutraliserende middelen gebruiken en direct een arts waarschuwen.
	Zwavelzuur – direct de mond laten spoelen en water drinken als voorzorgsmaatregel. Geen braken opwekken en direct naar ziekenhuis vervoeren.

V. BRANDBESTRIJDINGSMAATREGELEN

Vlampunt	N.V.T.
Explosiegrenzen	N.V.T.
Geschikte blusmiddelen	CO ₂ , schuim en poeder. Grotere branden met een waterstraal bestrijden.
Specifieke methoden	Gebruik persluchtapparatuur. Draag zuurbestendige kleding.

VI. MAATREGELEN BIJ HET ONVOORZIEN VRIJKOMEN VAN DE STOF OF HET PREPARAAT

Persoonlijke voorzorgsmaatregelen	Persoonlijke beschermingsmiddelen (kleding, veiligheidsbril) gebruiken
Milieuvoorzorgsmaatregelen	Niet in de riolering / grondwater / oppervlakte water terecht laten komen of laten doordringen.
Reinigingsmethoden	Verwijder eerst alle brandbare materialen en mogelijke ontstekingsbronnen en zorg voor voldoende ventilatie. Probeer verspreiding te voorkomen en neutraliseer vrijgekomen zwavelzuur met soda (natriumcarbonaat) of kalkmelk en neem het residu op met zaagmeel, zand of een andere vloeistofbinder. Afvoer volgens punt XIII.

VII. HANTERING EN OPSLAG

Technische maatregelen	Er zijn geen bijzondere eisen t.a.v. brand- en ontploffingsgevaar, opslagruimte en tanks. Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag is niet noodzakelijk. Tanks dienen ondoordringbaar gesloten gehouden te worden. Aanbeveling: plaats opslagtanks boven een zuurdichte lekbak die tenminste de inhoud van de tanks kan bevatten.
Werkvoorschrift	Voeg bij het verdunnen ALTIJD zuur toe aan water en niet omgekeerd.

VIII. MAATREGELEN TER BEHEERSING VAN BLOOTSTELLING

Persoonlijke hygiëne	Was de handen grondig voor eten, drinken, het opbrengen van cosmetica of roken.
Preventieve maatregelen bij ongewone werkzaamheden inclusief onderhoud	Het product bevat geen relevante hoeveelheden van stoffen die met betrekking tot werkplaatsen, qua grenswaarden, gecontroleerd moeten worden.

Persoonlijke beschermingsmiddelen	
Adembescherming	Adembescherming is niet noodzakelijk onder normale omstandigheden. Als een zwavelzuurnevel de aanvaardbare waarde (MAC-WAARDE H ₂ SO ₄ 96% : 1 mg/m ³) overschrijdt en irritaties veroorzaakt of indien er onvoldoende ventilatie aanwezig is, persluchtbescherming gebruiken.
Ogen en gezicht	Veiligheidsbril of gelaatsscherm.
Handen, armen en lichaam	Rubber of plastic, zuurbestendige en ellebooglange, handschoenen. Zuurbestendige schort.
Andere speciale kleding en apparatuur	Onder aanzienlijke blootstelling of noodomstandigheden zuurbestendige kleding (chemicaliënpak) en schoenen.

IX. FYSISCHE EN CHEMISCHE EIGENSCHAPPEN	
Fysische toestand	Vloeibaar
Kleur	Kleurloos
Geur	Karakteristiek
Kookpunt / traject	110 – 140°C
PH	<1
Viscositeit	2,3 mPa.s
Smelpunt / traject	-72°C
Ontledingstemperatuur	310°C
Dampspanning	0,05 Pa (20°C)
Dampdichtheid	3,4 (lucht = 1)
Relatieve dichtheid	1,100 – 1,300 (20°C) (water = 1)
Vlampunt	N.V.T.
Explosiegrenzen	N.V.T.
Oplosbaarheid (H ₂ O)	Volledig

X. REACTIVITEIT EN STABILITEIT	
Stabiliteit	Stabiel onder normale omstandigheden
Te vermijden omstandigheden	Geen afbraak bij normaal gebruik
Te vermijden stoffen	Sterke basen, reductiemiddelen, organische verbindingen en oplosmiddelen.
Gevaarlijke reacties	Bij toevoeging van water treedt verwarming op. Hevige reacties met sterke met sterke alkaliën en oxydatiemiddelen. Reacties met lichtmetalen onder vorming van waterstof. Corrosief t.o.v. metalen.
Gevaarlijke ontledingsproducten	Waterstof
Gevaarlijke polymerisaties	N.V.T.

XI. TOXICOLOGISCHE INFORMATIE	
Wijze van opname	
Inademing	Hoge concentraties zwavelzuurdamp of nevel kunnen ernstige ademhalingsmoeilijkheden veroorzaken. Sterk bijtend effect op de slijmvliezen.
Huidcontact	Aanraking met de huid kan leiden tot ernstige irritatie en brandwonden. Sterk bijtend effect op de huid.
Huidabsorptie	Zwavelzuur wordt niet direct door de huid opgenomen.
Oogcontact	Zwavelzuur damp of nevel kan ernstige irritatie, brandwonden en mogelijk blindheid veroorzaken. Sterk bijtend effect.
Inslikken	Inslikken van zwavelzuur kan leiden tot irritaties aan mond, keel, slokdarm en maag.

Tekenen en symptomen van overmatige blootstelling

Acute toxiciteit	Zwavelzuur kan ernstige huidirritatie (roodheid), brandwonden, beschadiging van het hoornvlies, blindheid, irritatie van het ademhalingsstelsel leiden.
Chronische toxiciteit	Zwavelzuur kan de bronchiën blijvend beschadigen en tandglazuur oplossen. Gevaar voor perforatie van slokdarm en de maag.

XII. MILIEU-INFORMATIE

Algemene informatie	Gevaar voor water klasse 2 (D) (Zelfclassificatie): gevaar voor water. Niet lozen in grondwater, oppervlaktewater of in riolering. Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of afwateringskanaal geloosd worden. Gevaar voor drinkwater zelfs bij uitlopen van geringe hoeveelheden in de ondergrond.
---------------------	---

XIII. INSTRUCTIES VOOR VERWIJDERING

Zwavelzuur 37%	Aanbeveling: mag niet tezamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terecht komen.
Niet gereinigde verpakking	Aanbeveling: afvalverwijdering volgens overheidsbepalingen. Reinigingsmiddel: water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

XIV. INFORMATIE MET BETREKKING TOT VERVOER

ADR/RID (grensoverschrijdend) ADR/GGVS/E Klasse Nummer Kemler getal UN - nummer Gevaarsetiket Omschrijving	8 Bijtende stoffen 1b 80 2796 8 2796 Sulphuric Acid
Vervoer per zeeschip IMDG: IMDG klasse Bladzijde UN – nummer Verpakkingsgroep EMS – nummer MFAG Marine pollutant Omschrijving	8 8147 2796 III 8-15 760 Nee Sulphuric Acid
Luchtvervoer ICAO – TI en IATA – DGR: ICAO/IATA klasse UN/ID – nummer Verpakkingsgroep Omschrijving	8 2796 III Sulphuric Acid

XV. WETTELIJK VERPLICHTE INFORMATIE

Classificering volgens EEG-richtlijnen	
Zwavelzuur 96%	EG-nr: 231-639-5
Symbo(o)l(en)	C – Corrosief
R – zin(nen)	R35 – Veroorzaakt ernstige brandwonden.
S – zin(nen)	S2 – buiten bereik van kinderen bewaren. S26 – Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met veel water spoelen en deskundig medisch advies inwinnen. S 30 – Nooit water op deze stof gieten.

XV. OVERIGE INFORMATIE

Wetgeving	Dit veiligheidsinformatieblad beantwoordt aan de EEG richtlijn 91/155/EEG.
Waarschuwing	De in dit veiligheidsblad aanwezige gegevens zijn met grote zorg verzameld uit bestaande gegevens. Centurion Akku B.V. aanvaardt geen enkele aansprakelijkheid voor schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van de gegevens uit dit veiligheidsinformatieblad zou kunnen voortvloeien.
Datum eerste uitgifte	24 mei 2000
Datum uitgifte	21 februari 2007
Versienummer	1
Samengesteld door	Nederlandse Accumulatoren Productie BV Montageweg 1 NL-6045JA ROERMOND Nederland Tel: +31 475 32 41 47 Fax: +31 475 32 29 99