

Veiligheidsinformatieblad

Geconcentreerd zwavelzuur 96 % (H₂SO₄)

Uitgifte datum 2009-11-20
Versie 0

Geconcentreerd zwavelzuur 96 % (H₂SO₄)

1 / 6

1. Kenmerk substantie / preparaat en kenmerk bedrijf / onderneming

Productnaam	Geconcentreerd zwavelzuur 96 % (H ₂ SO ₄)
Leverancier	Boliden Mineral AB 932 81 Skelleftehamn, Sweden
Telefoon	+46 910 773000
E-mail	info.market@boliden.com
Telefoonnummer bij calamiteiten	ZWEDEN / FINLAND 112
Manier van gebruik	In de chemische industrie voor de fabricage van chemische producten.

2. Gevaarsaanduiding



Bijtend

R - zinnen	R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.
GEVAAROMSCHRIJVING	Het product is geclassificeerd als corrosief..
Gezondheidsrisico's	Vloeistof en damp veroorzaken ernstig verbrandingsletsel.. Inslikken of contact met de huid kan dodelijk zijn.

3. Samenstelling/ informatie over ingrediënten

<u>Chemische naam van de stof</u>	<u>CAS. No.</u>	<u>EC nummer</u>	<u>Samenstelling</u>	<u>Gevaarsclassific</u>	<u>Waarschuwingen</u>
			<u>/ concentratie</u>	<u>atie</u>	
Zwavelzuur	7664-93-9	231-639-5	96-98 %	C	R35

De volledige tekst van de R-zinnen is vermeld in hoofdstuk 16.

4. Eerste hulp maatregelen

Inademing	Verlaat de plaats van blootstelling, rust uit en houd u warm. In ernstige gevallen of bij zware blootstelling: RAADPLEEG EEN ARTS
Huidcontact	Onmiddellijk spoelen met veel water - indien nodig ook onder de kleding. Trek alle vervuilde kleding/schoenen uit. Was de huid gedurende meerdere minuten zorgvuldig met water en zeep. Verbrandingsletsel moet door een arts worden behandeld.
Oogcontact	Onmiddellijk spoelen met veel lauwwarm water, gedurende ten minste 15 minuten. Trek de oogleden weg van de oogbal om intensief spoelen mogelijk te maken. Raadpleeg zo spoedig mogelijk een arts.
Inslikken	Indien het slachtoffer bij bewustzijn is, onmiddellijk een aantal glazen melk of water laten drinken. Wek geen braakneigingen op. Raadpleeg onmiddellijk een arts.

5. Brandbestrijdings maatregelen

Geschikte blusstoffen	Blussen met droog poeder / zand. GEBRUIK GEEN WATER
Brand- en explosiegevaaren	Niet ontvlambaar. Kan bij brand giftige dampen afgeven (zwaveloxide).
Persoonlijke veiligheidsuitrusting	Brandbestrijders moeten ventilerende helmen en chemische-beveiligingskleding dragen.

6. Maatregelen bij ongewild vrijkomen

Voorzorgsmaatregelen voor de veiligheid van personen	Houd personen uit de buurt en uit de wind van gemorst/gelekt product. Gebruik persoonlijke veiligheidsuitrusting Zie kop 8.
Milieubeschermingsmaatregelen	Dam grotere hoeveelheden gemorste vloeistof in met zand of aarde.. Gebruik geen zaagsel of textiel wegens het brandrisico. Verwijder vloeistoffen en vaste stoffen in voor dit doel goedgekeurde containers. Vrezeel indien nodig alle in- en afvoeropeningen. Waarschuw de plaatselijke reddings- en opruimingsdiensten Indien de stof water, het rioleringsstelsel, aarde of vegetatie heeft verontreinigd, moeten de plaatselijke reddings- en opruimingsdiensten worden gewaarschuwd.
Afvoer van reststoffen	Kleine hoeveelheden kunnen worden opgezogen met een inert absorptiemiddel (bijv. absorberend BDH-granulaat) Of/en neutraliseren met waterige slurry van natriumcarbonaat (LET OP - heftige reactie). Laat het zuur niet in een afvoer lopen die zwavelhoudende stoffen bevat. Draag persoonlijke veiligheidsuitrusting. Verwijderen als bijzonder afval conform de plaatselijke en nationale wet- en regelgeving.

7. Hantering en opslag

Behandeling	Werk onder een afzuiginstallatie of onder een rookgaskap. De ruimte waar deze stof wordt gebruikt, moet voorzien zijn van een douche voor noodgevallen en een mogelijkheid om de ogen uit te spoelen.
Opslag	Deze stof dient te worden opgeslagen op een plaats waar onbevoegden geen toegang hebben. Niet opslaan in de nabijheid van brandbare chemicaliën, basen, chromaten, chloraten, nitraten en andere oxidanten.

8. Maatregelen ter beheersing van blootstelling / persoonlijke besch...

Grenswaarde	België Zwavelzuur CAS 7664-93-9 Grenswaarde - Acht uur: 1 mg/m ³ Grenswaarde - Korte termijn: 3 mg/m ³
Ademhalingsbescherming	Gebruik (geschikte) ademhalingsbescherming met gasfilter type E, indien de blootstellingslimieten worden overschreden.
Handbescherming	Draag geschikte beschermingshandschoenen en -kleding. Handschoenen die doorlatend worden of enig ander teken van slijtage vertonen, moeten onmiddellijk worden vervangen. Aanbevolen materiaal voor handschoenen die langer dan 8 uur worden gebruikt: Responder, Trelchem HPS
Oogbescherming	Draag een veiligheidsbril, oogscherp of beschermkap.

9. Fysische en chemische eigenschappen

Kleur	Kleurloos
Formulier	Vloeibaar
Geur	Sterk
Vlampunt °C	N.v.t.
Chemische formule	H ₂ SO ₄
Moleculaire massa	98.07 g/mol
Kookpunt	332(desintegreert) °C
Oplosbaarheid in water (bij 25 °C)	Mengbaar
Soortelijke massa	1840 kg/m ³
Viscositeit	ca 50 cSt
Ontvlambaarheid	N.v.t.
Dampspanning (mm Hg)	0.001 KPa
Smelpunt / smeltbereik	10 °C
Dissociatieconstante	pKa1 = -8,3 pKa2 = 1,96

10. Stabiliteit en reactiviteit

Stabiliteit	Het product is onder normale gebruikscondities stabiel.
Te vermijden stoffen	Zwavelzuur (98,3%) is een ononderbroken kokend mengsel van H ₂ SO ₄ + water (azeotropisch mengsel). Zwavelzuur is een sterk, zuurhoudend oxidatiemiddel, dat in geconcentreerde vorm spontaan kan ontbranden of exploderen wanneer het in contact komt met bepaalde stoffen, zoals azijnzuur, aceton, acetoncyaanhidrine, acetonitril.

11. Toxicologische informatie

Geconcentreerd zwavelzuur is zeer corrosief en uiterst reactief met water, wat leidt tot aantasting van organisch materiaal, zoals huid, kleding, etc.

Acute toxiciteit

Inademing:	Damp/nevel irriteert het addemhalingssysteem en kan verbrandingen, hoestprikkels en ademhalingsproblemen veroorzaken. Sterke blootstelling kan tot zware longbeschadiging leiden.
Huidcontact:	Tast de huid aan.
Oogcontact:	Zeer schadelijk voor de ogen. Kan blindheid veroorzaken.
Inslikken:	Zwavelzuur tast mond, keel en het spijsverteringssysteem aan.
Chronische toxiciteit	Blootstelling gedurende langere tijd kan leiden tot bronchitis, longbeschadiging en aantasting van het gebit.

Toxicologische gegevens van dierproeven

Toxiciteit bij doorslikken LD₅₀ rat: 2140 mg/kg lichaamsgewicht
(LD₅₀ waarde komt overeen met een 25% zwavelzuuroplossing)

Toxicity bij inademing LD₅₀ rat: 0,375 mg/l/4h

Toxiciteit: na inademing Rat LC₅₀ 2h 0,51 mg/l

Carcinogeen bij de mens, IARC groep 1

12. Milieu informatie

Aquatische toxiciteit	Acute effecten veroorzaakt door verlaging van de pH en corrosieve schade, de hoeveelheid algen wordt bijv. bij pH <6 duidelijk gereduceerd.
	LC ₅₀ Vis 96h: 42 mg/l Soort: Mosquito fish EC ₅₀ Watervlo 48h: >29 mg/l

13. Richtlijnen bij afvoeren als afval

Verwijdering

Afval Bedekken met NaHCO₃ or Na₂CO₃ (LET OP - heftige reactie) zie par. 6.3. Vóór afvoer via het riool, goed mengen en verdunnen met water. Met veel water wegspoelen. Residuen vóór afvoer via het riool verdunnen met water en neutraliseren.

Gevaarlijk afval Afval dat meer dan 1 % van deze stof bevat is gevaarlijk afval met de classificatie H8
EWC-aanbevelingen voor gevaarlijk afval
06 01 01; zwavelzuur en zwavelhoudend zuur
06 07 04; oplossingen en zuren, bijv. contactzuur
10 01 09; zwavelzuur van energiecentrales en andere verbrandingsinstallaties

14. Vervoersinformatie

Belasting	Zwavelzuur, met meer dan 51% zuur
UN/FN nummer:	1830
Gevaars nummer:	80
Verpakkingsgroep:	II
Klasse: (ADR/RID)	8
Klasse: (IMDG/IMO)	8
Klasse: (ICAO/IATA)	8

15. Wettelijk verplichte regelgeving



Bijtend

R - zinnen R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.

S - zin(nen) S 1/2 - Achter slot en buiten bereik van kinderen bewaren.
S26 - Bij aanraking met de ogen onmiddellijk met overvloedig water afspoelen en deskundig medisch advies inwinnen.
S30 - Nooit water aan deze stof toevoegen.
S45 - In geval van ongeval of indien men zich onwel voelt onmiddellijk een arts raadplegen (indien mogelijk hem dit etiket tonen).

Gemengd Etikettering overeenkomstig wetgeving.

Overige voorschriften:

Bescherming van werknemers:

Het is jonge mensen, met enkele uitzonderingen, niet toegestaan met corrosieve stoffen te werken. Dit is een minimale regel; strengere voorschriften zijn toegestaan (94/33/EC annex 1:I:3)

Beheersing van grotere ongevallenrisico's met gevaarlijke stoffen

I-Oleum

Narcotica en psychotrope stoffen

Stoffen die kunnen worden gebruikt bij de illegale productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen, zijn vermeld in de lijst van de International Narcotics Control Board (INCB red list, 1999).

Elke import, export en doorvoer van deze stoffen moet correct worden gedocumenteerd indien bestemd voor een land waarvoor de Gemeenschap een exportverbod heeft ingesteld, of dat bekend staat als land in welks rechtsgebied illegaal heroïne of cocaïne wordt geproduceerd.

Bedrijven en/of personen die zich bezig houden met import, export of doorvoer van deze stof, dienen bij de hiervoor aangewezen instanties de adressen van de vestigingen van waaruit zij fabriceren en/of handelen te registreren en zonodig te actualiseren. Deze eis geldt niet voor bedrijven of personen die kleine hoeveelheden van de stof exporteren (EEC 3677/90 annex, categorie 3).

Gevaarlijke stoffen

De stof is officieel geclassificeerd in de richtlijn betreffende indeling, verpakking en kenmerken van gevaarlijke stoffen 67/548/EEC en aanvullingen 93/72/EEC.

Richtlijn betreffende het op de markt brengen van biocide (98/8/EC).

Deze stof zal worden geïmplementeerd in de vierde fase van het werkprogramma waaraan in Richtlijn 91/414/EEC wordt gerefereerd inzake overgangsmatregelen en uitzonderingen voor gewasbeschermingsmiddelen (EC 1112/2002).

De stof is een biocide en wordt opgevoerd in verordening (EC) No (2032/2003).

De stof staat op de lijst van actieve stoffen die vallen onder de tweede fase van het werkprogramma van de commissieverordening EC 451/2000.

De stof is opgenomen in de implementatie van de vierde fase van het werkprogramma betreffende het op de markt brengen van gewasbeschermingsmiddelen (EC 2229/2004 deel-A groep4).

16. Aanvullende informatie

Wijzigingen zijn aangebracht in alle hoofdstukken, behalve hoofdstuk 14.

Aus dem Bereich 1

Datum van uitgifte: 2006-07-06

FINLAND

Bedrijfsidentificatie: Boliden Harjavalta Oy

Postcode: 29200 Harjavalta

Telefoon: +358 2 535 8111

E-mail: info.market@boliden.com

Telefoonnummer voor noodgevallen:

ZWEDEN

SOS Alarm, tel. 112, vraag naar Zweeds Gifinformatiecentrum (Swedish Poisons Information Centre)

Zweedse Alarmcentrale, ERC, tel. +46 8 33 70 43 (internationaal) tel. 020 99 60 00 (Zweden)

FINLAND

Alarmnummer 112

Finse Alarmcentrale +358 9 4719 77 of +358 9 4711

R - zinnen

R35 - Veroorzaakt ernstige brandwonden.