

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 17/08/2020  
Datum herziening: 17/08/2020  
Versie: 1.0

## Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

### RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming

#### 1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel  
Handelsnaam : Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld  
REACH registratienr. : 01-2119458838-20  
Productcode : I-A1.118.serie  
Producttype : Oplossing  
Brutoformule : H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
Synoniemen : diwaterstofsulfaat H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>

#### 1.2. Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

##### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Hoofdgebruikscategorie : Laboratoriumchemicaliën, Onderzoek, Vervaardiging van stoffen, Professioneel gebruik  
Gebruik van de stof of het mengsel : Industrieel gebruik

##### 1.2.2. Ontraden gebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

Antonides CV - Interchema  
Beukenlaan 3  
8536TK Oosterzee - Nederland  
T +31881885500  
[interchema@antonides.com](mailto:interchema@antonides.com) - [www.antonides.com](http://www.antonides.com)

#### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : 112

Land	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum	Huispostnummer B.00.118 Postbus 85500 3508 GA Utrecht	+31 30 274 88 88	Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

#### 2.1. Indeling van de stof of het mengsel

##### Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A H314  
Volledige tekst van de H-zinnen: zie hoofdstuk 16

##### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 2.2. Etiketteringselementen

##### Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]

Gevapenpictogrammen (CLP) :



GHS05

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 17/08/2020  
 Datum herziening: 17/08/2020  
 Versie: 1.0

## Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Signaalwoord (CLP)	: Gevaar
Gevarenaanduidingen (CLP)	: H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P260 - Smitnevel, Rook, Nevel, Gas, Damp niet inademen. P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen. P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. P310 - Onmiddellijk arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen. P405 - Achter slot bewaren. P501 - Inhoud/verpakking afvoeren naar een verzamelpunt voor gevaarlijk of speciaal afval, overeenkomstig de lokale, regionale, nationale en/of internationale regelgeving.

### 2.3. Andere gevaren

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII  
 Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

### 3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Water	(CAS-Nr) 7732-18-5 (EG-Nr) 231-791-2	90 – 97,5	Niet ingedeeld
zwavelzuur	(CAS-Nr) 7664-93-9 (EG-Nr) 231-639-5 (EU Identificatie-Nr) 016-020-00-8 (REACH-nr) 01-2119458838-20	2,5 – 10	Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
<b>Specifieke concentratiegrenzen:</b>			
Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen	
zwavelzuur	(CAS-Nr) 7664-93-9 (EG-Nr) 231-639-5 (EU Identificatie-Nr) 016-020-00-8 (REACH-nr) 01-2119458838-20	( 5 ≤C < 15) Skin Irrit. 2, H315 ( 5 ≤C < 15) Eye Irrit. 2, H319 ( 15 ≤C < 100) Skin Corr. 1A, H314	

Volledige tekst van de H-zinnen: zie rubriek 16

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Een arts raadplegen. Dit veiligheidsinformatieblad aan de dienstdoende arts tonen.
EHBO na inademing	: Breng het slachtoffer in de frisse lucht. Bij ademhalingsproblemen: arts/medische dienst raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Onmiddellijk met veel water spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar arts brengen als irritatie aanhoudt.
EHBO na contact met de ogen	: Onmiddellijk met veel water spoelen. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Geen neutralisatiemiddel gebruiken. Slachtoffer naar oogarts brengen als irritatie aanhoudt.

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 17/08/2020  
Datum herziening: 17/08/2020  
Versie: 1.0

### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

EHBO na opname door de mond : Mond spoelen met water. Zo vlug mogelijk na inname: veel water laten drinken. Niet laten braken. Antigifcentrum raadplegen ([www.big.be/antigif.html](http://www.big.be/antigif.html)). Indien men zich onwel voelt: medische dienst/arts raadplegen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis.

#### 4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing : BIJ BLOOTSTELLING AAN HOGE CONCENTRATIES: Droge keel/keelpijn. Hoesten. Irritatie luchtwegen. Neusslijmvliesirritatie.

Symptomen/effecten na contact met de huid : Rode huid. Prikkeling/irritatie van de huid.

Symptomen/effecten na contact met de ogen : Roodheid van het oogweefsel. Irritatie van het oogweefsel. Tranenvloed.

Symptomen/effecten na opname door de mond : Misselijkheid. Maag-/darmklachten.

Chronische symptomen : NA LANGDURIGE/HERHAALDE BLOOTSTELLING/CONTACT: Rode huid. Droge huid. Jeuk.

#### 4.3. Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Waternevel, alcoholbestendig schuim, droogpoeder of kooldioxide.

Ongeschikte blusmiddelen : Water (snelblusser, haspel); gevaar voor plasuitbreiding.

#### 5.2. Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt

Brandgevaar : DIRECT BRANDGEVAAR: Niet brandbaar.

Explosiegevaar : DIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Geen direct explosiegevaar.

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand : Zwaveloxides.

#### 5.3. Advies voor brandweelieden

Voorzorgsmaatregelen tegen brand : Bij brand/hitte: boven de wind blijven. Bij brand/hitte: evacuatie overwegen. Bij brand/hitte: lager gelegen ruimten afdichten. Bij brand/hitte: omwonenden deuren en ramen laten sluiten.

Blusinstructies : Tanks/vaten koelen en/of in veiligheid brengen. Toxische gassen verdunnen met verneveld water.

Bescherming tijdens brandbestrijding : Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel (EN 136 + EN 137).

### RUBRIEK 6: Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

#### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

Algemene maatregelen : Persoonlijke beschermingsmiddelen gebruiken. Vermijd stofvorming. Voorkom inademen van dampen/nevel/gas. Zorg voor voldoende ventilatie. Personeel evacueren naar een veilige omgeving. Voorkom inademen van stof. Voor persoonlijke bescherming zie paragraaf 8.

##### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Handschoenen (EN 374). Gelaatsscherm (EN 166). Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034).

Noodprocedures : Gevarezone afbakenen. Geen open vuur. Vaten gesloten houden. Verontreinigde kleding reinigen.

##### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 17/08/2020  
 Datum herziening: 17/08/2020  
 Versie: 1.0

## Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

### 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting	: Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Lek dichten, toevoer afsluiten.
Reinigingsmethodes	: Morsvloeistof absorberen in niet brandbaar absorptiemiddel o.a.: zand/aarde. Geabsorbeerd product opscheppen in afsluitbare vaten. Kleine hoeveelheden morsvloeistof neutraliseren met kalk of soda (natriumcarbonaat). Geneutraliseerd product met overmaat water wegspoelen. Bevuilde oppervlakken reinigen met een overmaat water. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Voorzorgen tijdens behandeling en opslag: Zie Rubriek 7. Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting.  
 Aanbevelingen voor afvalverwijdering: Zie Rubriek 13.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

### 7.1. Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel

Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	: Verwijderd houden van open vuur/warmte. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Verontreinigde kleding reinigen. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Nooit water op deze stof gieten. Nooit verdunnen door water aan het zuur toe te voegen. Steeds het zuur aan het water toevoegen. Verpakking goed gesloten houden.
Hygiënische maatregelen	: Normale hygiëne.

### 7.2. Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten

Onverenigbare materialen	: Sterke oxidatiemiddelen.
Hitte- en ontvlammingsbronnen	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.
Informatie betreffende gemengde opslag	: PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: brandbare stoffen. (sterke) basen. metalen. organisch materiaal.
Opslagplaats	: Op een droge plaats bewaren. Opslaan bij omgevingstemperatuur. In orde met de wettelijke normen.
Bijzondere voorschriften voor de verpakking	: BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. droog. zuiver. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.
Verpakkingsmateriaal	: GESCHIKT MATERIAAL: koolstofstaal, polyethyleen, polypropyleen, glas, aardewerk/porselein. TE MIJDEN MATERIAAL: koper, zink, nikkel, roestvrij staal.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 8: Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

### 8.1. Controleparameters

zwavelzuur (7664-93-9)	
<b>EU - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
<b>België - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Grenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup>
<b>Frankrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
VME (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
VLE (mg/m <sup>3</sup> )	3 mg/m <sup>3</sup>

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 17/08/2020

Datum herziening: 17/08/2020

Versie: 1.0

## Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

zwavelzuur (7664-93-9)	
<b>Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
Grenswaarde TGG 8H (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup>
Grenswaarde TGG 8H (ppm)	0,012 ppm
<b>Verenigd Koninkrijk - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
WEL TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,05 mg/m <sup>3</sup> (The mist is defined as the thoracic fraction)
<b>VS - ACGIH - Beroepsmatige blootstellingslimieten</b>	
ACGIH TWA (mg/m <sup>3</sup> )	0,2 mg/m <sup>3</sup> (Thoracic fraction)

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen:

Gebruiken volgens gangbare regels en praktijken met betrekking tot industriële hygiëne en veiligheid. Handen wassen bij elke werkonderbreken en aan het einde van de werkdag. Niet eten, drinken of roken op de werkplek. Nood-oogdouches en veiligheidsdouches dienen geïnstalleerd te zijn in de nabijheid van elke plek waar mogelijk blootstelling plaatsvindt. Zorg voor voldoende ventilatie om stofconcentraties tot een minimum te beperken.

#### Materiaalkeuze beschermende kleding:

BIEDEN UITSTEKENDE BESCHERMING: butylrubber. natuurrubber. neopreen. polyethyleen. PVC. tetrafluorethyleen. BIEDEN SLECHTE BESCHERMING: PVA

#### Bescherming van de handen:

Met handschoenen hanteren. Handschoenen netjes uittrekken zonder de buitenkant aan te raken met de blote hand. Gebruikte handschoenen direct weggooien volgens de geldende laboratoriumregels. Was en droog de handen. Handschoenen moeten vervangen worden na elk gebruik en bij alle sporen van slijtage of perforatie

Type	Materiaal	Permeatie	Dikte (mm)	Penetratie	Norm
Wegwerphandschoenen	Nitrilrubber (NBR)	6 (> 480 minuten)	0.11		EN ISO 374

#### Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril (EN166)

Type	Gebruik	Kenmerken	Norm
Veiligheidsbril	Aerosolen, Dampen, Druppeltjes	met zijbescherming	EN 166

#### Huid en lichaam bescherming:

Ondoordringbare kleding. Het type beschermingsmiddelen is afhankelijk van de concentratie en hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de betreffende werkplek.

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Volgelaatsmasker met filtertype E bij conc. in de lucht > blootstellingsgrenswaarde

Toestel	Type filter	Voorwaarde	Norm
Volledig masker	Filter E (geel)	indien er bepaalde overlast/waarde wordt geconstateerd en/of stofdeeltjes te wensen overlaat.	EN 14387

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
Datum van uitgave: 17/08/2020  
Datum herziening: 17/08/2020  
Versie: 1.0

### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Symbo(o)l(en) voor persoonlijke beschermingsmiddelen:



**Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:**

Het product mag niet in riolering terechtkomen. Voorkom lozing in het milieu. Voorkom verder lekken en morsen indien dit veilig is.

#### RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

##### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Voorkomen	: Vloeibaar.
Kleur	: Kleurloos.
Geur	: Reukloos.
Geurdrempelwaarde	: Geen gegevens beschikbaar
pH	: < 1 (5 %)
Relatieve verdampingssnelheid (butylacetaat=1)	: Geen gegevens beschikbaar
Smeltpunt	: 0 °C
Vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar
Kookpunt	: Geen gegevens beschikbaar
Vlampunt	: Niet van toepassing
Zelfontbrandingstemperatuur	: Niet van toepassing
Ontledingstemperatuur	: > 340 °C (Watervrije vorm)
Ontvlambaarheid (vast,gas)	: Geen gegevens beschikbaar
Dampspanning	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20 °C	: Geen gegevens beschikbaar
Relatieve dichtheid	: 1 – 1,1
Oplosbaarheid	: Oplosbaar in water. Oplosbaar in ethanol. Water: volledig Ethanol: oplosbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, kinematisch	: Geen gegevens beschikbaar
Viscositeit, dynamisch	: Geen gegevens beschikbaar
Ontploffingseigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Oxiderende eigenschappen	: Geen gegevens beschikbaar
Explosiegrenzen	: Geen gegevens beschikbaar

##### 9.2. Overige informatie

Minimale ontstekingsenergie	: Niet van toepassing
VOC-gehalte	: Niet van toepassing (anorganisch)
Overige eigenschappen	: Gas/damp zwaarder dan lucht bij 20°C. Helder. Fysische eigenschappen afhankelijk van de concentratie. Reageert zuur.

#### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

##### 10.1. Reactiviteit

Reageert met (sommige) metalen. Reageert met vele verbindingen o.a.: met (sommige) basen, met organisch materiaal en met brandbare stoffen.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 17/08/2020  
 Datum herziening: 17/08/2020  
 Versie: 1.0

## Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

(buitensporige)hitte.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke oxidatiemiddelen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Bij verhitting: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (zwaveloxiden).

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1. Informatie over toxicologische effecten

Acute toxiciteit (oraal) : Niet ingedeeld  
 Acute toxiciteit (dermaal) : Niet ingedeeld  
 Acute toxiciteit (inhalatie) : Niet ingedeeld

#### zwavelzuur (7664-93-9)

LD50 oraal rat	2140 mg/kg lichaamsgewicht (Rat, Experimentele waarde, Oraal)
----------------	---

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.  
 pH: < 1 (5 %)

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt vermoedelijk ernstige oogschade  
 pH: < 1 (5 %)

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld

Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld

Kankerverwekkendheid : Niet ingedeeld

#### Water (7732-18-5)

IARC-groep	Geen bestanddeel van dit product, voorzover aanwezig in een concentratie van meer dan of gelijk aan 0.1%, is geïdentificeerd als een waarschijnlijk, mogelijk of bevestigd carcinogeen door IARC
------------	--

Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen : Veroorzaakt huidirritatie. Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008.

Ecologie - lucht : Niet opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikas effect (IPCC). Niet opgenomen in de lijst van gefluoreerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009).

Ecologie - water : Bevat (een) grondwaterverontreinigende component(en). pH-verschuiving.

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 17/08/2020  
 Datum herziening: 17/08/2020  
 Versie: 1.0

## Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn : Niet ingedeeld

Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn : Niet ingedeeld

### zwavelzuur (7664-93-9)

LC50 vissen 1	42 mg/l (96 u, Gambusia affinis)
EC50 Daphnia 1	29 mg/l (24 u, Daphnia magna)

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid in de bodem: niet van toepassing. Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
---------------------------------	--

### zwavelzuur (7664-93-9)

Persistentie en afbreekbaarheid	Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing.
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	Niet van toepassing
ThZV	Niet van toepassing
BZV (% van ThOD)	Niet van toepassing

### 12.3. Bioaccumulatie

#### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Bioaccumulatie	Bevat geen bioaccumuleerbare component(en).
----------------	---

### zwavelzuur (7664-93-9)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-2,2 (Geschatte waarde)
Bioaccumulatie	Geen vermogen tot bioaccumulatie.

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

#### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Ecologie - bodem	Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de componenten.
------------------	---

### 12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

#### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de PBT-criteria van de REACH-verordening, annex XIII
Deze stof/dit mengsel voldoet niet aan de zPzB-criteria van de REACH-verordening, annex XIII

### 12.6. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar



# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 17/08/2020  
 Datum herziening: 17/08/2020  
 Versie: 1.0

## Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

### RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

#### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen

: Met de best beschikbare technieken behandelen alvorens in het riool of het aquatische milieu te lozen. Afval verwijderen volgens lokale en/of nationale voorschriften. Gevaarlijk afval mag niet gemengd worden met ander afval. Verschillende types van gevaarlijk afval mogen niet gemengd worden indien dit een risico inhoudt aangaande vervuiling of indien dit problemen kan doen ontstaan voor de verdere behandeling van het afval. Gevaarlijk afval moet op een verantwoordelijke manier beheerd worden. Alle entiteiten die gevaarlijk afval opslaan, transporteren of hanteren nemen de nodige maatregelen om risico op vervuiling of schade aan mensen of dieren te voorkomen. Herwinnen/hergebruiken. Afvoeren naar fysicochemische/biologische behandeling.

Aanvullende informatie






: Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997.

EURAL-code

: 15 01 10\* - verpakking die resten van gevaarlijke stoffen bevat of daarmee is verontreinigd  
 06 01 01\* - zwavelzuur en zwaveligzuur

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

ADR	IMDG	IATA	ADN	RID
<b>14.1. VN-nummer</b>				
UN 2796	UN 2796	UN 2796	UN 2796	UN 2796
<b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>				
ZWAVELZUUR	SULPHURIC ACID	Sulphuric acid	ZWAVELZUUR	ZWAVELZUUR
<b>Omschrijving vervoerdocument</b>				
UN 2796 ZWAVELZUUR (Zwavelzuur oplossing), 8, II, (E)	UN 2796 SULPHURIC ACID (Sulphuric Acid solution), 8, II	UN 2796 Sulphuric acid (Zwavelzuur oplossing), 8, II	UN 2796 ZWAVELZUUR (Zwavelzuur oplossing), 8, II	UN 2796 ZWAVELZUUR (Zwavelzuur oplossing), 8, II
<b>14.3. Transportgevaarlijkheidsklasse(n)</b>				
8	8	8	8	8
				
<b>14.4. Verpakkingsgroep</b>				
II	II	II	II	II
<b>14.5. Milieugevaren</b>				
Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee Mariene verontreiniging : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee	Milieugevaarlijk : Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

##### Wegtransport

Classificatiecode (ADR) : C1

Gelimiteerde hoeveelheden (ADR) : 1I

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

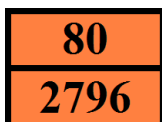
Datum van uitgave: 17/08/2020

Datum herziening: 17/08/2020

Versie: 1.0

### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC02
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T8
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP2
Tankcode (ADR)	: L4BN
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 80
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR)	: E
EAC code	: 2R

#### Transport op open zee

Transportreglementering (IMDG)	: Geen onderwerp
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E2
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC02
Speciale voorschriften IBC (IMDG)	: B20
Instructies voor tanks (IMDG)	: T8
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP2
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-B
Stuwagecategorie (IMDG)	: B
Isolatie (IMDG)	: SGG1A, SG36, SG49
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Colourless liquid, mixture not exceeding 1.405 relative density. Highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

#### Luchttransport

Transportreglementering (IATA)	: Geen onderwerp
PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E2
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y840
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 0.5L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 851
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 855
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 30L
ERG-code (IATA)	: 8L

#### Transport op binnenlandse wateren

Transportreglementering (ADN)	: Geen onderwerp
Classificeringscode (ADN)	: C1
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E2
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EP

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830  
 Datum van uitgave: 17/08/2020  
 Datum herziening: 17/08/2020  
 Versie: 1.0

## Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0
<b>Spoorwegvervoer</b>	
Transportreglementering (RID)	: Geen onderwerp
Classificeringscode (RID)	: C1
Beperkte hoeveelheden (RID)	: 1L
Uitgezonderde hoeveelheden (RID)	: E2
Verpakkingsinstructies (RID)	: P001, IBC02
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID)	: MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: T8
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID)	: TP2
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: L4BN
Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID)	: TU42
Transportcategorie (RID)	: 2
Expresspakket (RID)	: CE6
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 80

### 14.7. Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij Marpol en de IBC-code

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

### 15.1. Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel

#### 15.1.1. EU-voorschriften

De volgende beperkingen zijn van toepassing overeenkomstig annex XVII van Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH):		
Referentie code	Van toepassing op	Vermelding of omschrijving
3(b)	Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld ; zwavelzuur	Stoffen of mengsels die voldoen aan de criteria voor een van de hierna vermelde gevarenklassen of -categorieën overeenkomstig bijlage I van EG-Verordening 1272/2008: Gevarenklassen 3.1 tot en met 3.6, 3.7 schadelijke effecten op de seksuele functie en de vruchtbaarheid of de ontwikkeling, 3.8 andere effecten dan een narcotische werking, 3.9 en 3.10

Bevat geen stoffen van de kandidaatslijst van REACH

Bevat geen enkele stof die in Bijlage XIV van REACH staat vermeld

Bevat geen stoffen die vallen onder verordening (EU) nr. 649/2012 van Het Europees Parlement en van de Raad van 4 juli 2012 betreffende de in- en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen.

Bevat geen stof (stoffen) die valt (vallen) onder Verordening (EU) nr. 2019/1021 van Het Europees Parlement en de Raad van 20 juni 2019 betreffende persistente organische verontreinigende stoffen.

VOC-gehalte : Niet van toepassing (anorganisch)

#### 15.1.2. Nationale voorschriften

##### Duitsland

Referentie voorschriften : WGV 1, zwak waterbedreigend (Indeling conform AwSV, bijlage 1)  
 Resolutie gevaarlijke incidenten (12. BImSchV) : Niet onderworpen aan de 12e BImSchV (besluit inzake de bescherming tegen emissies) (Regelgeving voor wat betreft grote ongelukken)

##### Nederland

ABM categorie : niet vastgesteld

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 17/08/2020

Datum herziening: 17/08/2020

Versie: 1.0

### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Ontwikkeling	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

#### Denemarken

Deense nationale voorschriften : Jongeren onder de 18 jaar mogen het product niet gebruiken

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Voor dit product is geen chemische veiligheidsbeoordeling uitgevoerd

### RUBRIEK 16: Overige informatie

Afkortingen en acroniemen:	
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
CLP	Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008
CAS-Nr	Chemical Abstract Service - Nummer
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EU	Europese Unie
PBT	Persistente, bioaccumulerende en toxische stof
EHBO	Eerste Hulp Bij Ongelukken
EN	Europese Norm
IOELV	indicatieve grenswaarden voor beroepsmatige blootstelling
TWA	tijdgewogen gemiddelde
mg/m <sup>3</sup>	milligram per kubieke meter
VLE	emissiegrenswaarde
VME	equine morbillivirus
ppm	Parts per million
WEL	Blootstellingslimieten op de werkplek
ACGIH	American Conference of Governmental Industrial Hygienists
pH	zuurtegraad
VOC	Vluchtige organische stoffen (Volatile organic compounds)
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)
IARC	Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek
STOT	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt
EC50	Mediaan effectieve concentratie
ThZV	Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)
BZV	Biochemisch zuurstofverbruik

## VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH) met de aanvullende Verordening (EU) 2015/830

Datum van uitgave: 17/08/2020

Datum herziening: 17/08/2020

Versie: 1.0

### Zwavelzuuroplossing 0.5M (1N), gesteld

zPzB	Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB
EURAL	Europese afvalstoffenlijst
SZW	Ministerie van Sociale Zaken en Werkgelegenheid

Gegevensbronnen : BIG. ECHA (Europees agentschap voor chemische stoffen).

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
H314	Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
H315	Veroorzaakt huidirritatie.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.

#### Indeling en procedure die is gebruikt voor het vaststellen van de indeling van de mengsels overeenkomstig Verordening (EG) 1272/2008 [CLP]:

Skin Corr. 1A	H314	
---------------	------	--

#### Waarschuwing:

De inhoud van dit veiligheidsinformatieblad is met de grootst mogelijke zorg samengesteld uit huidige beschikbare gegevens en informatie van leveranciers, wordt verondersteld juist te zijn, maar maakt geen aanspraak op volledigheid en dient uitsluitend als richtlijn te worden gebruikt.

Het beschrijft het product met betrekking tot de geschikte veiligheidsvoorzorgsmaatregelen. Het kan niet de eigenschappen van het product garanderen. Antonides C.V. zal niet aansprakelijk kunnen worden gehouden voor eventuele schade, van welke aard of omvang ook, die uit het gebruik van deze gegevens zou kunnen voortvloeien.

Voor algemene voorwaarden: [www.antonides.com](http://www.antonides.com)