

**RUBRIEK 1: Identificatie van de stof of het mengsel en van de vennootschap/onderneming****1.1. Productidentificatie**

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Productvorm          | : Stof                    |
| Handelsnaam          | : Zwavelzuur 95-97%, z.z. |
| EU Catalogus nr      | : 016-020-00-8            |
| EG-Nr                | : 231-639-5               |
| CAS-Nr               | : 7664-93-9               |
| REACH registratienr. | : 01-2119458838-20        |
| Productcode          | : 10.003923               |
| Brutoformule         | : H2O4S                   |

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

|                                    |                                   |
|------------------------------------|-----------------------------------|
| Hoofdgebruikscategorie             | : Professioneel gebruik           |
| Gebruik van de stof of het mengsel | : Chemische stof voor laboratoria |

**1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad****Leverancier**

Van Hees B.V.  
Pascalweg 18  
NL 6101 WV Echt  
Netherlands  
T +31 475 729 460  
[info@vanheesecht.nl](mailto:info@vanheesecht.nl)

**1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen**

| Land/Gebied | Organisatie/Bedrijf                                | Adres                                                        | Noodnummer       | Opmerking                                                                                                                        |
|-------------|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nederland   | Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC) | Huispostnummer Q03.2.315<br>Postbus 85500<br>3508 GA Utrecht | +31 88 755 80 00 | Uitsluitend bestemd om professionele hulpverleners te informeren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week) |

**RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren****2.1. Indeling van de stof of het mengsel****Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

|                                      |      |
|--------------------------------------|------|
| Bijtend voor metalen, Categorie 1    | H290 |
| Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1 | H314 |

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Specifieke concentratiegrenzen (%):

(5 ≤ C < 15)

(5 ≤ C < 15)

(15 ≤ C ≤ 100)

Skin Irrit. 2; H315

Eye Irrit. 2; H319

Skin Corr. 1A; H314

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

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



GHS05

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming.

P301+P330+P331 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen. GEEN braken opwekken.

P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen.

P308+P311 - NA (mogelijke) blootstelling: een ANTIGIFCENTRUM, arts raadplegen.

### 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

Stoftype

: Zuivere stof

| Naam                    | Productidentificatie                                                                                 | %   | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP] |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|-------------------------------------------------------|
| Zwavelzuur 95-97%, z.z. | CAS-Nr: 7664-93-9<br>EG-Nr: 231-639-5<br>EU Catalogus nr: 016-020-00-8<br>REACH-nr: 01-2119458838-20 | 100 | Met. Corr. 1, H290<br>Skin Corr. 1, H314              |

#### Specifieke concentratiegrenzen:

| Naam                    | Productidentificatie                                                                                 | Specifieke concentratiegrenzen (%)                                                                        |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zwavelzuur 95-97%, z.z. | CAS-Nr: 7664-93-9<br>EG-Nr: 231-639-5<br>EU Catalogus nr: 016-020-00-8<br>REACH-nr: 01-2119458838-20 | (5 ≤ C < 15) Skin Irrit. 2; H315<br>(5 ≤ C < 15) Eye Irrit. 2; H319<br>(15 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A; H314 |

Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen

: Voor (eigen) veiligheid zorgen. Indien mogelijk, slachtoffer benaderen en vitale functies controleren. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden. Bij onwel voelen een arts raadplegen.

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

|                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EHBO na inademing              | : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Een arts raadplegen.                                                                                                                                                                              |
| EHBO na contact met de huid    | : Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies. Kleding verwijderen tijdens spoelen. Indien kleding vastzit aan de huid, deze niet verwijderen. Wonden steriel afdekken. Een arts raadplegen. Indien verbrand oppervlak > 10 %: slachtoffer naar ziekenhuis brengen. |
| EHBO na contact met de ogen    | : Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk 15 min. met veel water spoelen. Geen (chemisch) neutralisatiemiddel gebruiken zonder medisch advies.                                                                                                            |
| EHBO na opname door de mond    | : Mond met water spoelen. Veel water laten drinken. Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen. Verpakking/braaksel tonen aan arts/ziekenhuis. Geen chemisch tegengif toedienen. Bij inname van grote hoeveelheden: snel naar ziekenhuis. Arts: maagspoeling.                          |
| Zelfbescherming van de EHBO'er | : EHBO-ers worden uitgerust met passende persoonlijke beschermingsmiddelen.                                                                                                                                                                                                                 |

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

|                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |
|-------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Symptomen/effecten na inademing           | : Droge keel/keelpijn. Hoesten. Irritatie luchtwegen. Neusslijmvlies irritatie. NA LANGDURIGE BLOOTSTELLING/CONTACT. Corrosie bovenste luchtwegen. VOLGENDE SYMPTOMEN KUNNEN VERTRAAGD OPTREDEN: Kans op spasme/oedeem van het strottenhoofd. Risico op een longontsteking. Ademhalingsmoeilijkheden. |
| Symptomen/effecten na contact met de huid | : Etswonden/corrosie van de huid.                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Symptomen/effecten na contact met de ogen | : Corrosie van het oogweefsel. Blijvend oogletsel.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Symptomen/effecten na opname door de mond | : Buikpijn, misselijkheid. Bloed in het braaksel. Brandwonden maag-darmslijmvlies. NA INNAME VAN GROTE HOEVEELHEDEN: shock.                                                                                                                                                                           |
| Chronische symptomen                      | : NA LANGDURIGE BLOOTSTELLING/CONTACT. Rode huidskleur. Droge huid. Jeuk. Huiduitslag/-ontsteking. Ontsteking/aantasting van het oogweefsel.                                                                                                                                                          |

### 4.3. Vermelding van eventueel noodzakelijke onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

|                          |                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Geschikte blusmiddelen   | : Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide. |
| Ongeschikte blusmiddelen | : Water (snelbusser,haspel): gevaar voor plasuitbreiding. |

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

|                                                    |                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Brandgevaar                                        | : DIRECT BRANGEEVAAR: Niet brandbaar. INDIRECT BRANDGEVAAR: Reacties die brandgevaar inhouden: zie "Chemische reacties". |
| Explosiegevaar                                     | : INDIRECT EXPLOSIEGEVAAR: Explosiegevaarlijkereacties: zie "Chemische reacties".                                        |
| Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand | : Bij verbranding: vorming van giftige en bijtende gassen/dampen (zwaveloxiden).                                         |

### 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 met verneveld water en/of in veiligheid brengen. Bij koelen/blussen: contact van product met water vermijden. Toxische gassen verdunnen met verneveld water.            |
| Bescherming tijdens brandbestrijding | : Bij verhitting/verbranding: ademluchttoestel. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. (EN 136 + EN 137).                                                                                |

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

### 6.1. Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermingsmiddelen en noodprocedures

#### Voor andere personen dan de hulpdiensten

|                      |                                                                                                                                                                                                                                 |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschermingsmiddelen | : Handschoenen (EN 374). Gelaatsscherm (EN 166). Corrosiebestendig pak (EN 14605). Bij groot lek of in gesloten ruimte: gaspak (EN 943). Bij groot lek of in gesloten ruimte: onafhankelijk ademluchttoestel (EN 136 + EN 137). |
|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

Noodprocedures : Gevarenzone afbakenen. Geen open vuur. Vaten gesloten houden. Geen water in tanks of vaten laten dringen. Verontreinigde kleding reinigen. Bij groot lek of in gesloten ruimte: evacuatie overwegen. Bij gevaarlijke reactie: boven de wind blijven. evacuatie overwegen.

### Voor de hulpdiensten

Beschermingsmiddelen : Geen aanvullende informatie beschikbaar.

## 6.2. Milieuvoorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu. Binnendringen in riool verhinderen.

## 6.3. Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

Voor insluiting : Verdunnen/verdingen van brandbaar gas/damp met watergordijn. Morsvloeistof indammen. Vrijkomend product in geschikte vaten opvangen/overpompen. Rekening houden met giftig/bijtend neerslagwater. Toxische gassen/dampen verdunnen met verneveld water.

Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Het geabsorbeerde product in afsluitbare vaten scheppen. Tanks na beschadiging/afkoeling leegmaken. Morsstof/restant zorgvuldig verzamelen. Verontreinigde oppervlakken reinigen met overvloedig water. Verzameld product overdragen aan producent/bevoegde dienst. Na werkzaamheden kleding en materiaal reinigen.

## 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

# 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 : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Regelmatig concentratie in de lucht meten. Werken in open lucht/onder plaatselijke afzuiging/met ventilatie of met ademhalingsbescherming. Verwijderd houden van open vuur/warmte. In orde met de wettelijke normen. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Installatie zorgvuldig reinigen/drogen vóór ingebruikname. Afval niet in de gootsteen lozen. Nooit verdunnen door water aan het zuur toe te voegen. Verpakking goed gesloten houden.

Hygiënische maatregelen : Zeer strenge hygiëne - alle contact vermijden.

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

Hitte- en ontvlammingsbronnen : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: warmtebronnen.

Informatie betreffende gemengde opslag : PRODUCT VERWIJDERD HOUDEN VAN: brandbare stoffen. reductiemiddelen. (sterke) basen. metalen. organisch materiaal. cellulosehoudende stoffen. water/vocht. alcoholen. aminen.

Opslagplaats : Op een droge plaats bewaren. Op een goed geventileerde plaats bewaren. Achter slot bewaren. beschermen tegen vorst. Opslaan bij omgevingstemperatuur. In orde met de wettelijke normen.

Bijzondere voorschriften voor de verpakking : BIJZONDERE EISEN: afsluitbaar. luchtdicht. zuiver. niet lichtdoorlatend. droog. correct geëtiketteerd. beantwoorden aan de wettelijke normen. Plaats kwetsbare verpakking in een stevige houder.

Verpakkingsmateriaal : Het product altijd bewaren in een verpakking van hetzelfde materiaal als de oorspronkelijke verpakking.

## 7.3. Specifiek eindgebruik

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

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

## 8.1. Controleparameters

### Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### Zwavelzuur 95-97%, z.z. (7664-93-9)

#### Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten

|                  |                               |
|------------------|-------------------------------|
| TGG-8u (OEL TWA) | 0,05 mg/m <sup>3</sup> nevels |
|------------------|-------------------------------|

#### Aanbevolen monitoringprocedures

#### Toezichtsstrategieën

|                      |                                          |
|----------------------|------------------------------------------|
| Toezichtsstrategieën | Geen aanvullende informatie beschikbaar. |
|----------------------|------------------------------------------|

#### Gevormde Luchtvervuilende stoffen

Geldende OEL en BLV voor luchtverontreinigende stoffen : Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### DNEL en PNEC

### Zwavelzuur 95-97%, z.z. (7664-93-9)

#### DNEL/DMEL (Werknemers)

|                                         |                        |
|-----------------------------------------|------------------------|
| Acuut - systemische effecten, inhalatie | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  |
| Langdurig - lokale effecten, inhalatie  | 0,05 mg/m <sup>3</sup> |

#### PNEC (Water)

|                         |            |
|-------------------------|------------|
| PNEC aqua (zacht water) | 0,003 mg/l |
| PNEC aqua (zeewater)    | 0 mg/l     |

#### PNEC (Sedimenten)

|                            |                           |
|----------------------------|---------------------------|
| PNEC sediment (zoet water) | 0,002 mg/kg droog gewicht |
| PNEC sediment (zeewater)   | 0,002 mg/kg droog gewicht |

#### PNEC (STP)

|                                 |          |
|---------------------------------|----------|
| PNEC waterzuiveringsinstallatie | 8,8 mg/l |
|---------------------------------|----------|

## 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen

##### Passende technische maatregelen:

Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

#### Persoonlijke beschermingsmiddelen

##### Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.

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



#### Bescherming van de ogen en het gezicht

##### Bescherming van de ogen:

Gelaatsscherm (EN 166). Veiligheidsbril

#### Bescherming van de huid

##### Huid en lichaam bescherming:

Corrosiebestendige kleding (EN 14605)

##### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374)

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### Andere Huidbescherming

#### Materiaalkeuze beschermende kleding:

Uitstekende weerstand: Polyethyleen. Tetrafluorethyleen

### Bescherming van de ademhalingswegen

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

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

### Thermische gevaren

#### Bescherming tegen thermische gevaren:

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

### Beheersing van milieublootstelling

#### Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

|                                                  |                                                                |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|
| Fysische toestand                                | : Vloeibaar                                                    |
| Kleur                                            | : Kleurloos.                                                   |
| Voorkomen                                        | : Vloeibaar.                                                   |
| Molecuulmassa                                    | : 98,08 g/mol                                                  |
| Geur                                             | : Reukloos.                                                    |
| Geurdrempelwaarde                                | : Niet beschikbaar                                             |
| Smeltpunt                                        | : 15 °C                                                        |
| Vriespunt                                        | : Niet beschikbaar                                             |
| Kookpunt                                         | : 330 °C                                                       |
| Ontvlambaarheid                                  | : Niet brandbaar.                                              |
| Laagste explosiegrenswaarde                      | : Niet beschikbaar                                             |
| Bovenste explosiegrenswaarde                     | : Niet beschikbaar                                             |
| Vlampunt                                         | : Niet van toepassing                                          |
| Zelfontbrandingstemperatuur                      | : Niet van toepassing                                          |
| Ontledingstemperatuur                            | : > 340 °C                                                     |
| pH                                               | : < 1                                                          |
| Viscositeit, kinematisch                         | : 11,407 mm <sup>2</sup> /s                                    |
| Viscositeit, dynamisch                           | : 21 mPa·s (25 °C)                                             |
| Oplosbaarheid                                    | : Reageert met water. Oplosbaar in ethanol.<br>Water: Volledig |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)  | : Niet beschikbaar                                             |
| Dampspanning                                     | : 0,001 hPa (20 °C)                                            |
| Dampdruk bij 50°C                                | : Niet beschikbaar                                             |
| Dichtheid                                        | : 1841 kg/m <sup>3</sup>                                       |
| Relatieve dichtheid                              | : 1,8                                                          |
| Relatieve dampdichtheid bij 20°C                 | : 3,4                                                          |
| Relatieve dichtheid verzadigd damp-/luchtmengsel | : 1                                                            |
| Deeltjeskenmerken                                | : Niet van toepassing                                          |

### 9.2. Overige informatie

#### Andere veiligheidskenmerken

|                                                    |                                                                                                 |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Snelheid van relatieve verdamping (Butylacetaat=1) | : Geen gegevens beschikbaar                                                                     |
| VOC-gehalte                                        | : Niet van toepassing (anorganisch)                                                             |
| Overige eigenschappen                              | : Gas of damp zwaarder dan lucht, (20°C), Helder, Hygroscopisch, Weinig vluchtig, Reageert zuur |

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

#### 10.1. Reactiviteit

Reageert heftig met vele verbindingen o.a.: . verhoogde kans op brand/explosie. Oxideert heftig met organisch materiaal. kans op spontane ontbranding. Reageert met brandbare stoffen: gevaar voor spontane ontbranding. Reageert heftig met (sommige) basen: warmteontwikkeling met verhoogde kans op brand/explosie. Reageert heftig met (sterke) reductantia. (verhoogde) kans op brand/explosie. Heftige exotherme reactie met water (vocht): vorming van bijtende gassen/dampen.

#### 10.2. Chemische stabiliteit

Niet stabiel o.i.v. vocht.

#### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

#### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

#### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

#### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Waterige oplossing reageert met (sommige) metalen. vorming van licht ontvlambare gassen/dampen (waterstof).

### RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

#### 11.1. Informatie over gevarenklassen als omschreven in Verordening (EG) nr. 1272/2008

|                                          |                                                          |
|------------------------------------------|----------------------------------------------------------|
| Acute toxiciteit (oraal)                 | : Niet ingedeeld                                         |
| Acute toxiciteit (dermaal)               | : Niet ingedeeld                                         |
| Acute toxiciteit (inhalatie)             | : Niet ingedeeld                                         |
| Huidcorrosie/-irritatie                  | : Veroorzaakt ernstige brandwonden.<br>pH: < 1           |
| Ernstig oogletsel/oogirritatie           | : Veroorzaakt vermoedelijk ernstige oogschade<br>pH: < 1 |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid | : Niet ingedeeld                                         |
| Mutageniteit in geslachtscellen          | : Niet ingedeeld                                         |
| Carcinogeniteit                          | : Niet ingedeeld                                         |
| Giftigheid voor de voortplanting         | : Niet ingedeeld                                         |
| STOT bij eenmalige blootstelling         | : Niet ingedeeld                                         |
| STOT bij herhaalde blootstelling         | : Niet ingedeeld                                         |
| Gevaar bij inademing                     | : Niet ingedeeld                                         |

#### Zwavelzuur 95-97%, z.z. (7664-93-9)

|                          |              |
|--------------------------|--------------|
| Viscositeit, kinematisch | 11,407 mm²/s |
|--------------------------|--------------|

#### 11.2. Informatie over andere gevaren

##### Overige informatie

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen : Reukgrens hoger dan een van de blootstellingsgrenswaarden,Veroorzaakt ernstige brandwonden,Veroorzaakt ernstig oogletsel

### RUBRIEK 12: Ecologische informatie

#### 12.1. Toxiciteit

Ecologie - algemeen : Niet ingedeeld als milieugevaarlijk volgens de criteria van Verordening (EG) nr. 1272/2008. Het niet-geneutraliseerde product kan schadelijk zijn voor waterorganismen.

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

|                                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologie - lucht                                               | : Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van stoffen die kunnen bijdragen tot het broeikaseffect (IPCC). Geen van de gekende componenten zijn opgenomen in de lijst van geïsoleerde broeikasgassen (Verordening (EU) nr. 517/2014). Niet ingedeeld als gevaarlijk voor de ozonlaag (Verordening (EG) nr. 1005/2009). |
| Ecologie - water                                               | : Grondwaterverontreinigend. pH-verschuiving.                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn     | : Niet ingedeeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
| Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn | : Niet ingedeeld                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

#### Zwavelzuur 95-97%, z.z. (7664-93-9)

|                                 |                                                                                                           |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Biologisch afbreekbaar in de bodem. niet van toepassing. Biologische afbreekbaarheid niet van toepassing. |
|---------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### 12.3. Bioaccumulatie

#### Zwavelzuur 95-97%, z.z. (7664-93-9)

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

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

#### Zwavelzuur 95-97%, z.z. (7664-93-9)

|                  |                                                                   |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|
| Ecologie - bodem | Geen (test)data beschikbaar over mobiliteit van de component(en). |
|------------------|-------------------------------------------------------------------|

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

#### Zwavelzuur 95-97%, z.z. (7664-93-9)

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. Hormoonontregelende eigenschappen

|                                                                      |                                            |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Schadelijke milieueffecten van die hormoonontregelende eigenschappen | : Geen aanvullende informatie beschikbaar. |
|----------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

|                                                      |                                                                                                                                        |
|------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionale wetgeving afval                            | : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.                                                                                  |
| Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering            | : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.                                                                                  |
| Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen | : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.                                                                                  |
| Aanvullende informatie                               | : Gevaarlijk afval volgens Richtlijn 2008/98/EG, zoals aangepast door Verordening (EU) nr. 1357/2014 en Verordening (EU) nr. 2017/997. |

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID



# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

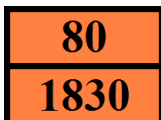
volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| ADR                                                                               | IMDG                                                                                                      | IATA                                                                              | ADN                                                                                 | RID                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>                                               |                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| UN 1830                                                                           | UN 1830                                                                                                   | UN 1830                                                                           | UN 1830                                                                             | UN 1830                                                                             |
| <b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>       |                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| ZWAVELZUUR                                                                        | SULPHURIC ACID                                                                                            | Sulphuric acid                                                                    | ZWAVELZUUR                                                                          | ZWAVELZUUR                                                                          |
| <b>Omschrijving vervoerdocument</b>                                               |                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |
| UN 1830 ZWAVELZUUR, 8, II, (E)                                                    | UN 1830 SULPHURIC ACID, 8, II                                                                             | UN 1830 Sulphuric acid, 8, II                                                     | UN 1830 ZWAVELZUUR, 8, II                                                           | UN 1830 ZWAVELZUUR, 8, II                                                           |
| <b>14.3. Transportgevaarklasse(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<br>Mariene verontreiniging: Nee<br>Nr. NS (Brand): F-A<br>Nr. NS (Verspilling): S-B | Milieugevaarlijk: Nee                                                             | Milieugevaarlijk: Nee                                                               | Milieugevaarlijk: Nee                                                               |
| Geen aanvullende informatie beschikbaar                                           |                                                                                                           |                                                                                   |                                                                                     |                                                                                     |

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

|                                                                   |               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| Indelingscode (ADR)                                               | : C1          |
| Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)                                   | : 1I          |
| 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        |
| Bijzondere bepalingen voor tanks (ADR)                            | : TU42        |
| Voertuig voor tankvervoer                                         | : AT          |
| Vervoerscategorie (ADR)                                           | : 2           |
| Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)                           | : 80          |
| Oranje identificatiebord                                          | :             |



|                                        |     |
|----------------------------------------|-----|
| Code voor beperkingen in tunnels (ADR) | : E |
|----------------------------------------|-----|

#### Transport op open zee

|                                   |         |
|-----------------------------------|---------|
| Beperkte hoeveelheden (IMDG)      | : 1 L   |
| Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) | : E2    |
| Verpakkingsinstructies (IMDG)     | : P001  |
| Verpakkingsinstructies IBC (IMDG) | : IBC02 |
| Speciale voorschriften IBC (IMDG) | : B20   |

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

|                                         |                                                                                                                                                                                          |
|-----------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Instructies voor tanks (IMDG)           | : T8                                                                                                                                                                                     |
| Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG) | : TP2                                                                                                                                                                                    |
| Stuwagecategorie (IMDG)                 | : C                                                                                                                                                                                      |
| Stuwage en verwerking (IMDG)            | : SW15                                                                                                                                                                                   |
| Isolatie (IMDG)                         | : SGG1, SG36, SG49                                                                                                                                                                       |
| Maatregelen en observaties (IMDG)       | : Colourless, oily liquid, mixture over 1.41 up to 1.84 relative density. In the presence of moisture, highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. |

### Luchttransport

|                                                        |        |
|--------------------------------------------------------|--------|
| 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

|                                    |          |
|------------------------------------|----------|
| Classificeringscode (ADN)          | : C1     |
| Beperkte hoeveelheden (ADN)        | : 1 L    |
| Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)   | : E2     |
| Vervoer toegestaan (ADN)           | : T      |
| Vereiste apparatuur (ADN)          | : PP, EP |
| Aantal blauwe kegels/lichten (ADN) | : 0      |

### Spoorwegvervoer

|                                                                   |               |
|-------------------------------------------------------------------|---------------|
| 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. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

Niet van toepassing

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

#### EU-voorschriften

##### REACH bijlage XVII (stoffen met beperkt gebruik)

Niet opgenomen in REACH bijlage XVII

##### REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Niet opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

##### REACH kandidaatlijst (SVHC)

Niet opgenomen in de REACH kandidatenlijst

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Niet opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012)

### POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Niet opgenomen in de POP (Verordening EU 2019/1021)

### Ozonverordening (2024/590)

Niet opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590)

### Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweeeërlei gebruik

Niet opgenomen in de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) producten voor tweeeërlei gebruik.

### VOS-richtlijn (2004/42)

VOC-gehalte : Niet van toepassing (anorganisch)

### Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Opgenomen in de lijst van drugsprecursoren (EU)

#### BIJLAGE I PRECURSOREN VOOR EXPLOSIEVEN WAARVOOR EEN BEPERKING GELDT

Lijst van stoffen die niet mogen worden aangeboden aan, of binnengebracht, in bezit gehouden of gebruikt door particulieren, op zichzelf of in mengsels of stoffen die die stoffen bevatten, tenzij de concentratie gelijk is aan of lager is dan de in kolom 2 vermelde grenswaarden, en waarvoor verdachte transacties en aanmerkelijke verdwijningen en diefstallen binnen 24 uur moeten worden gemeld.

| Naam       | CAS-Nr    | Limietwaarde | Bovengrenswaarde ten behoeve van vergunning-verlening op grond van artikel 5, lid 3 | Code van de gecombineerde nomenclatuur (GN) voor een geïsoleerde chemisch welbepaalde verbinding die voldoet aan de vereisten van aantekening 1 bij respectievelijk hoofdstuk 28 en hoofdstuk 29 van de GN | Code van de gecombineerde nomenclatuur voor een mengsel zonder bestanddelen die zouden leiden tot een indeling onder een andere GN code |
|------------|-----------|--------------|-------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Zwavelzuur | 7664-93-9 | 15 % w/w     | 40 % w/w                                                                            | ex 2807 00 00                                                                                                                                                                                              | ex 3824 99 96                                                                                                                           |

### Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Opgenomen in de lijst precursoren voor explosieven (EU)

| Naam       | Toewijzing CN | CAS-Nr    | CN-code    | Categorie, Subcategorie | Drempelwaarde | Bijlage   |
|------------|---------------|-----------|------------|-------------------------|---------------|-----------|
| Zwavelzuur |               | 7664-93-9 | 2807 00 00 | Categorie 3             |               | Bijlage I |

### Nationale voorschriften

#### Nederland

- ABM categorie : A(4) - Weinig schadelijk voor in water levende organismen, kan in het aquatische milieu op lange termijn schadelijke effecten veroorzaken
- SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Zwavelzuur 95-97%, z.z. is aanwezig
- SZW-lijst van mutagene stoffen : De stof is niet aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : De stof is niet aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : De stof is niet aanwezig
- SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : De stof is niet aanwezig

## 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

### RUBRIEK 16: Overige informatie

#### Afkortingen en acroniemen:

|        |                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ADN    | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de binnenvaartwegen |
| ADR    | Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg              |
| ATE    | Acute toxiciteitsschatting                                                                                     |
| BCF    | Bioconcentratiefactor                                                                                          |
| BLV    | Biologische grenswaarde                                                                                        |
| BOD    | Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)                                                                             |
| COD    | Chemisch zuurstofverbruik (CZV)                                                                                |
| DMEL   | Afgeleide dosis met minimaal effect                                                                            |
| DNEL   | Afgeleide dosis zonder effect                                                                                  |
| EG-Nr  | Europese commissie Nummer                                                                                      |
| EC50   | Mediaan effectieve concentratie                                                                                |
| EN     | Europese standaard                                                                                             |
| IARC   | Internationaal Centrum voor Kankeronderzoek                                                                    |
| IATA   | Internationale Luchtvervoersvereniging                                                                         |
| IMDG   | Internationale Code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee                                          |
| LC50   | Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt                                              |
| LD50   | Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (mediaan letale dosis)                              |
| LOAEL  | Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld                                   |
| NOAEC  | Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld                                                   |
| NOAEL  | Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld                                          |
| NOEC   | Concentratie zonder waargenomen effecten                                                                       |
| OECD   | Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO                                                |
| OEL    | Beroepsmatige blootstellingslimiet                                                                             |
| PBT    | Persistente, bioaccumulerende en toxische stof                                                                 |
| PNEC   | Voorspelde concentratie(s) zonder effect                                                                       |
| RID    | Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen                              |
| VIB    | Veiligheidsinformatieblad                                                                                      |
| STP    | Waterzuiveringsinstallatie                                                                                     |
| ThZV   | Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)                                                                             |
| TLM    | Mediane Tolerantie Limiet                                                                                      |
| VOS    | Vluchtige organische stoffen                                                                                   |
| CAS-Nr | Chemical Abstract Service - Nummer                                                                             |
| N.E.G. | Niet Elders Genoemd                                                                                            |
| zPzB   | Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB                                                                  |
| HO     | Hormoonontregelaar                                                                                             |

#### Integrale tekst van de zinnen H en EUH:

|              |                                             |
|--------------|---------------------------------------------|
| Eye Irrit. 2 | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2 |
|--------------|---------------------------------------------|

# Zwavelzuur 95-97%, z.z.

## Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878

| Integrale tekst van de zinnen H en EUH: |                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Met. Corr. 1                            | Bijtend voor metalen, Categorie 1                     |
| Skin Corr. 1                            | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1                  |
| Skin Corr. 1A                           | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A |
| Skin Irrit. 2                           | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2                  |
| H290                                    | Kan bijtend zijn voor metalen.                        |
| H314                                    | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.        |
| H315                                    | Veroorzaakt huidirritatie.                            |
| H319                                    | Veroorzaakt ernstige oogirritatie.                    |

Veiligheidsinformatieblad (VIB), EU

Deze informatie is gebaseerd op onze huidige kennis en is bedoeld om het product te beschrijven voor de toepassing van gezondheids-, veiligheids-en milieu-aspecten. Het mag dus niet worden opgevat als garantie voor gelijk welke specifieke eigenschap van het product.