

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

|                      |                           |
|----------------------|---------------------------|
| Productvorm          | : Stof                    |
| Handelsnaam          | : Perchloorzuur 70%, p.a. |
| Scheikundige naam    | : perchloorzuur ... %     |
| EU Catalogus nr      | : 017-006-00-4            |
| EG-Nr                | : 231-512-4               |
| CAS-Nr               | : 7601-90-3               |
| REACH registratienr. | : 01-2119978750-27        |
| Productcode          | : 10.002418               |
| Brutoformule         | : ClHO <sub>4</sub>       |

**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 | : Reagentia voor analyse |

**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                                                                                                     | Noodnummer                                                                                                                                           |
|-------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nederland   | Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC).<br>Huispostnummer Q03.2.315. Postbus 85500 3508 GA Utrecht. | +31 88 755 80 00<br>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]**

|                                                                          |      |
|--------------------------------------------------------------------------|------|
| Oxiderende vloeistoffen, Categorie 1                                     | H271 |
| Bijtend voor metalen, Categorie 1                                        | H290 |
| Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4                                    | H302 |
| Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A                    | H314 |
| Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2 | H373 |

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

Specifieke concentratiegrenzen (%):

|                |                     |
|----------------|---------------------|
| (0 < C ≤ 50)   | Ox. Liq. 2; H272    |
| (1 ≤ C < 10)   | Skin Irrit. 2; H315 |
| (1 ≤ C < 10)   | Eye Irrit. 2; H319  |
| (10 ≤ C < 50)  | Skin Corr. 1B; H314 |
| (50 ≤ C ≤ 100) | Skin Corr. 1A; H314 |
| (50 < C ≤ 100) | Ox. Liq. 1; H271    |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

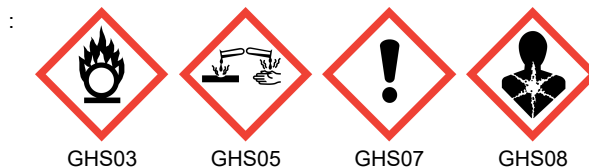
### Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend. Kan bijtend zijn voor metalen. Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

## 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H271 - Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.  
H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.  
H302 - Schadelijk bij inslikken.  
H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H373 - Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.  
P210 - Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken.  
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.  
P221 - Vermenging met brandbare stoffen...absoluut vermijden.

Extra zinnen

## 2.3. Andere gevaren

Andere gevaren die niet in een indeling resulteren : Geen aanvullende informatie beschikbaar.

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

| Naam                    | Productidentificatie                                                                                 | %  | Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]                                                                                           |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perchloorzuur 70%, p.a. | CAS-Nr: 7601-90-3<br>EG-Nr: 231-512-4<br>EU Catalogus nr: 017-006-00-4<br>REACH-nr: 01-2119978750-27 | 70 | Ox. Liq. 1, H271<br>Met. Corr. 1, H290<br>Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=1100 mg/kg lichaamsgewicht)<br>Skin Corr. 1A, H314<br>STOT RE 2, H373 |

### Specifieke concentratiegrenzen:

| Naam                    | Productidentificatie                                                                                 | Specifieke concentratiegrenzen (%)                                                                                                                                                                                 |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Perchloorzuur 70%, p.a. | CAS-Nr: 7601-90-3<br>EG-Nr: 231-512-4<br>EU Catalogus nr: 017-006-00-4<br>REACH-nr: 01-2119978750-27 | (0 < C ≤ 50) Ox. Liq. 2; H272<br>(1 ≤ C < 10) Skin Irrit. 2; H315<br>(1 ≤ C < 10) Eye Irrit. 2; H319<br>(10 ≤ C < 50) Skin Corr. 1B; H314<br>(50 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A; H314<br>(50 < C ≤ 100) Ox. Liq. 1; H271 |

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

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

|                                |                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EHBO algemeen                  | : Onmiddellijk een arts bellen.                                                                                                                                                                                            |
| EHBO na inademing              | : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.                                                                                                                                  |
| EHBO na contact met de huid    | : Huid met water afspoelen/afdouchen. Verontreinigde kleding en huid onmiddellijk met veel water afspoelen en pas daarna kleding uittrekken. Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Onmiddellijk een arts bellen. |
| EHBO na contact met de ogen    | : Voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten. Contactlenzen verwijderen, indien mogelijk. Blijven spoelen. Onmiddellijk een arts bellen.                                                                 |
| EHBO na opname door de mond    | : De mond spoelen. Niet laten braken. Onmiddellijk een arts bellen.                                                                                                                                                        |
| Zelfbescherming van de EHBO'er | : Eerstehulpverleners dienen op hun eigen bescherming te letten en de aanbevolen persoonlijke beschermingsmiddelen te gebruiken (zie rubriek 8).                                                                           |

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

|                                           |                                          |
|-------------------------------------------|------------------------------------------|
| Symptomen/effecten na contact met de huid | : Brandwonden.                           |
| Symptomen/effecten na contact met de ogen | : Ernstig oogletsel.                     |
| Symptomen/effecten na opname door de mond | : Schadelijk bij inslikken. Brandwonden. |

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

Symptomatische behandeling.

### RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

#### 5.1. Blusmiddelen

|                          |                                                           |
|--------------------------|-----------------------------------------------------------|
| Geschikte blusmiddelen   | : Verneveld water. Droog poeder. Schuim. Koolstofdioxide. |
| Ongeschikte blusmiddelen | : Gebruik geen sterke waterstraal.                        |

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

|                                                    |                                                            |
|----------------------------------------------------|------------------------------------------------------------|
| Brandgevaar                                        | : Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend. |
| Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand | : Mogelijke vorming van giftige dampen.                    |

#### 5.3. Advies voor brandweerlieden

|                                      |                                                                                                                                                                                                                  |
|--------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Blusinstructies                      | : In geval van grote brand en grote hoeveelheden: evacueren. Op afstand blussen omwille van ontplofingsgevaar. Brandzone niet betreden zonder geschikte veiligheidsuitrusting, inclusief ademhalingsbescherming. |
| Bescherming tijdens brandbestrijding | : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Onafhankelijk werkend ademhalingsapparaat. Volledig beschermende kleding.                                                                                 |

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

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

|                      |                                                                                                                                                                                                           |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Algemene maatregelen | : Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt. Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden. |
|----------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

#### Voor andere personen dan de hulpdiensten

|                      |                                                                                                                                                                                                            |
|----------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschermingsmiddelen | : Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.                                                                                                                                                 |
| Noodprocedures       | : Verontreinigde omgeving ventileren. Niet blootstellen aan open vuur, geen vonken en verboden te roken. stof, rook, gas, nevel, damp, spuitnevel niet inademen. Contact met de huid en de ogen vermijden. |

#### Voor de hulpdiensten

|                      |                                                                                                                                                                         |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Beschermingsmiddelen | : Niet ingrijpen zonder geschikte veiligheidsmiddelen. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming". |
| Noodprocedures       | : Overbodig personeel weg laten gaan. Het lek dichten als dat veilig gedaan kan worden.                                                                                 |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

Voorkom lozing in het milieu.

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

- Voor insluiting : Absorbeer gemorste producten met zand of aarde. Gemorste vloeistof insluiten met dijken of absorptiemiddelen om de verspreiding en het wegstromen in de riolering of rivieren te voorkomen. Indien mogelijk het lek afsluiten zonder risico te nemen.
- Reinigingsmethodes : Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel. Waarschuw de autoriteiten, als het product in de riolering of open water terechtkomt.
- Overige informatie : Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 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 : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. stof, rook, gas, damp, nevel, spuitnevel niet inademen. Contact met de huid en de ogen vermijden.
- Hygiënische maatregelen : Verontreinigde kleding wassen alvorens deze opnieuw te gebruiken. Niet eten, drinken of roken tijdens het gebruik van dit product. Na hantering van dit product altijd handen wassen.

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

- Technische maatregelen : Opslaan in een koele en goed geventileerde omgeving, verwijderd van hitte.
- Opslagvoorwaarden : In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Achter slot bewaren.
- Onverenigbare materialen : brandbare stoffen. Metalen.
- 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

#### Aanbevolen monitoringprocedures

#### Toezihtsstrategieën

|                     |                                          |
|---------------------|------------------------------------------|
| Toezihtsstrategieën | Geen aanvullende informatie beschikbaar. |
|---------------------|------------------------------------------|

#### DNEL en PNEC

#### Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)

##### DNEL/DMEL (Algemene bevolking)

|                                             |                                |
|---------------------------------------------|--------------------------------|
| Langdurig - systemische effecten, oraal     | 16,7 µg/kg lichaamsgewicht/dag |
| Langdurig - systemische effecten, inhalatie | 58 µg/m³                       |

##### PNEC (Water)

|                                       |              |
|---------------------------------------|--------------|
| PNEC aqua (zacht water)               | 0,0215 mg/l  |
| PNEC aqua (zeewater)                  | 0,00215 mg/l |
| PNEC aqua (intermitterend, zoetwater) | 147 mg/l     |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

| Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3) |                           |
|-------------------------------------|---------------------------|
| PNEC (Sedimenten)                   |                           |
| PNEC sediment (zoet water)          | 4,67 mg/kg droog gewicht  |
| PNEC sediment (zeewater)            | 0,467 mg/kg droog gewicht |
| PNEC (Bodem)                        |                           |
| PNEC bodem                          | 0,021 mg/kg droog gewicht |
| PNEC (STP)                          |                           |
| PNEC waterzuiveringsinstallatie     | 8,2 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:

Veiligheidsbril (EN 166). Veiligheidsbril

### Bescherming van de huid

#### Huid en lichaam bescherming:

Beschermende kleding (EN 14605 of EN 13034). Vuur/vlambestendige/brandwerende kleding dragen.

#### Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374)

### Bescherming van de ademhalingswegen

#### Bescherming van de ademhalingswegen:

Bij ontoereikende ventilatie een geschikte adembescherming dragen.

### Thermische gevaren

#### Bescherming tegen thermische gevaren:

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

### Beheersing van milieublootstelling

#### Beheersing van milieublootstelling:

Niet in de riolering lozen. 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     | : 100,46 g/mol     |
| Geur              | : Geurloos.        |
| Geurdrempelwaarde | : Niet beschikbaar |
| Smeltpunt         | : -18 °C           |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

|                                                 |                       |
|-------------------------------------------------|-----------------------|
| Vriespunt                                       | : Niet beschikbaar    |
| Kookpunt                                        | : 198 °C              |
| Ontvlambaarheid                                 | : Niet ontvlambaar    |
| Laagste explosiegrenswaarde                     | : Niet beschikbaar    |
| Bovenste explosiegrenswaarde                    | : Niet beschikbaar    |
| Vlampunt                                        | : Niet beschikbaar    |
| Zelfontbrandingstemperatuur                     | : Niet beschikbaar    |
| Ontledingstemperatuur                           | : Niet beschikbaar    |
| pH                                              | : < 1                 |
| Viscositeit, kinematisch                        | : Niet beschikbaar    |
| Oplosbaarheid                                   | : Oplosbaar in water. |
| Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow) | : Niet beschikbaar    |
| Dampspanning                                    | : Niet beschikbaar    |
| Dampdruk bij 50°C                               | : Niet beschikbaar    |
| Dichtheid                                       | : 1,68 g/ml           |
| Relatieve dichtheid                             | : Niet beschikbaar    |
| Relatieve dampdichtheid bij 20°C                | : Niet beschikbaar    |
| Deeltjeskenmerken                               | : Niet van toepassing |

### 9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Vermijd contact met hete oppervlakken. Warmte. Geen vlammen, geen vonken. Alle ontstekingsbronnen verwijderen.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Brandbare stoffen. metalen.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Onder normale opslag- en gebruiksvoorwaarden zullen er geen gevaarlijke ontledingsproducten ontstaan.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

|                              |                                                                                                |
|------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Acute toxiciteit (oraal)     | : Schadelijk bij inslikken.                                                                    |
| Acute toxiciteit (dermaal)   | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| Acute toxiciteit (inhalatie) | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |

### Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)

|                         |                                                                                                                              |
|-------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| LD50 oraal rat          | 200 – 2000 mg/kg lichaamsgewicht Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 423 (Acute Oral toxicity - Acute Toxic Class Method) |
| Huidcorrosie/-irritatie | : Veroorzaakt ernstige brandwonden.<br>pH: < 1                                                                               |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

|                                          |                                                                                                |
|------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ernstig oogletsel/oogirritatie           | : Veroorzaakt vermoedelijk ernstige oogschade<br>pH: < 1                                       |
| Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| Mutageniteit in geslachtscellen          | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| Carcinogeniteit                          | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| Giftigheid voor de voortplanting         | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| STOT bij eenmalige blootstelling         | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| STOT bij herhaalde blootstelling         | : Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.                |

### Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)

|                              |                                                                                                                                                                                         |
|------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| NOAEL (oraal, rat, 90 dagen) | 1 mg/kg lichaamsgewicht/dag Animal: rat, Guideline: OECD Guideline 408 (Repeated Dose 90-Day Oral Toxicity in Rodents), Guideline: EPA OPPTS 870.3100 (90-Day Oral Toxicity in Rodents) |
| Gevaar bij inademing         | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)                                                                                          |

### 11.2. Informatie over andere gevaren

#### Hormoonontregelende eigenschappen

|                                                                                   |                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|
| Schadelijke effecten van die hormoonontregelende eigenschappen voor de gezondheid | : Geen aanvullende informatie beschikbaar |
|-----------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

|                                                                |                                                                                                |
|----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Ecologie - algemeen                                            | : Het niet-geneutraliseerde product kan schadelijk zijn voor waterorganismen.                  |
| Gevaar voor het aquatisch milieu, (acuut) op korte termijn     | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |
| Gevaar voor het aquatisch milieu, (chronisch) op lange termijn | : Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan) |

### Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)

|                         |                                                                                                                                              |
|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| EC50 - Schaaldieren [1] | > 100 mg/l Test organisms (species): Daphnia magna                                                                                           |
| EC50 72h - Algen [1]    | > 435,7 mg/l Test organisms (species): Pseudokirchneriella subcapitata (previous names: Raphidocelis subcapitata, Selenastrum capricornutum) |
| NOEC chronisch vis      | 10 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio)<br>Duration: '12 wk'                                        |

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

### Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)

|                                 |                       |
|---------------------------------|-----------------------|
| Persistentie en afbreekbaarheid | Niet snel afbreekbaar |
|---------------------------------|-----------------------|

### 12.3. Bioaccumulatie

### Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)

|                |                              |
|----------------|------------------------------|
| Bioaccumulatie | Geen informatie beschikbaar. |
|----------------|------------------------------|

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

#### Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)

|                        |                             |
|------------------------|-----------------------------|
| Mobiliteit in de bodem | Geen informatie beschikbaar |
|------------------------|-----------------------------|

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

#### Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

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

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Andere schadelijke effecten : Niet in drinkwatervoorraden, afvalwater of bodem laten emitteren.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

|                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Regionale wetgeving afval                            | : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Afvalverwerkingsmethoden                             | : Inhoud/verpakking afvoeren conform de sorteerinstructies van een erkend inzamelbedrijf.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |
| Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering            | : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen | : Afvalverwijdering conform de wettelijke bepalingen.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Aanvullende informatie                               | : Lege verpakkingen niet hergebruiken.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| Ecologische informatie over afval                    | : Het afval van het product moet als even gevaarlijk worden beschouwd als het product zelf, met een vergelijkbare kans op een negatieve impact op het milieu. Houd rekening met de verwerking en verwijdering van het afval zoals die door het product zelf worden bepaald.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| HP-code                                              | : HP2 - „Oxiderend”: afvalstoffen die, in het algemeen door het afstaan van zuurstof, de verbranding van ander materiaal veroorzaken of daartoe bijdragen.<br>HP5 - „Specifieke doelorgaantoxiciteit (STOT)/Aspiratietoxiciteit”: afvalstoffen die specifieke doelorgaantoxiciteit kunnen veroorzaken, hetzij door eenmalige of door herhaalde blootstelling, of die acute toxische effecten veroorzaken bij aspiratie.<br>HP6 - „Acute toxiciteit”: afvalstoffen die acute toxische effecten kunnen veroorzaken na orale of dermale toediening of na blootstelling bij inademing.<br>HP8 - „Corrosief”: afvalstoffen die bij toediening huidcorrosie kunnen veroorzaken. |

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig met ADR / IMDG / IATA / ADN / RID

| ADR                                                                         | IMDG                                   | IATA                                   | ADN                                     | RID                                     |
|-----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|----------------------------------------|-----------------------------------------|-----------------------------------------|
| <b>14.1. VN-nummer of ID-nummer</b>                                         |                                        |                                        |                                         |                                         |
| UN 1873                                                                     | UN 1873                                | UN 1873                                | UN 1873                                 | UN 1873                                 |
| <b>14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b> |                                        |                                        |                                         |                                         |
| PERCHLOORZUUR                                                               | PERCHLORIC ACID                        | Perchloric acid                        | PERCHLOORZUUR                           | PERCHLOORZUUR                           |
| <b>Omschrijving vervoerdocument</b>                                         |                                        |                                        |                                         |                                         |
| UN 1873<br>PERCHLOORZUUR, 5.1<br>(8), I, (B/E)                              | UN 1873 PERCHLORIC<br>ACID, 5.1 (8), I | UN 1873 Perchloric acid,<br>5.1 (8), I | UN 1873<br>PERCHLOORZUUR, 5.1<br>(8), I | UN 1873<br>PERCHLOORZUUR, 5.1<br>(8), I |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

| ADR                                                                               | IMDG                                                                                                         | IATA                                                                              | ADN                                                                                | RID                                                                                 |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>14.3. Transportgevaarklasse(n)</b>                                             |                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| 5.1 (8)                                                                           | 5.1 (8)                                                                                                      | 5.1 (8)                                                                           | 5.1 (8)                                                                            | 5.1 (8)                                                                             |
|  |                             |  |  |  |
| <b>14.4. Verpakkingsgroep</b>                                                     |                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| I                                                                                 | I                                                                                                            | I                                                                                 | I                                                                                  | I                                                                                   |
| <b>14.5. Milieugevaren</b>                                                        |                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |
| Milieugevaarlijk: Nee                                                             | Milieugevaarlijk: Nee<br>Mariene verontreiniging:<br>Nee<br>Nr. NS (Brand): F-A<br>Nr. NS (Verspilling): S-Q | Milieugevaarlijk: Nee                                                             | Milieugevaarlijk: Nee                                                              | Milieugevaarlijk: Nee                                                               |
| Geen aanvullende informatie beschikbaar                                           |                                                                                                              |                                                                                   |                                                                                    |                                                                                     |

### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

#### Wegtransport

|                                                                             |             |
|-----------------------------------------------------------------------------|-------------|
| Indelingscode (ADR)                                                         | : OC1       |
| Bijzondere bepalingen (ADR)                                                 | : 60        |
| Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)                                             | : 0         |
| Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)                                             | : E0        |
| Verpakkingsinstructies (ADR)                                                | : P502      |
| Bijzondere verpakkingsvoorschriften (ADR)                                   | : PP28      |
| Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)                            | : MP3       |
| Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)                     | : T10       |
| Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)           | : TP1       |
| Tankcode (ADR)                                                              | : L4DN(+)   |
| Bijzondere bepalingen voor tanks (ADR)                                      | : TU3, TU28 |
| Voertuig voor tankvervoer                                                   | : AT        |
| Vervoerscategorie (ADR)                                                     | : 1         |
| Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (ADR) | : CV24      |
| Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR)                      | : S20       |
| Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)                                     | : 558       |
| Oranje identificatiebord                                                    | :           |



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

#### Transport op open zee

|                                          |                          |
|------------------------------------------|--------------------------|
| Bijzondere bepaling (IMDG)               | : 900                    |
| Beperkte hoeveelheden (IMDG)             | : 0                      |
| Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)        | : E0                     |
| Verpakkingsinstructies (IMDG)            | : P502                   |
| Speciale verpakkingsvoorschriften (IMDG) | : PP28                   |
| Instructies voor tanks (IMDG)            | : T10                    |
| Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)  | : TP1                    |
| Stuwagecategorie (IMDG)                  | : D                      |
| Isolatie (IMDG)                          | : SGG1, SG16, SG36, SG49 |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

Maatregelen en observaties (IMDG) : Colourless liquid. Mixtures with combustible material may ignite spontaneously and, when involved in a fire, by shock or by friction, may cause an explosion. Highly corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes. Transport of PERCHLORIC ACID with more than 72% acid, by mass is prohibited.

### Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA) : E0  
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA) : Forbidden  
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA) : Forbidden  
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA) : Forbidden  
PCA max. netto hoeveelheid (IATA) : Forbidden  
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA) : 553  
CAO max. netto hoeveelheid (IATA) : 2.5L  
ERG-code (IATA) : 5C

### Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : OC1  
Bijzondere bepaling (ADN) : 60  
Beperkte hoeveelheden (ADN) : 0  
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN) : E0  
Vereiste apparatuur (ADN) : PP, EP  
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN) : 0

### Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID) : OC1  
Bijzondere bepaling (RID) : 60  
Beperkte hoeveelheden (RID) : 0  
Uitgezonderde hoeveelheden (RID) : E0  
Verpakkingsinstructies (RID) : P502  
Bijzondere verpakkingsvoorschriften (RID) : PP28  
Bijzondere voorschriften voor gezamenlijke verpakking (RID) : MP3  
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : T10  
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : TP1  
Tankcodes voor RID-tanks (RID) : L4DN(+)  
Speciale voorschriften voor RID-tanks (RID) : TU3, TU28  
Transportcategorie (RID) : 1  
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Laden, lossen en behandeling (RID) : CW24  
Gevarenidentificatienummer (RID) : 558

### 14.7. Zeevervoer in bulk overeenkomstig IMO-instrumenten

IBC-code : 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

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## 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 tweeterlei gebruik

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

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

Not listed on the Explosives Precursors list (EU)

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

Not listed on the Drug Precursors list (EU)

### 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              | : De stof is niet 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 chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

## RUBRIEK 16: Overige informatie

### Afkortingen en acroniemen:

|        |                                                                                                                |
|--------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ACGIH  | Amerikaanse conferentie van industriële overheidshygiënist(en)                                                 |
| 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)                                                                             |
| CAS-Nr | Chemical Abstract Service - Nummer                                                                             |
| CLP    | Verordening betreffende indeling, etikettering en verpakking; Verordening (EG) nr. 1272/2008                   |
| COD    | Chemisch zuurstofverbruik (CZV)                                                                                |
| CSA    | Chemischeveiligheidsbeoordeling                                                                                |
| DMEL   | Afgeleide dosis met minimaal effect                                                                            |
| DNEL   | Afgeleide dosis zonder effect                                                                                  |
| EG-Nr  | Europese commissie Nummer                                                                                      |
| EC50   | Mediaan effectieve concentratie                                                                                |
| HO     | Hormoonontregelaar                                                                                             |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

| Afkortingen en acroniemen: |                                                                                   |
|----------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
| EN                         | Europese standaard                                                                |
| EWC                        | Europese afvalstoffenlijst                                                        |
| 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      |
| Log Kow                    | Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)                                   |
| Log Pow                    | Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)                                   |
| MAK                        | maximum workplace concentration                                                   |
| NOAEC                      | Concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld                      |
| NOAEL                      | Dosis of concentratie waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld             |
| NOEC                       | Concentratie zonder waargenomen effecten                                          |
| N.E.G.                     | Niet Elders Genoemd                                                               |
| OECD                       | Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling, OESO                   |
| OEL                        | Beroepsmatige blootstellingslimiet                                                |
| OSHA                       | Agentschap voor veiligheid en gezondheid op het werk, VS                          |
| PBT                        | Persistente, bioaccumulerende en toxische stof                                    |
| PNEC                       | Voorspelde concentratie(s) zonder effect                                          |
| PPE                        | Persoonlijke beschermingsmiddelen                                                 |
| RID                        | Reglement betreffende het internationale spoorwegvervoer van gevaarlijke goederen |
| VIB                        | Veiligheidsinformatieblad                                                         |
| STP                        | Waterzuiveringsinstallatie                                                        |
| TF                         | Technische functie                                                                |
| ThZV                       | Theoretisch zuurstofverbruik (TZV)                                                |
| TLM                        | Mediane Tolerantie Limiet                                                         |
| TWA                        | Gemiddelde gewogen concentratie in de tijd                                        |
| VOS                        | Vluchtige organische stoffen                                                      |
| zPzB                       | Zeer persistent en zeer bioaccumulerend, zPzB                                     |
| UFI                        | Unieke formule-identificator                                                      |

| Integrale tekst van de zinnen H en EUH: |                                                       |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------|
| Acute Tox. 4 (Oraal)                    | Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4                 |
| Eye Irrit. 2                            | Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2           |
| Met. Corr. 1                            | Bijtend voor metalen, Categorie 1                     |
| Ox. Liq. 1                              | Oxiderende vloeistoffen, Categorie 1                  |
| Ox. Liq. 2                              | Oxiderende vloeistoffen, Categorie 2                  |
| Skin Corr. 1A                           | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A |

# Perchloorzuur 70%, p.a.

## Veiligheidsinformatieblad

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

| Integrale tekst van de zinnen H en EUH: |                                                                               |
|-----------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|
| Skin Corr. 1B                           | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B                         |
| Skin Irrit. 2                           | Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2                                          |
| STOT RE 2                               | Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2      |
| H271                                    | Kan brand of ontploffingen veroorzaken; sterk oxiderend.                      |
| H272                                    | Kan brand bevorderen; oxiderend.                                              |
| H290                                    | Kan bijtend zijn voor metalen.                                                |
| H302                                    | Schadelijk bij inslikken.                                                     |
| H314                                    | Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.                                |
| H315                                    | Veroorzaakt huidirritatie.                                                    |
| H319                                    | Veroorzaakt ernstige oogirritatie.                                            |
| H373                                    | Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling. |

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.