

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

Productvorm : Mengsel
Handelsnaam : Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn
Productcode : 10.142412

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

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Land/Gebied	Organisatie	Noodnummer
Nederland	Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC). Huispostnummer Q03.2.315. Postbus 85500 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]**

Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3 H226
Bijtend voor metalen, Categorie 1 H290
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A H314
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 H318
Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen H335
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Ontvlambare vloeistof en damp. Kan bijtend zijn voor metalen. Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. Veroorzaakt ernstig oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen**Etikettering conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]**

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS02

GHS05

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

Gevarenaanduidingen (CLP)	: H226 - Ontvlambare vloeistof en damp. H290 - Kan bijtend zijn voor metalen. H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel. H335 - Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Veiligheidsaanbevelingen (CLP)	: P260 - Stof of nevel niet inademen. P280 - Draag beschermende handschoenen, beschermende kleding, oogbescherming, gelaatsbescherming. P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen of afdouchen. P305+P351+P338 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM, arts raadplegen.

2.3. Andere gevaren

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

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Bevat geen PBT- en/of zPzB-stoffen $\geq 0,1\%$ beoordeeld in overeenstemming met REACH bijlage XIII

Component	
Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)

Het mengsel bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of een of meer stoffen die zijn geïdentificeerd als het hebben van hormoonontregelende eigenschappen volgens de criteria bepaald in Gedelegeerde Verordening (EU) 2017/2100 van de Commissie of Verordening (EU) 2018/605 van de Commissie, met een concentratie van groter dan of gelijk aan 0.1%.

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Azijnzuur 99-100%, p.a. stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (NL)	CAS-Nr: 64-19-7 EG-Nr: 200-580-7 EU Catalogus nr: 607-002-00-6 REACH-nr: 01-2119475328-30	≥ 90	Flam. Liq. 3, H226 Skin Corr. 1A, H314
Perchloorzuur 70%, p.a.	CAS-Nr: 7601-90-3 EG-Nr: 231-512-4 EU Catalogus nr: 017-006-00-4 REACH-nr: 01-2119978750-27	0,5 – 2	Ox. Liq. 1, H271 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=1100 mg/kg lichaamsgewicht) Skin Corr. 1A, H314 STOT RE 2, H373

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
Azijnzuuranhydride, p.a. stof met nationale blootstellingsgrenswaarde(n) op de werkvloer (NL)	CAS-Nr: 108-24-7 EG-Nr: 203-564-8 EU Catalogus nr: 607-008-00-9 REACH-nr: 01-2119486470-36	0,5 – 2	Flam. Liq. 3, H226 Acute Tox. 4 (Inhalatie), H332 (ATE=1,5 mg/l/4u) Acute Tox. 4 (Oraal), H302 (ATE=500 mg/kg lichaamsgewicht) Skin Corr. 1B, H314

Specifieke concentratiegrenzen:		
Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
Azijnzuur 99-100%, p.a.	CAS-Nr: 64-19-7 EG-Nr: 200-580-7 EU Catalogus nr: 607-002-00-6 REACH-nr: 01-2119475328-30	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2; H319 (25 ≤ C < 90) Skin Corr. 1B; H314 (90 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1A; H314
Perchloorzuur 70%, p.a.	CAS-Nr: 7601-90-3 EG-Nr: 231-512-4 EU Catalogus nr: 017-006-00-4 REACH-nr: 01-2119978750-27	(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
Azijnzuuranhydride, p.a.	CAS-Nr: 108-24-7 EG-Nr: 203-564-8 EU Catalogus nr: 607-008-00-9 REACH-nr: 01-2119486470-36	(1 ≤ C < 5) Eye Irrit. 2; H319 (5 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2; H315 (5 ≤ C < 25) Eye Dam. 1; H318 (5 ≤ C ≤ 100) STOT SE 3; H335 (25 ≤ C ≤ 100) Skin Corr. 1B; H314

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO na inademing	: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Bij onwel voelen een antigifcentrum of een arts raadplegen.
EHBO na contact met de huid	: Huid met water afspoelen/afdouchen. 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 inademing	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
Symptomen/effecten na contact met de huid	: Brandwonden.
Symptomen/effecten na contact met de ogen	: Ernstig oogletsel.
Symptomen/effecten na opname door de mond	: Brandwonden.

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

Symptomatische behandeling.

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

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 | : Ontvlambare vloeistof en damp. |
| Explosiegevaar | : Geen direct explosiegevaar. |
| Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van brand | : Mogelijke vorming van giftige dampen. |

5.3. Advies voor brandweerlieden

- | | |
|--------------------------------------|--|
| Blusinstructies | : De brand vanaf een veilige afstand en een beschutte plaats bestrijden. 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

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. Contact met de huid en de ogen vermijden. gas, damp, nevel, rook, spuitnevel, stof niet inademen. |

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. |

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

- | | |
|------------------------------|---|
| Extra gevaren bij verwerking | : Wordt in normale gebruiksomstandigheden niet geacht een ernstig risico met zich mee te brengen. |
|------------------------------|---|

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

- Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Verwijderd houden van warmte, hete oppervlakken, vonken, open vuur en andere ontstekingsbronnen. Niet roken. Opslag- en opvangreservoir aarden. Uitsluitend vonkvrij gereedschap gebruiken. Voorzorgsmaatregelen treffen tegen ontladingen van statische elektriciteit. Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. Gebruik explosieveilige apparatuur. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting. Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Contact met de huid en de ogen vermijden. damp, gas, nevel, rook, spuitnevel, stof niet inademen.
- 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 : Opslag- en opvangreservoir aarden.
- Opslagvoorwaarden : Op een goed geventileerde plaats bewaren. Koel bewaren. In goed gesloten verpakking bewaren. In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren. Uitsluitend in de oorspronkelijke verpakking bewaren. Achter slot bewaren.
- Onverenigbare materialen : 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

Nationale beroepsmatige blootstellingswaarden en biologische grenswaarden

Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)	
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
TGG-8u (OEL TWA)	25 mg/m ³
	10 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	38 mg/m ³
	15 ppm
Azijnzuuranhydride, p.a. (108-24-7)	
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
TGG-8u (OEL TWA)	4,2 mg/m ³
	1 ppm
TGG-15min (OEL STEL)	13 mg/m ³
	3 ppm

8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

Passende technische maatregelen

Passende technische maatregelen:

Het soort lichaamsbescherming moet al naargelang van de concentratie en de hoeveelheid gevaarlijke stoffen op de werkplek gekozen worden. Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek.

Persoonlijke beschermingsmiddelen

Persoonlijke beschermingsuitrusting:

Draag een aanbevolen persoonlijke veiligheidsuitrusting.

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

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

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen tegen chemicaliën (EN 374)

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

Nodig indien dampen/aerosolen gevormd worden

Thermische gevaren

Bescherming tegen thermische gevaren:

Geen aanvullende informatie beschikbaar.

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Niet in het riool lozen (explosiegevaar). 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.
Geur	: prikkelende/stekende geur. azijngeur.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: 17 °C
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: 118 °C
Ontvlambaarheid	: Ontvlambare vloeistof en damp.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: 40 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 485 °C
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: < 2
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	: 1,05 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

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Ontvlambare vloeistof en damp.

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

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)	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
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 0.1 mol/l in ijsazijn

LD50 oraal rat	1060 mg/kg
----------------	------------

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)
----------------	--

Azijnszuur 99-100%, p.a. (64-19-7)

LD50 oraal rat	3310 mg/kg lichaamsgewicht (Rat, Mannelijk / vrouwelijk, Experimentele waarde, Oraal, 6 dag(en))
LC50 Inhalatie - Rat	11,4 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 403, 4 u, Rat, Vrouwelijk, Experimentele waarde, Inhalatie (damp), 14 dag(en))

Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt ernstige brandwonden. pH: < 2
-------------------------	--

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

pH	< 1
----	-----

Azijnszuur 99-100%, p.a. (64-19-7)

pH	< 2
----	-----

Azijnszuuranhydride, p.a. (108-24-7)

pH	≈ 3
----	-----

Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Veroorzaakt ernstig oogletsel. pH: < 2
--------------------------------	---

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)	
pH	< 1
Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)	
pH	< 2
Azijnzuuranhydride, p.a. (108-24-7)	
pH	≈ 3
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	: Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
STOT bij herhaalde blootstelling	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
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)
STOT bij herhaalde blootstelling	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld (Gebaseerd op beschikbare gegevens; aan de indelingscriteria is niet voldaan)
Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)	
Viscositeit, kinematisch	1,02 mm²/s (25 °C, Berekend)
Azijnzuuranhydride, p.a. (108-24-7)	
Viscositeit, kinematisch	0,779 mm²/s
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	: Geen informatie beschikbaar. 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)

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)	
NOEC chronisch vis	10 mg/l Test organisms (species): Danio rerio (previous name: Brachydanio rerio) Duration: '12 wk'
Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)	
LC50 - Vissen [1]	> 1000 mg/l (Equivalent aan of overeenkomend met OESO 203, 96 u, Oncorhynchus mykiss, Semi-statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)
EC50 - Schaaldieren [1]	> 1000 mg/l (OESO 202: Acuut immobilisatieonderzoek bij Daphnia sp., 48 u, Daphnia magna, Statisch systeem, Zoet water, Experimentele waarde, GLP)
ErC50 algen	> 1000 mg/l (ISO 10253, 72 u, Skeletonema costatum, Statisch systeem, Zout water, Experimentele waarde, Nominale concentratie)

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Niet snel afbreekbaar
Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Biologisch afbreekbaar in de bodem, Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	0,6 – 0,74 g O ₂ /g stof
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	1,03 g O ₂ /g stof
ThZV	1,07 g O ₂ /g stof
Azijnzuuranhydride, p.a. (108-24-7)	
Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in de bodem, Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.

12.3. Bioaccumulatie

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn	
Bioaccumulatie	Geen informatie beschikbaar.
Perchloorzuur 70%, p.a. (7601-90-3)	
Bioaccumulatie	Geen informatie beschikbaar.
Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)	
BCF - Vissen [1]	3,16 (Pisces, Zoet water, QSAR)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	-0,17 (Experimentele waarde, 25 °C)
Bioaccumulatie	Bevat geen bioaccumuleerbare component(en).
Azijnzuuranhydride, p.a. (108-24-7)	
BCF - Vissen [1]	3,16 (Pisces, Zoet water, QSAR)
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-0,5774 (QSAR, KOWWIN, 25 °C)
Bioaccumulatie	Weinig vermogen tot bioaccumulatie (BCF<500).

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

12.4. Mobiliteit in de bodem

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

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

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

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

Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)

Oppervlaktespanning	26 mN/m (30 °C)
Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log Koc)	0,062 (log Koc, SRC PCKOCWIN v2.0, Berekende waarde)
Ecologie - bodem	Zeer mobiel in de bodem. Kan schadelijk zijn voor plantengroei, bloei en vruchten.

Azijnzuuranhydride, p.a. (108-24-7)

Organisch-koolstof-genormaliseerde adsorptiecoëfficiënt (Log Koc)	0,146 (log Koc, Berekende waarde)
Ecologie - bodem	Zeer mobiel in de bodem.

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Component

Stof(fen) voldoen niet aan de PBT-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)
Stof(fen) voldoen niet aan de zPzB-criteria van REACH-verordening, in overeenstemming met bijlage XIII	Azijnzuur 99-100%, p.a. (64-19-7)

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	: Licht ontvlambare dampen kunnen zich ophopen in het vat. 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.

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

HP-code

: HP3 - „Ontvlambaar“:

- ontvlambare vloeibare afvalstoffen: vloeibare afvalstoffen met een vlampunt beneden 60 °C of afvalstoffen van gasolie, diesel en lichte stookolie met een vlampunt van > 55 °C en ≤ 75 °C;
 - ontvlambare pyrofore vloeibare en vaste afvalstoffen: vaste en vloeibare stoffen die bij blootstelling aan lucht zelfs in kleine hoeveelheden binnen vijf minuten ontbranden;
 - ontvlambare vaste afvalstoffen: vaste afvalstoffen die gemakkelijk brandbaar zijn of die door wrijving brand kunnen veroorzaken of bevorderen;
 - ontvlambare gasvormige afvalstoffen: gasvormige afvalstoffen die met lucht bij 20 °C en een standaarddruk van 101,3 kPa ontvlambaar zijn;
 - met water reagerende afvalstoffen: afvalstoffen die bij aanraking met water gevaarlijke hoeveelheden ontvlambare gassen ontwikkelen;
 - overige ontvlambare afvalstoffen: ontvlambare aerosolen, ontvlambare voor zelfverhitting vatbare afvalstoffen, ontvlambare organische peroxiden en ontvlambare zelfontledende afvalstoffen.
- 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
14.1. VN-nummer of ID-nummer				
UN 2789	UN 2789	UN 2789	UN 2789	UN 2789
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
IJSAZIJN / AZIJNZUUR, OPLOSSING	ACETIC ACID, GLACIAL	Acetic acid, glacial	IJSAZIJN	IJSAZIJN
Omschrijving vervoerdocument				
UN 2789 IJSAZIJN / AZIJNZUUR, OPLOSSING, 8 (3), II, (D/E)	UN 2789 ACETIC ACID, GLACIAL, 8 (3), II	UN 2789 Acetic acid, glacial, 8 (3), II	UN 2789 IJSAZIJN, 8 (3), II	UN 2789 IJSAZIJN, 8 (3), II
14.3. Transportgevaarklasse(n)				
8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)	8 (3)
				
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Mariene verontreiniging: Nee Nr. NS (Brand): F-E Nr. NS (Verspilling): S-C	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Indelingscode (ADR) : CF1
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR) : 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR) : E2
Verpakkingsinstructies (ADR) : P001, IBC02

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR) : MP15
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) : T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR) : TP2
Tankcode (ADR) : L4BN
Voertuig voor tankvervoer : FL
Vervoerscategorie (ADR) : 2
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Bedrijf (ADR) : S2
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.) : 83
Oranje identificatiebord :



Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : D/E

Transport op open zee

Beperkte hoeveelheden (IMDG) : 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG) : E2
Verpakkingsinstructies (IMDG) : P001
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG) : IBC02
Instructies voor tanks (IMDG) : T7
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG) : TP2
Stuwagecategorie (IMDG) : A
Isolatie (IMDG) : SGG1, SG36, SG49
Maatregelen en observaties (IMDG) : Colourless flammable liquid with a pungent odour. When pure, crystallizes below 16°C. Flashpoint: 40°C c.c. (pure product) 60°C c.c. (80% solution). Explosive limits: 4% to 17%. Miscible with water. Corrosive to lead and most other metals. Corrosive 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) : 8F

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN) : CF1
Beperkte hoeveelheden (ADN) : 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN) : E2
Vervoer toegestaan (ADN) : T
Vereiste apparatuur (ADN) : PP, EP, EX, A
Ventilatie (ADN) : VE01
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN) : 1

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID) : CF1
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) : T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (RID) : TP2

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

Tankcodes voor RID-tanks (RID) : L4BN
Transportcategorie (RID) : 2
Expresspakket (RID) : CE6
Gevarenidentificatienummer (RID) : 83

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)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XVII (beperkingsvoorwaarden)

REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in REACH bijlage XIV (lijst autorisatieplichtige stoffen)

REACH kandidaatlijst (SVHC)

Bevat geen stof(fen) opgenomen in de REACH kandidatenlijst

PIC-verordening (voorafgaande geïnformeerde toestemming)

Bevat geen stoffen opgenomen in de PIC-lijst (Verordening EU 649/2012 inzake de invoer en uitvoer van gevaarlijke chemische stoffen)

POP-verordening (persistente organische verontreinigende stoffen)

Bevat geen stoffen opgenomen in de POP-lijst (Verordening EU 2019/1021 inzake organische verontreinigende stoffen)

Ozonverordening (2024/590)

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

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van ozonaantastende stoffen (Verordening EU 2024/590 inzake stoffen die de ozonlaag aantasten)

Verordening van de raad (EG) voor de beheersing van producten voor tweërlei gebruik

Bevat geen stof die valt onder de VERORDENING VAN DE RAAD (EG) voor de beheersing van producten voor tweërlei gebruik

Verordening precursoren voor explosieven (2019/1148)

Bevat geen stoffen opgenomen in de lijst van precursoren voor explosieven (Verordening EU 2019/1148 inzake de marketing en het gebruik van precursoren van explosieven)

Verordening precursoren voor geneesmiddelen (273/2004)

Bevat een stof of meer stoffen die zijn opgenomen in de lijst van drugsprecursoren (Verordening EG 273/2004 inzake de productie en het in de handel brengen van bepaalde stoffen gebruikt bij de onwettige productie van verdovende middelen en psychotrope stoffen)

Naam	Toewijzing CN	CAS-Nr	CN-code	Categorie, Subcategorie	Drempelwaarde	Bijlage
Aziijnzuuranhydride		108-24-7	2915 24 00	Categorie 2, Subcategorie 2A	100 l	Bijlage I, Bijlage II

Nationale voorschriften

Nederland

ABM categorie : B(4) - Weinig schadelijk voor in water levende organismen
SZW-lijst van kankerverwekkende stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van mutagene stoffen : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Borstvoeding : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Vruchtbaarheid : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
SZW-lijst van reprotoxische stoffen – Ontwikkeling : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig

15.2. Chemische veiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

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	Chemische veiligheidsbeoordeling
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect
EG-Nr	Europese commissie Nummer
EC50	Mediaan effectieve concentratie
HO	Hormoonontregelaar
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

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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

Afkortingen en acroniemen:	
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 (Inhalatie)	Acute toxiciteit bij inademing, Categorie 4
Acute Tox. 4 (Oraal)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Flam. Liq. 3	Ontvlambare vloeistoffen, Categorie 3
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
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
STOT SE 3	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij eenmalige blootstelling, Categorie 3, irritatie van de luchtwegen
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
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.
H318	Veroorzaakt ernstig oogletsel.
H319	Veroorzaakt ernstige oogirritatie.
H332	Schadelijk bij inademing.
H335	Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.
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.

Perchloorzuur 0.1 mol/l in ijsazijn

Veiligheidsinformatieblad

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