



Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

volgens de REACH-verordening (EC) 1907/2006 zoals gewijzigd bij Verordening (EU) 2020/878
Datum van uitgave: 6-3-2014 Datum herziening: 3-6-2025 Vervangt versie van: 17-1-2025 Versie: 4.3

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

1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel
Productnaam : Professionele Ontkalker (500ml)
UFI : 9XN6-6NMM-080N-EN1M
Productcode : ERES36656
Producttype : Detergentia
Productgroep : Handelsproduct

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

Relevant geïdentificeerd gebruik

Bestemd voor het grote publiek
Hoofdgebruikscategorie : Consumentengebruik
Functie of gebruikscategorie : Schoonmaak-/wasmiddelen en additieven

1.3. Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

ERES-SAPOLI N.V.
Tulpenstraat 6
BE 9810 Nazareth - De Pinte
Belgium
T +32 (0)9 385 59 11
info@eres.sapoli.be, www.eres-sapoli.be

1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

Noodnummer : +32 (0)9 385 59 11
Openingsuren: maandag - donderdag: 8:30-17:00; Vrijdag 8:30 - 15:00.

Land/Gebied	Organisatie/Bedrijf	Adres	Noodnummer	Opmerking
België	Centre Anti-Poisons/Antigifcentrum c/o Hôpital Militaire Reine Astrid	Rue Bruyn 1 1120 Brussel	+32 70 245 245	Alle dringende vragen over vergiftigingen: 070 245 245 (gratis, 24/7), of indien onbereikbaar tel. 02 264 96 30 (normaal tarief).
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 informereren bij acute vergiftigingen (24 uur per dag en 7 dagen in de week)

RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

2.1. Indeling van de stof of het mengsel

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

Bijtend voor metalen Niet ingedeeld
Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4 H302
Acute toxiciteit (inhalatie:stof,nevel) Categorie 4 H332
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1 H314
Volledige tekst van H- en EUH-zinnen: zie sectie 16

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten

Schadelijk bij inademing. Schadelijk bij inslikken. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP)



GHS05

GHS07

Signaalwoord (CLP)

: Gevaar

Bevat

: mierenzuur

Gevarenaanduidingen (CLP)

: H302+H332 - Schadelijk bij inslikken en bij inademing.

H314 - Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

Veiligheidsaanbevelingen (CLP)

: P101 - Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.

P102 - Buiten het bereik van kinderen houden.

P280 - Draag beschermende kleding, oogbescherming.

P301+P330+P331+P310 - NA INSLIKKEN: de mond spoelen — GEEN braken opwekken.

Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM, een arts raadplegen.

P303+P361+P353+P310 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen/afdouchen. Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM, een arts raadplegen.

P305+P351+P338+P310 - BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk arts, een ANTIGIFCENTRUM raadplegen.

P501 - Inhoud en verpakking afvoeren naar een verzamelpunt voor gevaarlijk of speciaal afval, overeenkomstig de lokale/ nationale regelgeving..

2.3. Andere gevaren

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

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%.

Component	
De stof(fen) is (zijn) niet opgenomen in de lijst die is opgesteld volgens artikel 59, lid 1 van REACH voor het hebben van hormoonontregelende eigenschappen, of is niet 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	mierenzuur (64-18-6), Fosforzuur esters (84962-20-9)

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) Nr. 1272/2008 [CLP]
mierenzuur stof waarvoor binnen de Gemeenschap een blootstellingsgrens op de werkvloer geldt	CAS-Nr: 64-18-6 EG-Nr: 200-579-1 EU Catalogus nr: 607-001-00-0 REACH-nr: 01-2119491174-37	10 – 50	Flam. Liq. 3, H226 Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oraal), H302 Acute Tox. 3 (Inhalatie:stof,nevel), H331 Skin Corr. 1A, H314 Eye Dam. 1, H318
Fosforzuur esters	CAS-Nr: 84962-20-9 EG-Nr: 284-716-0 REACH-nr: 01-2119969464-25	1 – 10	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr./Irrit. Niet ingedeeld Eye Dam. 1, H318

Specifieke concentratiegrenzen:

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen (%)
mierenzuur	CAS-Nr: 64-18-6 EG-Nr: 200-579-1 EU Catalogus nr: 607-001-00-0 REACH-nr: 01-2119491174-37	(2 ≤ C < 10) Eye Irrit. 2; H319 (2 ≤ C < 10) Skin Irrit. 2; H315 (10 ≤ C < 90) Skin Corr. 1B; H314 (85 ≤ C < 100) Flam. Liq. 3; H226 (90 ≤ C < 100) Skin Corr. 1A; H314

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

RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

EHBO algemeen	: Onmiddellijk een arts bellen. Bij het inwinnen van medisch advies, de verpakking of het etiket ter beschikking houden.
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.
Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er	: EHBO-ers worden uitgerust met passende persoonlijke beschermingsmiddelen.

4.2. Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

Symptomen/effecten na inademing	: Schadelijk bij inademing.
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.

Professionele Ontkalker (500ml)

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	: Geen brandgevaar.
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. Vermijd dat (gebruikt) bluswater in het milieu terechtkomt.

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. Contact met de huid en de ogen vermijden. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel 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.
Reinigingsmethoden	: Gemorste vloeistof absorberen met een absorptiemiddel.
Overige informatie	: Afvalstoffen of vaste residuen naar een erkend afvalverwerkingsbedrijf brengen.

6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

Zie voor nadere informatie paragraaf 13. Zie voor nadere informatie paragraaf 8: "Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming".

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.
------------------------------	---

Professionele Ontkalker (500ml)

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 : Alleen buiten of in een goed geventileerde ruimte gebruiken. Contact met de huid en de ogen vermijden. Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.
- 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 : Achter slot bewaren.
- 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

mierenzuur (64-18-6)	
EU - Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet (IOEL)	
Lokale naam	Formic acid
IOEL TWA	9 mg/m ³
	5 ppm
Referentie Wetgeving	COMMISSION DIRECTIVE 2006/15/EC
België - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
Lokale naam	Acide formique # Mierenzuur
OEL TWA	9,5 mg/m ³
	5 ppm
OEL STEL	19 mg/m ³
	10 ppm
Referentie Wetgeving	Koninklijk besluit/Arrêté royal 16/11/2023
Nederland - Beroepsmatige blootstellingslimieten	
TGG-8u (OEL TWA)	9 mg/m ³
TGG-15min (OEL STEL)	5 mg/m ³

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:



Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

Bescherming van de ogen en het gezicht

Bescherming van de ogen:

Veiligheidsbril

Bescherming van de huid

Huid en lichaam bescherming:

Draag geschikte beschermende kleding

Bescherming van de handen:

Beschermende handschoenen

Bescherming van de ademhalingswegen

Bescherming van de ademhalingswegen:

[Bij ontoereikende ventilatie] adembescherming dragen.

Beheersing van milieublootstelling

Beheersing van milieublootstelling:

Voorkom lozing in het milieu.

RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: roze.
Geur	: licht. karakteristiek.
Geurdrempelwaarde	: Niet beschikbaar
Smeltpunt	: Niet van toepassing
Vriespunt	: Niet beschikbaar
Kookpunt	: > 100 °C
Ontvlambaarheid	: Niet brandbaar.
Laagste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Bovenste explosiegrenswaarde	: Niet beschikbaar
Vlampunt	: 61 – 65 °C
Zelfontbrandingstemperatuur	: 528 °C
Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar
pH	: 0,4 (0 – 0,9)
pH concentratie van de oplossing	: 100 %
Viscositeit, kinematisch	: Niet beschikbaar
Oplosbaarheid	: Niet beschikbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Kow)	: Niet beschikbaar
Dampspanning	: 4,3 kPa
Dampdruk bij 50°C	: Niet beschikbaar
Dichtheid	: 1,09 (1,04 – 1,14) g/ml
Relatieve dichtheid	: Niet beschikbaar
Relatieve dampdichtheid bij 20°C	: 1,6
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

9.2. Overige informatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1. Reactiviteit

Het product is onder normale gebruiks-, opslag- en transportcondities niet reactief.

10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel onder normale omstandigheden.

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

10.4. Te vermijden omstandigheden

Geen onder aanbevolen opslag- en hanteringscondities (zie lid 7).

10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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
Acute toxiciteit (inhalatie) : Inhalatie:stof,nevel: Schadelijk bij inademing.

Professionele Ontkalker (500ml)

ATE CLP (oraal)	1845,742 mg/kg lichaamsgewicht
ATE CLP (stof, nevel)	1,264 mg/l/4u

mierenzuur (64-18-6)

LD50 oraal rat	730 mg/kg
LD50 oraal	> 730 mg/kg lichaamsgewicht
LD50 dermaal rat	> 2000 mg/kg lichaamsgewicht
LC50 Inhalatie - Rat (Stofdeeltjes/nevel)	7,85 mg/l/4u

Fosforzuur esters (84962-20-9)

LD50 oraal rat	> 2000 mg/kg
LD50 oraal	3575 mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
pH: 0,4 (0 – 0,9)

mierenzuur (64-18-6)

pH	≤ 2
----	-----

Fosforzuur esters (84962-20-9)

pH	1,4 (10g/l, 20°C)
----	-------------------

Ernstig oogletsel/oogirritatie : Veroorzaakt vermoedelijk ernstige oogschade
pH: 0,4 (0 – 0,9)

mierenzuur (64-18-6)

pH	≤ 2
----	-----

Fosforzuur esters (84962-20-9)

pH	1,4 (10g/l, 20°C)
----	-------------------

Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid : Niet ingedeeld
Mutageniteit in geslachtscellen : Niet ingedeeld
Carcinogeniteit : Niet ingedeeld
Giftigheid voor de voortplanting : Niet ingedeeld

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

mierenzuur (64-18-6)	
NOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)	676 mg/kg
NOAEL (dieren/vrouwelijk, F0/P)	676 mg/kg
NOAEL (dieren/mannelijk, F1)	676 mg/kg
NOAEL (dieren/vrouwelijk, F1)	676 mg/kg

Fosforzuur esters (84962-20-9)	
NOAEL (dieren/mannelijk, F0/P)	200 mg/kg
NOAEL (dieren/vrouwelijk, F0/P)	200 mg/kg

STOT bij eenmalige blootstelling : Niet ingedeeld

STOT bij herhaalde blootstelling : Niet ingedeeld

Fosforzuur esters (84962-20-9)	
NOAEL (subacuut, oraal, dier/mannelijk, 28 dagen)	200 mg/kg lichaamsgewicht
NOAEL (subacuut, oraal, dier/vrouwelijk, 28 dagen)	200 mg/kg lichaamsgewicht

Gevaar bij inademing : Niet ingedeeld

mierenzuur (64-18-6)	
Viscositeit, kinematisch	1,167 – 1,375 mm²/s

Fosforzuur esters (84962-20-9)	
Viscositeit, kinematisch	493,382 mm²/s

11.2. Informatie over andere gevaren

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

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

mierenzuur (64-18-6)	
LC50 - Vissen [1]	130 mg/l
LC50 - Vissen [2]	68 mg/l
EC50 - Schaaldieren [1]	365 mg/l
EC50 - Schaaldieren [2]	32,19 mg/l
EC50 - Andere waterorganismen [1]	365 mg/l waterflea
EC50 - Andere waterorganismen [2]	26,9 mg/l
EC50 72h - Algen [1]	1240 mg/l
EC50 72h - Algen [2]	32,64 mg/l

Fosforzuur esters (84962-20-9)	
LC50 - Vissen [1]	> 100 mg/l
EC50 - Schaaldieren [1]	> 100 ppm
EC50 - Andere waterorganismen [1]	> 100 mg/l

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

Fosforzuur esters (84962-20-9)

EC50 72h - Algen [1]	> 100 mg/l
ErC50 algen	> 100 mg/l
LOEC (acuut)	> 100 mg/l
NOEC (acuut)	> 100 mg/l
NOEC chronisch vis	100 mg/l
NOEC chronisch schaaldieren	> 100 mg/l

12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Professionele Ontkalker (500ml)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water. De oppervlakteactieve stof(fen) in dit preparaat voldoet(n) aan de criteria voor biologische afbreekbaarheid vastgelegd in Verordening (EG) nr. 648/2004 betreffende detergentia. Gegevens ter ondersteuning van deze bewering worden ter beschikking van de bevoegde autoriteiten van de lidstaten gehouden en zullen aan hen beschikbaar worden gesteld na een rechtstreeks verzoek of op verzoek van een producent van detergentia.
---------------------------------	---

mierenzuur (64-18-6)

Persistentie en afbreekbaarheid	Gemakkelijk biologisch afbreekbaar in water.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	86 g O ₂ /g stof
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	0,348 g O ₂ /g stof

Fosforzuur esters (84962-20-9)

Persistentie en afbreekbaarheid	Niet vastgesteld.
Biochemisch zuurstofverbruik (BZV)	0,11 g O ₂ /g stof
Chemisch zuurstofverbruik (CZV)	0,84 g O ₂ /g stof
Biodegradatie	98 (≥ 64) %

12.3. Bioaccumulatie

mierenzuur (64-18-6)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	-0,6
---	------

Fosforzuur esters (84962-20-9)

Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (Log Pow)	< -0,8
Bioaccumulatie	Niet vastgesteld.

12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.5. Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling

Geen aanvullende informatie beschikbaar

12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

12.7. Andere schadelijke effecten

Fosforzuur esters (84962-20-9)

Overige informatie	Voorkom lozing in het milieu.
--------------------	-------------------------------

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.

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 3412	UN 3412	UN 3412	UN 3412	UN 3412
14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN				
MIERENZUUR	FORMIC ACID	Formic acid	MIERENZUUR	MIERENZUUR
Omschrijving vervoerdocument				
UN 3412 MIERENZUUR, 8, II, (E)	UN 3412 FORMIC ACID, 8, II	UN 3412 Formic acid, 8, II	UN 3412 MIERENZUUR, 8, II	UN 3412 MIERENZUUR, 8, II
14.3. Transportgevarenklasse(n)				
8	8	8	8	8
				
14.4. Verpakkingsgroep				
II	II	II	II	II
14.5. Milieugevaren				
Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee Mariene verontreiniging: Nee Nr. NS (Brand): F-A Nr. NS (Lekkage): S-B	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee	Milieugevaarlijk: Nee
Geen aanvullende informatie beschikbaar				

14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

Wegtransport

Indelingscode (ADR)	: C3
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR)	: 1I
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR)	: E2
Verpakkingsinstructies (ADR)	: P001, IBC02
Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP15

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP2
Tankcode (ADR)	: L4BN
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 2
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 80
Oranje identificatiebord	:



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

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
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW2
Isolatie (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Colourless liquid with a pungent odour. Corrosive to most metals. Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

Luchttransport

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

Transport op binnenlandse wateren

Classificeringscode (ADN)	: C3
Beperkte hoeveelheden (ADN)	: 1 L
Uitgezonderde hoeveelheden (ADN)	: E2
Vervoer toegestaan (ADN)	: T
Vereiste apparatuur (ADN)	: PP, EP
Aantal blauwe kegels/lichten (ADN)	: 0

Spoorwegvervoer

Classificeringscode (RID)	: C3
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
Tankcodes voor RID-tanks (RID)	: L4BN
Transportcategorie (RID)	: 2
Expresspakket (RID)	: CE6
Gevarenidentificatienummer (RID)	: 80

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

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)

REACH lijst van beperkingen (Annex XVII)

Referentie code	Van toepassing op
3.	mierenzuur
3(b)	mierenzuur

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)

Verordening Ozon (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 tweeterlei gebruik

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

Verordening over detergentia (EG 648/2004)

Bevat geen ingrediënt(en) zoals opgenomen in de Verordening (EG) Nr. 648/2004 inzake detergenten.

Verordening precursoren voor explosieven (EU 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 (EG 273/2004)

Bevat geen stoffen die zijn opgenomen in de lijst precursoren voor geneesmiddelen (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)

Nationale voorschriften

Nederland

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. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Geen chemische veiligheidsbeoordeling is uitgevoerd

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

RUBRIEK 16: Overige informatie

Vermelding van wijzigingen

Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
	Vervangt versie van	Gewijzigd
	Datum herziening	Gewijzigd
1.1	UFI on SDS 1.1	Verwijderd
2.1	Nadelige fysisch-chemische, gezondheids- en milieueffecten	Gewijzigd
3	Samenstelling en informatie over de bestanddelen	Gewijzigd
4.1	Eerstehulpmaatregelen voor EHBO-er	Toegevoegd
4.1	EHBO algemeen	Gewijzigd
4.1	EHBO na contact met de huid	Gewijzigd
4.1	EHBO na opname door de mond	Gewijzigd
4.1	EHBO na contact met de ogen	Gewijzigd
4.2	Symptomen/effecten na inademing	Toegevoegd
4.2	Symptomen/effecten na opname door de mond	Toegevoegd
4.2	Symptomen/effecten na contact met de ogen	Toegevoegd
4.2	Symptomen/effecten na contact met de huid	Toegevoegd
5.1	Ongeschikte blusmiddelen	Toegevoegd
5.2	Explosiegevaar	Toegevoegd
5.2	Brandgevaar	Toegevoegd
5.3	Blusinstructies	Gewijzigd
5.3	Bescherming tijdens brandbestrijding	Gewijzigd
6.1	Noodprocedures	Toegevoegd
6.1	Beschermingsmiddelen	Toegevoegd
6.1	Algemene maatregelen	Toegevoegd
6.1	Noodprocedures	Gewijzigd
6.3	Voor insluiting	Toegevoegd
7.1	Extra gevaren bij verwerking	Toegevoegd
7.1	Hygiënische maatregelen	Gewijzigd
7.1	Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel	Gewijzigd
7.2	Verpakkingsmateriaal	Toegevoegd
7.2	Technische maatregelen	Toegevoegd
7.2	Opslagvoorwaarden	Gewijzigd
8.2	Persoonlijke beschermingsuitrusting	Toegevoegd
9	Concentratie van de oplossing gebruikt voor de pH-meting	Toegevoegd
9	Ontvlambaarheid (vast,gas)	Gewijzigd

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

Vermelding van wijzigingen		
Rubriek	Gewijzigd item	Opmerkingen
11.1	Aanvullende informatie	Verwijderd
12.1	Ecologie - algemeen	Gewijzigd
13.1	Aanbevelingen voor afvoer van producten/verpakkingen	Toegevoegd
13.1	Aanbevelingen voor afvalwaterverwijdering	Toegevoegd
13.1	Aanvullende informatie	Toegevoegd
13.1	Regionale wetgeving afval	Toegevoegd
16	Opleidingsadvies	Toegevoegd
16	Gegevensbronnen	Toegevoegd
16	Afkortingen en acroniemen	Toegevoegd

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
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)

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

Afkortingen en acroniemen:	
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
ANAC	Nationaal agentschap voor vervoer per schip
ANTAQ	Nationaal agentschap voor vervoer per schip
ANTT	Nationaal agentschap voor vervoer over land
AwSV	Verordening inzake het beheer van systemen voor de behandeling van waterverontreinigende stoffen (AwSV)
ChemOzonSchichtV	Verordening inzake stoffen die schadelijk zijn voor de ozonlaag (ChemOzonSchichtV)
ChemVerbotsV	Verbod van chemische stoffen (ChemVerbotsV)
EINECS	Europese lijst van bestaande commerciële stoffen.
EPA	Environmental Protection Agency
GÜG	Wet op bewaking van precursoren (GÜG)
IC	Vervangbare component
ICG	Vervangbare componentengroep
IDLH	Direct gevaar voor leven en gezondheid
IMO	Internationale Maritieme Organisatie
IOELV	Indicatieve Beroepsmatige blootstellingslimiet
NIOSH	Nationaal instituut voor gezondheid en veiligheid op het werk
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
RMM	Maatregelen Risicobeheersing

Professionele Ontkalker (500ml)

Veiligheidsinformatieblad

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

- Gegevensbronnen
- : Veiligheidsdocumenten van de leverancier. VERORDENING (EG) Nr. 1272/2008 VAN HET EUROPEES PARLEMENT EN DE RAAD van 16 december 2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels tot wijziging en intrekking van de Richtlijnen 67/548/EEG en 1999/45/EG en tot wijziging van Verordening (EG) nr. 1907/2006. ECHA (Europees agentschap voor chemische stoffen).
- Opleidingsadvies
- : Het normaal gebruik van dit product houdt enkel en alleen een gebruik in zoals dit op de verpakking van het product staat omschreven.

Integrale tekst van de zinnen H en EUH:	
Acute Tox. 3 (Inhalatie:stof,nevel)	Acute toxiciteit (inhalatie:stof,nevel) Categorie 3
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
Skin Corr. 1A	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1A
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B
Skin Corr./Irrit. Niet ingedeeld	Huidcorrosie/-irritatie Niet ingedeeld
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
H226	Ontvlambare vloeistof en damp.
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.
H331	Giftig bij inademing.
H332	Schadelijk bij inademing.

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.