

# VEILIGHEIDSINFORMATIEBLAD

## Ontkalker

Conform Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH), Bijlage II, zoals gewijzigd bij Verordening (EU) nr. 453/2010 - Nederland

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

#### 1.1 Productidentificatie

**Productnaam** : Ontkalker  
**Productbeschrijving** : Reinigingsproducten  
**Aanbevolen gebruik** : Industrieel/professioneel gebruik

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

Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke aanbevolen worden in Rubriek 1.1.

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



TSM-Chemie  
Oppers 64  
8471 ZN Wolvega  
Nederland

Telefoonnummer : 0561-613441

Faxnummer : 0515-616079

**e-mail adres van de** : info@tsm-chemie.nl

**verantwoordelijke voor dit**

**VIB**

#### 1.4 Telefoonnummer voor noodgevallen

Nationaal Vergiftigingen Informatie Centrum (NVIC)

**Telefoonnummer** : +31 (0)30 274 88 88 (Uitsluitend bestemd voor professionele hulpverleners bij acute vergiftigingen)

### RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

**Productomschrijving** : Mengsel

#### **Classificatie volgens de Verordening (EG) Nr.1272/2008 [CLP/GHS]**

Acute Tox. 4, H302

Skin Corr. 1, H314

**Ingrediënten met onbekende toxiciteit** : Procent van het mengsel bestaande uit bestanddelen met ongekende toxiciteit: 8,1%

**Ingrediënten met onbekende ecotoxiciteit** : Procent van het mengsel bestaande uit bestanddelen met ongekende gevaren voor het waterig milieu: 8,1%

#### **Indeling overeenkomstig Richtlijn 1999/45/EG [Richtlijn gevaarlijke preparaten]**

Het product is geclassificeerd als gevaarlijk volgens richtlijn 1999/45/EG en zijn wijzigingen.

**Classificatie** : Xn; R22  
C; R34

**Risico's voor de gezondheid** : Schadelijk bij opname door de mond. Veroorzaakt brandwonden.

Ontkalker

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

Opmerking : Niet beschikbaar.

Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de R- of H-zinnen die hierboven staan vermeld.

Zie Rubriek 11 voor meer informatie over gezondheidseffecten en symptomen.

### 2.2 Etiketteringselementen

**Gevaarsymbolen** :



**Signaalwoord** : Gevaar

**Gevarenaanduidingen** : Schadelijk bij inslikken.  
Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

### Voorzorgsmaatregelen

**Preventie** : Draag beschermende handschoenen: > 8 uur (doorbraaktijd): Nitrilrubber > 0.35 mm dikte.. Draag oog- of gelaatsbescherming: Aanbevolen: chemische veiligheidsbril en/of gelaatsscherm.. Draag beschermende kleding: Aanbevolen: chemisch resistent beschermepak.

**Reactie** : NA INADEMING: De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen. Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGCENTRUM of een arts. NA INSLIKKEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGCENTRUM of een arts. GEEN braken opwekken. BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Spoel de huid af met water of neem een douche. Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGCENTRUM of een arts. BIJ CONTACT MET DE OGEN: Raadpleeg onmiddellijk een VERGIFTIGINGCENTRUM of een arts.

**Opslag** : Achter slot bewaren.

**Verwijdering** : Inhoud en container afvoeren in overeenstemming met lokale, regionale, nationale en internationale regelgeving.

**Gevaarlijke bestanddelen** : ammoniumhydrogeendifluoride

**Aanvullende etiketonderdelen** : Niet van toepassing.

### Speciale verpakkingseisen

**Recipiënten die van een kinderveilige sluiting moeten zijn voorzien** : Niet van toepassing.

**Voelbare gevaarsaanduiding** : Niet van toepassing.

### 2.3 Andere gevaren

**Overige gevaren die niet leiden tot classificatie** : Geen bekend.

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

3.2 Mengsels : Mengsel

Ontkalker

### RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

Product- / ingrediëntennaam	Identificatiemogelijkheden	w/w %	Classificatie		Type
			67/548/EEG	Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]	
zoutzuur	REACH #: 01-2119484862-27 EG: 231-595-7 CAS-nummer: 7647-01-0 Index: 017-002-01-X	≥5 - <10	C; R34 Xi; R37	Met. Corr. 1, H290 Skin Corr. 1B, H314 STOT SE 3, H335	[1] [2]
ammoniumhydrogeendifluoride	EG: 215-676-4 CAS-nummer: 1341-49-7 Index: 009-009-00-4	≥5 - <10	T; R25 C; R34	Acute Tox. 3, H301 Skin Corr. 1B, H314	[1] [2]
Vetalcohol ethoxylaat, C9-11	REACH #: 01-2119980051-45 EG: Polymer CAS-nummer: 68439-46-3	≥1 - <3	Xn; R22 Xi; R41  <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de R-zinnen die hierboven worden vermeld</b>	Acute Tox. 4, H302 Eye Dam. 1, H318  <b>Zie Rubriek 16 voor de volledige tekst van de H-zinnen die hierboven staan vermeld.</b>	[1]

Er zijn geen (additionele) ingrediënten aanwezig die, voor zover op dit moment aan leverancier bekend is en in de van toepassing zijnde concentraties, geclassificeerd zijn als schadelijk voor de gezondheid of voor het milieu, PBTs (Persistent Bioaccumulative Toxic) of vPvBs (very Persistent very Bioaccumulative) of stoffen zijn die even zorgwekkend zijn, of waaraan werkplaats blootstellingslimieten zijn toegewezen en die op grond daarvan in deze sectie moeten worden vermeld.

#### Type

- [1] Stof ingedeeld met een gezondheids- of milieugevaar
- [2] Stof met een werkplaats blootstellingslimiet
- [3] Stof voldoet aan criteria voor PBT overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [4] Stof voldoet aan criteria voor zPzB overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1907/2006, Bijlage XIII
- [5] Een even zorgwekkende stof

Arbeidshygiënische blootstellingsgrenzen, indien beschikbaar, zijn weergegeven in rubriek 8.

### RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

#### 4.1 Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- Oogcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts. Spoel de ogen onmiddellijk met ruime hoeveelheden water, waarbij u de boven- en onderoogleden zo nu en dan oplicht. Ga aanwezigheid van contactlenzen na en verwijder ze. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld.
- Inademing** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Als de patiënt niet ademt, onregelmatig ademt, of als zich een ademhalingsstilstand voordoet, dient kunstmatige beademing of zuurstof te worden toegediend door getraind personeel. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur. Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
- Huidcontact** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts. Was verontreinigde huid met zeep en water. Verwijder verontreinigde kleding en schoenen. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen. Blijf ten minste 10 minuten spoelen. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Was kleding alvorens ze opnieuw te gebruiken. Maak schoenen grondig schoon voor hergebruik.

Ontkalker

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

- Inslikken** : Raadpleeg onmiddellijk een arts. Raadpleeg een vergiftigingencentrum of een arts. Spoel de mond met water. Kunstgebit indien aanwezig verwijderen. Het slachtoffer in de frisse lucht brengen en laten rusten in een houding die het ademen vergemakkelijkt. Als het slachtoffer het materiaal heeft doorgeslikt en bij bewustzijn is, laat u het slachtoffer kleine hoeveelheden water drinken. Stop hiermee als het slachtoffer misselijk wordt, omdat overgeven gevaarlijk kan zijn. Zet niet aan tot braken tenzij medisch personeel aangeeft dat dit wel moet. Indien de persoon moet braken, houdt het hoofd dan laag om te voorkomen dat er braaksel in de longen komt. Brandwonden door chemicaliën moeten onmiddellijk door een arts worden behandeld. Geef een bewusteloos iemand nooit iets via de mond. Plaats in stabiele zijligging en roep onmiddellijk medische hulp in, indien de persoon bewusteloos is. Zorg dat luchtwegen vrij blijven. Maak strakzittende kleding los, zoals een overhemdkoord, das, riem of ceintuur.
- Bescherming van eerste-hulpverleners** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Als vermoed wordt dat nog steeds dampen aanwezig zijn moet de reddingswerker een geschikt masker of onafhankelijke ademhalingsapparatuur dragen. Dit kan gevaarlijk zijn voor degene die mond-op-mondbeademing toepast. Was verontreinigde kleding grondig met water voordat u die uittrekt of draag handschoenen.

### 4.2 Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten

#### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

- Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.
- Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.
- Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden.
- Inslikken** : Schadelijk bij inslikken.

#### Tekenen/symptomen van overmatige blootstelling

- Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn  
tranenvloed  
roodheid
- Inademing** : Geen specifieke gegevens.
- Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn of irritatie  
roodheid  
blaarvorming kan voorkomen
- Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
maagpijnen

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

- Opmerkingen voor arts** : Na inhalatie van afbraakproducten in geval van brand kunnen symptomen met vertraging optreden. Het slachtoffer moet mogelijk 48 uur lang onder medisch toezicht blijven.
- Specifieke behandelingen** : Geen specifieke behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1 Blusmiddelen

- Geschikte blusmiddelen** : Gebruik een blusmiddel dat geschikt is voor de ontstane brand.
- Ongeschikte blusmiddelen** : Geen bekend.

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

- Risico's van de stof of het mengsel** : Bij brand of verhitting loopt de druk op en kan de houder barsten.

Ontkalker

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

**Gevaarlijke verbrandingsproducten** : Afbraakproducten kunnen onder meer zijn:  
stikstofoxiden  
gehalogeneerde verbindingen

### 5.3 Advies voor brandweerlieden

**Speciale voorzorgsmaatregelen voor brandbestrijders** : In geval van brand, isoleer het terrein direct door alle personen uit de buurt van het incident te verwijderen. Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training.

**Speciale beschermende uitrusting voor brandweerlieden** : Brandbestrijders dienen geschikte kleding te dragen en een onafhankelijk ademhalingstoestel (SCBA) dat een volledig gelaatsdeel heeft en met een overdrukmodus werkt. Kleding voor brandweerlieden (inclusief helmen, beschermende laarzen en handschoenen), overeenkomstig Europese norm EN 469, geeft een basis beschermingsniveau voor incidenten met chemische stoffen.

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

### 6.1 Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures

**Voor andere personen dan de hulpdiensten** : Er mag geen actie worden ondernomen als er kans is op persoonlijke ongelukken of in geval van onvoldoende training. Evacueer omringende gebieden. Zorg dat onbeschermde en overbodig personeel niet binnenkomt. Raak gemorst materiaal niet aan en loop er niet doorheen. Adem damp of mist niet in. Zorg voor voldoende ventilatie. Draag het daartoe geëigende ademhalingsmasker bij onvoldoende ventilatie. Draag geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.

**Voor de hulpdiensten** : Indien speciale kleding is vereist voor het hanteren van het gemorst product, lees dan ook de eventuele informatie in Rubriek 8 over geschikte en ongeschikte materialen. Zie ook de informatie onder de hoofding "Voor andere personen dan de hulpdiensten".

6.2 Milieuvoorzorgsmaatregelen : Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool. Informeer de betreffende autoriteiten wanneer het product het milieu heeft vervuild (riolering, waterwegen, bodem of lucht).

### 6.3 Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal

**Gering morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Verdunnen met water en opweilen indien wateroplosbaar. Alternatief, of indien water-onoplosbaar, absorbeer met inert droog materiaal en plaats in een toepasbare afvalcontainer. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf.

**Uitgebreid morsen** : Dicht het lek als dat zonder risico kan. Verwijder verpakkingen uit het gebied waar gemorst is. Benader de uitstoot met de wind in de rug. Vermijd toegang tot riolen, waterwegen, kelders of gesloten ruimten. Voer weggelekt materiaal af naar een afvalwaterzuiveringsinstallatie of handel als volgt. Neem gemorst preparaat op met niet-brandbare absorberende materialen, bijvoorbeeld zand, aarde, vermiculiet of diatomeeënaarde en doe dit in een afvoercontainer in overeenstemming met de plaatselijke voorschriften. Het gemorste/gelekte materiaal kan worden geneutraliseerd met natriumcarbonaat, natriumbicarbonaat of natriumhydroxide. Af laten voeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Vervuild absorberend materiaal kan dezelfde risico's met zich meebrengen als het gemorste product.

6.4 Verwijzing naar andere rubrieken : Zie Rubriek 1 voor contactgegevens voor noodgevallen.  
Zie Rubriek 8 voor informatie over geschikte persoonlijke beschermingsmiddelen.  
Zie Rubriek 13 voor aanvullende informatie over afvalbehandeling.

Ontkalker

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

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

- Beschermende maatregelen** : Trek van toepassing zijnde persoonlijke beschermingsmiddelen aan (zie rubriek 8). Zorg dat het product niet in de ogen of op de huid of kleding terecht komt. Adem damp of mist niet in. Niet innemen. Wanneer het materiaal bij normaal gebruik gevaarlijk is voor de luchtwegen mag het uitsluitend worden gebruikt met ofwel afdoende ventilatie, ofwel geschikte ademhalingsapparatuur. Bewaren in de originele verpakking, of in een goedgekeurd alternatief dat is gemaakt van compatibel materiaal; goed gesloten houden wanneer het niet in gebruik is. Gescheiden houden van basische stoffen. Lege verpakkingen bevatten restproduct en kunnen gevaarlijk zijn. Vat niet hergebruiken.
- Advies inzake algemene arbeidshygiëne** : In de ruimte waar dit materiaal wordt gebruikt, opgeslagen of verwerkt, moet eten, drinken en roken verboden worden. Werknemers moeten hun handen en gezicht wassen alvorens te eten, drinken en roken. Verwijder verontreinigde kleding en beschermingsmiddelen voordat u kantines, e.d. binnengaat. Zie ook Rubriek 8 voor aanvullende informatie over hygiënische maatregelen.

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

Opslaan in overeenstemming met de plaatselijke regelgeving. Opslaan in oorspronkelijke verpakking, beschermd tegen direct zonlicht, op een droge, koele, goed geventileerde plaats, verwijderd van materiaal waarmee contact vermeden dient te worden (zie Rubriek 10) en voedsel en drank. Achter slot bewaren. Gescheiden houden van basische stoffen. Bewaar de verpakking goed afgesloten en verzegeld tot aan gebruik. Geopende verpakkingen dienen zorgvuldig opnieuw te worden afgesloten en dienen rechtop te worden bewaard om lekkage te voorkomen. Niet opslaan in verpakkingen zonder etiket. Neem passende maatregelen om verspreiding in het milieu te voorkomen.

### 7.3 Specifiek eindgebruik

- Aanbevelingen** : Industrieel/professioneel gebruik
- Oplossingen specifiek voor de industriële sector** : Dit product dient niet zonder eerst het advies van de leverancier in te winnen gebruikt te worden voor andere toepassingen dan die welke aanbevolen worden in Rubriek 1.1.

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

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. Informatie wordt verstrekt op basis van het typisch te verwachten gebruik van het product. Er kunnen aanvullende maatregelen vereist zijn voor hantering van bulkhoeveelheden of voor andere toepassingen die zouden kunnen leiden tot een significante verhoging van de blootstelling van de werknemer of van emissies naar het milieu.

### 8.1 Controleparameters

#### Beroepsmatige blootstellingslimieten

Product- /ingrediëntennaam	Grenswaarden voor blootstelling
Nederland zoutzuur	<b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 12/2014).</b> Wettelijke grenswaarde TGG, 8 uur: 8 mg/m <sup>3</sup> 8 uren. Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 15 mg/m <sup>3</sup> 15 minuten.
ammoniumwaterstofdifluoride	<b>MinSZW Wettelijke Grenswaarden (Nederland, 12/2014).</b> Wettelijke grenswaarde TGG, 15 min.: 2 mg/m <sup>3</sup> , (als F) 15 minuten.

Ontkalker

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

**Aanbevolen monitoring procedures** : Wanneer dit product ingrediënten bevat met blootstellingslimieten, kan monitoring van personen, van werkplaatsomgeving of biologisch monitoren vereist zijn om de effectiviteit van de ventilatie of van andere controlemaatregelen en/of de noodzaak van het gebruik van ademhalingsbeschermingsmiddelen te bepalen. Er moet gebruik worden gemaakt van monitoringsnormen, zoals de volgende: Europese Norm EN 689 (Werkplekatmosfeer - Leidraad voor de beoordeling van de blootstelling bij inademing van chemische stoffen voor de vergelijking met de grenswaarden en de meetstrategie) Europese norm EN 14042 (Werkplekatmosfeer - Richtlijn voor de toepassing en het gebruik van procedures voor de beoordeling van blootstelling aan chemische en biologische stoffen) Europese norm EN 482 (Werkplekatmosfeer - Algemene eisen voor de uitvoering van de procedures voor het meten van chemische stoffen) Bovendien is raadpleging van nationale richtlijnen voor methoden voor de bepaling van gevaarlijke stoffen vereist.

### DNEL's/DMEL's

Product- /ingrediëntennaam	Type	Blootstelling	Waarde	Populatie	Effecten
zoutzuur	DNEL	Kortetermijn Inademing	15 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Langetermijn Inademing	8 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Lokaal
	DNEL	Kortetermijn Inademing	15 mg/m <sup>3</sup>	Werknemers	Systemisch
	DNEL	Langetermijn Inademing	8 ppm	Werknemers	Systemisch

### PNEC's

Product- /ingrediëntennaam	Detail compartiment	Waarde	Detailmethode
zoutzuur	Rioolwaterzuiveringsinstallatie	0,036 mg/l	-
	Zeewater	0,036 mg/l	-
	Zoetwater	0,036 mg/l	-

### 8.2 Maatregelen ter beheersing van blootstelling

**Passende technische maatregelen** : Wanneer door de handelingen van de gebruiker stof, rook, gas, damp of nevel ontstaat, gebruik dan een gesloten installatie, lokale afzuiging of andere technische controlemiddelen om beroepsmatige blootstelling beneden alle aanbevolen of wettelijke grenswaarden te houden.

#### Individuele beschermingsmaatregelen

**Hygiënische maatregelen** : Was na het hanteren van chemische producten uw handen, onderarmen en gezicht grondig voordat u eet, drinkt of naar het toilet gaat en aan het eind van de werkdag. Toepasselijke technieken moeten gebruikt worden om mogelijk verontreinigde kleding te verwijderen. Was verontreinigde kleding alvorens die opnieuw te gebruiken. Zorg ervoor dat de oogwasstations en veiligheidsdouches zich dicht bij de werkplek bevinden.

**Bescherming van de ogen/ het gezicht** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is om blootstelling aan spatten, nevel, gassen of stof te vermijden, dient een veiligheidsbescherming voor de ogen te worden gedragen die voldoet aan een goedgekeurde standaard. Indien contact mogelijk is, moeten de volgende beschermingsmiddelen worden gedragen, tenzij uit de beoordeling blijkt dat een hogere mate van bescherming noodzakelijk is: chemische veiligheidsbril en/of gelaatsscherm. Indien gevaar bestaat voor inademing, kan in plaats daarvan een volgelaatmasker noodzakelijk zijn. Aanbevolen: chemische veiligheidsbril en/of gelaatsscherm.

**Bescherming van de huid**

Ontkalker

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

- Bescherming van de handen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dienen bij het hanteren van chemische producten ondoorlaatbare handschoenen te worden gedragen die resistent zijn tegen chemicaliën en die voldoen aan een goedgekeurde norm. Verifieer tijdens gebruik dat de handschoenen nog hun beschermende eigenschappen bezitten; houd hierbij rekening met de door de leverancier gespecificeerde parameters. Opgemerkt moet worden dat de doorbraaktijd voor elk type handschoenmateriaal verschillend kan zijn voor verschillende handschoenfabrikanten. In het geval van mengsels, bestaande uit meerdere stoffen, kan de beschermingsduur van de handschoenen niet nauwkeurig worden ingeschat. > 8 uur (doorbraaktijd): Nitrilrubber > 0.35 mm dikte.
- Lichaamsbescherming** : Persoonlijke lichaamsbeschermende middelen dienen te worden gekozen op basis van de uit te voeren taak, de daarbij behorende risico's en dient door een specialist te worden goedgekeurd voordat het product wordt gebruikt. Aanbevolen: chemisch resistent beschermepak
- Overige huidbescherming** : Geschikt schoeisel en eventuele aanvullende huidbeschermingsmaatregelen moeten worden geselecteerd op basis van de taak die wordt uitgevoerd en de risico's die daarmee gepaard gaan en deze moeten worden goedgekeurd door een deskundige voorafgaand aan de gebruik van dit product.
- Bescherming van de ademhalingswegen** : Wanneer een risicoanalyse aangeeft dat dit noodzakelijk is, dient u een goed passend, luchtzuiverend of luchttoevoerend ademhalingstoestel te gebruiken dat voldoet aan een goedgekeurde standaard. De keuze van een masker moet gebaseerd worden op verwachte blootstellingslimieten, de gevaren van het product en de limieten voor veilig werken van het type masker. Mogelijk: filter voor zure gassen (type E)
- Beheersing van milieublootstelling** : Uitstoot van ventilatie of bewerkingsapparatuur moet worden gecontroleerd om er zeker van te zijn dat deze voldoet aan de eisen van de milieubeschermingswetgeving. In sommige gevallen zijn gaswassers, filters of technische modificaties van de procesapparatuur nodig om de emissie terug te brengen tot een aanvaardbaar niveau.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1 Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

#### Voorkomen

- Fysische toestand** : Vloeistof.
- Kleur** : Ingekleurd
- Geur** : Karakteristiek.
- pH, ca.** : 1
- Smelt-/vriespunt** : <0°C
- Beginkookpunt en kooktraject** : >100°C
- 
- Vlampunt** : Niet van toepassing.
- Verdampingssnelheid** : Niet beschikbaar.
- Ontvlambaarheid (vast, gas)** : Niet beschikbaar.
- Bovenste/onderste ontvlambaarheids- of explosiegrenswaarden** : Niet beschikbaar.
- Dampspanning** : Niet beschikbaar.
- Dampdichtheid** : Niet beschikbaar.
- Relatieve dichtheid, ca.** : 1,04
- Oplosbaarheid** : Gemakkelijk oplosbaar in de volgende materialen: koud water en warm water.
- Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water** : Niet beschikbaar.
- Zelfontbrandingstemperatuur** : Niet beschikbaar.



Ontkalker

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

Ontledingstemperatuur	: Niet beschikbaar.
Viscositeit	: Niet beschikbaar.
Ontploffingseigenschappen	: Niet beschikbaar.
Oxiderende eigenschappen	: Niet beschikbaar.

### 9.2 Overige informatie

#### VOS inhoud

Bepaling	Product zoals geleverd
Zonder volume uitsluiting	0,016 g/l 0,0015 % (gewicht/gewicht)

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

10.1 Reactiviteit : Er zijn voor dit product of de bestanddelen ervan geen specifieke testgegevens beschikbaar met betrekking tot de reactiviteit.

10.2 Chemische stabiliteit : Het product is stabiel.

10.3 Mogelijke gevaarlijke reacties : Onder normale opslagomstandigheden en bij normaal gebruik zullen geen gevaarlijke reacties optreden.

10.4 Te vermijden omstandigheden : Geen specifieke gegevens.

10.5 Chemisch op elkaar inwerkende materialen : Tast veel metalen aan waarbij zeer brandbaar waterstofgas vrijkomt dat een explosief mengsel kan vormen in combinatie met lucht.  
Reactief of niet verenigbaar met de volgende materialen:  
alkaliën

10.6 Gevaarlijke ontledingsproducten : Onder normale omstandigheden van opslag en gebruik worden normaal geen gevaarlijke afvalproducten gevormd.

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

### 11.1 Informatie over toxicologische effecten

#### Acute toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Dosis	Blootstelling
Vetalcohol ethoxylaate, C9-11	LD50 Oraal	Rat	1378 mg/kg	-

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

#### Schattingen van acute toxiciteit

Route	ATE (schatting van acute toxiciteit)-waarde
Oraal	1227,4 mg/kg

#### Irritatie/corrosie

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Score	Blootstelling	Observatie
zoutzuur	Ogen - Licht irriterend	Konijn	-	0,5 minuten	-
	Huid - Licht irriterend	Humaan	-	5 milligrams 24 uren 4 Percent	-

Ontkalker

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### Overgevoeligheid veroorzakend

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### Mutageniciteit

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### Kankerverwekkendheid

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### Giftigheid voor de voortplanting

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### Teratogeniciteit

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### STOT bij eenmalige blootstelling

Product- /ingrediëntennaam	Categorie	Wijze van blootstelling	Doelorganen
zoutzuur	Categorie 3	Niet van toepassing.	Irritatie van de luchtwegen

### STOT bij herhaalde blootstelling

Niet beschikbaar.

### Gevaar bij inademing

Niet beschikbaar.

**Informatie over waarschijnlijke blootstellingsrouten** : Niet beschikbaar.

### Mogelijke acute gevolgen voor de gezondheid

**Inademing** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Inslikken** : Schadelijk bij inslikken.

**Huidcontact** : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

**Oogcontact** : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

### Symptomen die verband houden met de fysische, chemische en toxicologische eigenschappen

**Inademing** : Geen specifieke gegevens.

**Inslikken** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
maagpijnen

**Huidcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn of irritatie  
roodheid  
blaarvorming kan voorkomen

**Oogcontact** : Ongewenste symptomen kunnen de volgende zijn:  
pijn  
tranenvloed  
roodheid

### Mogelijke chronische gevolgen voor de gezondheid

Niet beschikbaar.

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

**Algemeen** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Kankerverwekkendheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Mutageniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Teratogeniciteit** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Effecten op de ontwikkeling** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

Ontkalker

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

**Effecten op de vruchtbaarheid** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

**Overige informatie** : Niet beschikbaar.

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1 Toxiciteit

Product- / ingrediëntennaam	Resultaat	Soorten	Blootstelling
zoutzuur	Acuut LC50 240000 µg/l Zeewater	Crustaceeën - Carcinus maenas - Volwassene	48 uren
	Acuut LC50 282 ppm Zoetwater	Vis - Gambusia affinis - Volwassene	96 uren
Vetalcohol ethoxylaar, C9-11	Acuut EC50 12000 µg/l Zoetwater	Daphnia - Daphnia magna	48 uren
	Acuut LC50 8500 µg/l Zoetwater	Vis - Pimephales promelas	96 uren

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

### 12.2 Persistentie en afbreekbaarheid

**Conclusie/Samenvatting** : Niet beschikbaar.

Product- / ingrediëntennaam	Halfwaardetijd in water	Fotolyse	Biologische afbreekbaarheid
Vetalcohol ethoxylaar, C9-11	-	-	Gemakkelijk

### 12.3 Bioaccumulatie

Product- / ingrediëntennaam	LogP <sub>ow</sub>	BCF	Potentieel
Vetalcohol ethoxylaar, C9-11	-	237	laag

### 12.4 Mobiliteit in de bodem

**Scheidingscoëfficiënt aarde/water (K<sub>oc</sub>)** : Niet beschikbaar.

**Mobiliteit** : Niet beschikbaar.

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

**PBT** : Niet van toepassing.

**zPzB** : Niet van toepassing.

**12.6 Andere schadelijke effecten** : Significante effecten of kritische gevaren zijn niet bekend.

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

De informatie in deze rubriek bevat algemene adviezen en richtlijnen. De lijst van Aanbevolen toepassingen in Rubriek 1 moet worden geraadpleegd voor eventueel beschikbare gebruiksspecifieke informatie die gegeven wordt in de Blootstellingsscenario('s).

### 13.1 Afvalverwerkingsmethoden

#### Product

**Verwijderingsmethoden** :

Ontkalker

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. Het afvoeren van dit product, oplossingen en alle bijproducten dient altijd te geschieden in overeenstemming met de geldende wetgeving op het gebied van milieubescherming en afvalverwerking en met alle andere regionaal of plaatselijk geldende reglementeringen. Laat overtollige en niet te recyclen producten afvoeren door een vergunninghoudend afvalverwerkingsbedrijf. Afval mag niet onbewerkt afgevoerd worden via de riolering tenzij volledig conform de eisen van de bevoegde instanties.





**Gevaarlijke Afvalstoffen** : De classificatie van het product komt mogelijk overeen met de criteria van gevaarlijke afvalstoffen.

### Verpakking

**Verwijderingsmethoden** : Het produceren van afval dient altijd voor zover mogelijk te worden vermeden of tot een minimum te worden beperkt. De lege verpakking moet worden gerecycleerd. Verbranding of storten moet alleen worden overwogen wanneer recyclen niet mogelijk is.

**Speciale voorzorgsmaatregelen** : Deze stof en de verpakking op veilige wijze afvoeren. Wees voorzichtig met het hanteren van lege verpakkingen/containers die nog niet schoongemaakt of omgespoeld zijn. Lege vaten of binnenzak kunnen enig restproduct bevatten. Vermijd verspreiding van gemorst materiaal en afvalmateriaal en voorkom dat dit in contact komt met bodem, waterwegen, afvoerleidingen en riool.

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

	ADR/RID	ADN	IMDG	IATA
<b>14.1 VN-nummer</b>	UN3264	UN3264	UN3264	UN3264
<b>14.2 Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN</b>	BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (zoutzuur, ammoniumhydrogeendifluoride)	BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (zoutzuur, ammoniumhydrogeendifluoride)	CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (Hydrochloric acid, ammonium bifluoride)	Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (zoutzuur, ammoniumhydrogeendifluoride)
<b>14.3 Transportgevaarklasse (n)</b>	8 	8 	8 	8 
<b>14.4 Verpakkingsgroep</b>	III	III	III	III
<b>14.5 Milieugevaren</b>	Nee.	Nee.	No.	No.
<b>Extra informatie</b>	<u>Gevaarsidentificatienummer</u> 80  <u>Beperkte Hoeveelheid</u> 5 L  <u>Bijzondere bepalingen</u> 274  <u>Tunnelcode</u> (E)	<u>Bijzondere bepalingen</u> 274	<u>Emergency schedules (EmS)</u> F-A, S-B  <u>Special provisions</u> 223, 274	<u>Passagiers- en vrachtliegtuig</u> Beperking hoeveelheid: 5 L Verpakkingsinstructies: 852 <u>Uitsluitend vrachtliegtuig</u> Beperking hoeveelheid: 60 L Verpakkingsinstructies: 856 <u>Beperkte hoeveelheden - Passagiersvliegtuig</u> Beperking

Ontkalker

## RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

				hoeveelheid: 1 L Verpakkingsinstructies: Y841  <b><u>Bijzondere bepalingen</u></b> A3, A803
--	--	--	--	--

**14.6 Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker** : **Transport op eigen terrein:** bij verplaatsing van het product moeten verpakkingen altijd goed gesloten zijn en rechtop staan. Personen die bij deze werkzaamheden betrokken zijn, moeten vooraf geïnformeerd worden over hoe te handelen bij een calamiteit.

## RUBRIEK 15: Regelgeving

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

**EU Verordening (EG) nr. 1907/2006 (REACH)**

**Bijlage XIV - Lijst van stoffen die aan toelating zijn onderworpen**

**Bijlage XIV**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Zeer zorgwekkende stoffen**

Geen van de bestanddelen zijn gereguleerd.

**Bijlage XVII -** : Niet van toepassing.

**Beperkingen met betrekking tot de productie, het op de markt brengen en het gebruik van bepaalde gevaarlijke stoffen, mengsels en producten**

**Overige EU-regelgeving**

**Ingrediëntendeclaratie volgens de verordening 648/2004/EG betreffende detergentia**

**BIJLAGE VIIA - Etikettering** : minder dan 5 %: niet-ionogene oppervlakreactieve stoffen van gehalten

**Nationale regelgeving**

**Duitsland**

**Risikoklasse voor water** : 1 Aanhangsel 4

**Nederland**

**Emissiebeleid water (ABM)** : Weinig schadelijk voor in water levende organismen. Saneringsinspanning: B

**Biocidenrichtlijn** : Niet van toepassing.

**Toelatingsnummer** : Niet beschikbaar.

**Productspectifieke informatie** : Niet beschikbaar.  
Niet beschikbaar.

**Overige informatie** : Niet beschikbaar.

Ontkalker

## RUBRIEK 15: Regelgeving

15.2 : Nog niet voltooid.  
Chemischeveiligheidsbeoordeling

## RUBRIEK 16: Overige informatie

✔ Geeft informatie aan die gewijzigd is sinds de voorgaande uitgave.

**Afkortingen en acroniemen** : ATE = Acuut toxiciteitsschatting  
CLP = Indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels [Verordening (EG) No. 1272/2008]  
DNEL = De afgeleide dosis zonder effect  
EUH zin = CLP-specifieke gevaarszin  
PNEC = Voorspelde geen effect concentratie  
RRN = REACH registratie nummer

### Procedure gebruikt voor het afleiden van de indeling in overeenstemming met Verordening (EG) nr.1272/2008 [CLP/GHS]

Classificatie	Rechtvaardiging
Acute Tox. 4, H302 Skin Corr. 1, H314	Kalkulatiemethode Op basis van testgegevens

**Referenties** : Niet beschikbaar.

**Volledige tekst van afgekorte H-zinnen** : H290 Kan bijtend zijn voor metalen.  
H301 Giftig bij inslikken.  
H302 Schadelijk bij inslikken.  
H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.  
H318 Veroorzaakt ernstig oogletsel.  
H335 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken.

**Volledige tekst van indelingen [CLP/GHS]** : Acute Tox. 3, H301 ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 3  
Acute Tox. 4, H302 ACUTE TOXICITEIT (oraal) - Categorie 4  
Eye Dam. 1, H318 ERNSTIG OOGLETSEL/OOGIRRITATIE - Categorie 1  
Met. Corr. 1, H290 BIJTEND VOOR METALEN - Categorie 1  
Skin Corr. 1, H314 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1  
Skin Corr. 1B, H314 HUIDCORROSIE/-IRRITATIE - Categorie 1B  
STOT SE 3, H335 SPECIFIEKE DOELORGAANTOXICITEIT BIJ EENMALIGE BLOOTSTELLING (Irritatie van de luchtwegen) - Categorie 3

**Volledige tekst van afgekorte R-zinnen** : R25- Vergiftig bij opname door de mond.  
R22- Schadelijk bij opname door de mond.  
R34- Veroorzaakt brandwonden.  
R41- Gevaar voor ernstig oogletsel.  
R37- Irriterend voor de ademhalingswegen.

**Volledige tekst van indelingen [Richtlijn gevaarlijke stoffen/Richtlijn gevaarlijke preparaten]** : T - Vergiftig  
C - Bijtend  
Xn - Schadelijk  
Xi - Irriterend

**Productcode** : 00910

**Gedrukt op** : 10.07.2015.

**Datum van uitgave/ Revisie datum** : 28.04.2015.

**Datum vorige uitgave** : 21.08.2014.

**Versie** : 3

### Kennisgeving aan de lezer

Naar ons beste weten is de hierin ingesloten informatie juist. Noch bovengenoemde leverancier, noch enige dochtermaatschappij ervan, aanvaardt echter ook maar enige aansprakelijkheid voor de juistheid en volledigheid van de hierin besloten informatie. De gebruiker is als enige verantwoordelijk voor de uiteindelijke beslissing of een bepaald materiaal al dan niet geschikt is. Elk van de materialen kan onbekende risico's met zich meebrengen. In het gebruik ervan moet daarom grote zorgvuldigheid betracht worden. Ofschoon sommige risico's in dit gevarendocument worden beschreven, kunnen wij niet garanderen dat dit de enige bestaande risico's zijn.