

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

### 1.1. Productidentificatie

Productvorm : Mengsel  
Productnaam : 6006.0110 RATIONAL Ontkalker  
UFI-Nr : -

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

#### 1.2.1. Relevant geïdentificeerd gebruik

Gebruik van de stof of het mengsel : Ontkalker

#### 1.2.2. Gebruiksvormen waarvan wordt afgeraden

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

#### Fabrikant/Leverancier

RATIONAL AG  
Siegfried-Meister-Straße 1  
86899 Landsberg am Lech - Duitsland  
T +49 8191 327-387  
[reinigung@rational-online.com](mailto:reinigung@rational-online.com) - [www.rational-online.com](http://www.rational-online.com)

### 1.4. Telefoonnummer voor noodgevallen

GBK GmbH : +49 (0)6132-84463 (24 h)

## RUBRIEK 2: Identificatie van de gevaren

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

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

Bijtend voor metalen, Categorie 1 H290  
Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1B H314  
Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1 H318

Volledige tekst van de H-zinnen: zie rubriek 16

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

Kan bijtend zijn voor metalen. Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

### 2.2. Etiketteringselementen

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

Gevarenpictogrammen (CLP) :



GHS05

Signaalwoord (CLP) :

Gevaar

Gevaarlijke bestanddelen :

Orthofosforzuur

Gevarenaanduidingen (CLP) :

H290 - Kan bijtend zijn voor metalen.

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.

P103 - Lees aandachtig en volg alle instructies op.

P260 - Damp/spuitnevel/nevel niet inademen.

P280 - Draag oogbescherming/gelaatsbescherming/beschermende kleding/beschermende handschoenen.

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

P303+P361+P353 - BIJ CONTACT MET DE HUID (of het haar): verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Huid met water afspoelen.

P304+P340 - NA INADEMING: de persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.

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

# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

P310 - Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM/arts raadplegen.

P405 - Achter slot bewaren.

### Bestanddelen overeenkomstig Verordening (EG) nr. 648/2004:

Niet-ionogene oppervlakteactieve stoffen, amfotere oppervlakteactieve stoffen < 5 %

### 2.3. Andere gevaren

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 3: Samenstelling en informatie over de bestanddelen

### 3.1. Stoffen

Niet van toepassing

### 3.2. Mengsels

Naam	Productidentificatie	%	Indeling conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
Orthofosforzuur ... %	(CAS-nr.) 7664-38-2 (EG-nr.) 231-633-2 (EG Identificatie-nr.) 015-011-00-6 (REACH-nr.) 01-2119485924-24-xxxx	1 – 10	Met. Corr. 1, H290 Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1B, H314 Eye Dam. 1, H318
Aminosulfonylzuur	(CAS-nr.) 5329-14-6 (EG-nr.) 226-218-8 (EG Identificatie-nr.) 016-026-00-0 (REACH-nr.) 01-2119488633-28-xxxx	1 – 10	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412
2-(2-Heptadec-8-enyl-2-imidazolin-1-yl)ethanol	(CAS-nr.) 95-38-5 (EG-nr.) 202-414-9 (REACH-nr.) 01-2119777867-13-xxxx	< 0,1	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Skin Corr. 1C, H314 Eye Dam. 1, H318 STOT RE 2, H373 Aquatic Acute 1, H400 (M=10) Aquatic Chronic 1, H410

Naam	Productidentificatie	Specifieke concentratiegrenzen conform Verordening (EG) nr. 1272/2008 [CLP]
Orthofosforzuur ... %	(CAS-nr.) 7664-38-2 (EG-nr.) 231-633-2 (EG Identificatie-nr.) 015-011-00-6 (REACH-nr.) 01-2119485924-24-xxxx	(10 ≤ C < 25) Skin Irrit. 2, H315 (10 ≤ C < 25) Eye Irrit. 2, H319 (25 ≤ C < 100) Skin Corr. 1B, H314

Volledige tekst van de H-zinnen: zie rubriek 16

## RUBRIEK 4: Eerstehulpmaatregelen

### 4.1. Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen

- EHBO algemeen : Bij onwel voelen een arts raadplegen. Indien mogelijk het veiligheidsinformatieblad aan hem tonen. Bij afwezigheid hiervan de verpakking of het etiket tonen. Nooit bij een bewusteloze persoon iets toedienen via de mond. Bij bewusteloosheid het slachtoffer in een stabiele zijligging leggen.
- EHBO na inademing : De persoon in de frisse lucht brengen en ervoor zorgen dat deze gemakkelijk kan ademen.
- EHBO na contact met de huid : Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken. Met veel water en zeep wassen. Onmiddellijk een arts raadplegen.
- EHBO na contact met de ogen : BIJ CONTACT MET DE OGEN: voorzichtig afspoelen met water gedurende een aantal minuten; contactlenzen verwijderen, indien mogelijk; blijven spoelen. Onmiddellijk een arts raadplegen.
- EHBO na opname door de mond : De mond spoelen. GEEN braken opwekken. Onmiddellijk een arts raadplegen.

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

Symptomen/effecten na contact met de huid : Veroorzaakt ernstige brandwonden.

Symptomen/effecten na contact met de ogen : Veroorzaakt ernstig oogletsel.

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

Symptomatische behandeling.

## RUBRIEK 5: Brandbestrijdingsmaatregelen

### 5.1. Blusmiddelen

Geschikte blusmiddelen : Brandblusmaatregelen op omgeving afstemmen. Koolstofdioxide. Schuim. Bluspoeder. Waternevel.

Ongeschikte blusmiddelen : Gebruik geen sterke waterstraal.

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

Gevaarlijke ontledingsproducten in geval van vuur : Mogelijke vorming van giftige dampen. Fosforoxide. Stikstofoxides (NOx). Zwaveloxyde (SOx).

# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

### 5.3. Advies voor brandweerlieden

- Blusinstructies : Vermijd dat het bluswater in het milieu terecht komt. Koel de blootgestelde vaten af door water te besproeien of met een waternevel.
- Bescherming tijdens brandbestrijding : Gebruik een autonoom ademhalingsapparaat en ook een beschermend pak.

## 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. Zorg voor voldoende ventilatie. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Damp/spuitnevel/nevel niet inademen.

#### 6.1.1. Voor andere personen dan de hulpdiensten

- Noodprocedures : Overbodig personeel weg laten gaan.

#### 6.1.2. Voor de hulpdiensten

- Beschermingsmiddelen : De nodige persoonlijke beschermingsuitrusting gebruiken. Bij ontoereikende ventilatie adembescherming dragen.

### 6.2. Milieuvorzorgsmaatregelen

- Niet in de riolering of openbare wateren laten wegstromen.

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

- Reinigingsmethodes : Gelekte/gemorste stof opnemen om materiële schade te vermijden. Opnemen met absorberend materiaal (bijvoorbeeld een doek). Het gemorste product zo snel mogelijk opzuigen met inerte vaste stoffen zoals klei of kiezelaarde. Verwijderen conform de van toepassing zijnde plaatselijke voorschriften.

### 6.4. Verwijzing naar andere rubrieken

- Zie rubriek 8 voor wat betreft het gebruik van de persoonlijke beschermingsuitrusting. Zie rubriek 13 voor wat betreft de afvalverwijdering na het schoonmaken.

## RUBRIEK 7: Hantering en opslag

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

- Vorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel : Zorg voor een goede ventilatie van de werkplek. Aanraking met de ogen en de huid vermijden. Damp/spuitnevel/nevel niet inademen. Draag een persoonlijke beschermingsuitrusting.
- Hygiënische maatregelen : Product hanteren volgens de procedures betreffende een goede industriële hygiëne en veiligheid. Niet eten, drinken of roken tijdens gebruik. De handen en andere blootgestelde delen wassen met zachte zeep en water, alvorens te eten, drinken, roken of het werk te verlaten. Verontreinigde kleding uittrekken.

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

- Opslagvoorwaarden : In corrosiebestendige houder met corrosiebestendige binnenbekleding bewaren. In de oorspronkelijke verpakking opslaan. In goed gesloten verpakking bewaren. In een koele en zeer goed geventileerde plaats opslaan. Tegen zonlicht beschermen. Achter slot bewaren.
- Verbod op gemengde opslag : Verwijderd houden van eet- en drinkwaren en van diervoeder.
- Onverenigbare materialen : Metalen.

### 7.3. Specifiek eindgebruik

- Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

### 8.1. Controleparameters

Orthofosforzuur ... % (7664-38-2)		
EU	Lokale naam	Orthophosphoric acid
EU	IOELV TWA (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
EU	IOELV STEL (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
België	Lokale naam	Acide phosphorique # Fosforzuur
België	Grenswaarde (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
België	Kortetijds waarde (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>
Nederland	Lokale naam	Fosforzuur
Nederland	Grenswaarde TGG 8u (mg/m <sup>3</sup> )	1 mg/m <sup>3</sup>
Nederland	Grenswaarde TGG 15min (mg/m <sup>3</sup> )	2 mg/m <sup>3</sup>

### Orthofosforzuur ... % (7664-38-2)

#### DNEL/DMEL (Werknemers)

Acuut - lokale effecten, inhalatie	2 mg/m <sup>3</sup>
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	10,7 mg/m <sup>3</sup>

# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

Langdurig - lokale effecten, inhalatie	1 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Algemene bevolking)</b>	
Langdurig - systemische effecten, oraal	0,1 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	4,57 mg/m <sup>3</sup>
Langdurig - lokale effecten, inhalatie	0,36 mg/m <sup>3</sup>
<b>Aminosulfonzuur (5329-14-6)</b>	
<b>DNEL/DMEL (Werknemers)</b>	
Langdurig - systemische effecten, dermaal	10 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	70,5 mg/m <sup>3</sup>
<b>DNEL/DMEL (Algemene bevolking)</b>	
Langdurig - systemische effecten, oraal	5 mg/kg lichaamsgewicht/dag
Langdurig - systemische effecten, inhalatie	17,4 mg/m <sup>3</sup>
Langdurig - systemische effecten, dermaal	5 mg/kg lichaamsgewicht/dag
<b>PNEC (Water)</b>	
PNEC aqua (zacht water)	1,8 mg/l
PNEC aqua (zeewater)	0,18 mg/l
PNEC aqua (intermitterend, zoetwater)	0,48 mg/l
<b>PNEC (Sedimenten)</b>	
PNEC sediment (zoet water)	8,36 mg/kg droog gewicht
PNEC sediment (zeewater)	0,84 mg/kg droog gewicht
<b>PNEC (Bodem)</b>	
PNEC bodem	5 mg/kg droog gewicht
<b>PNEC (STP)</b>	
PNEC waterzuiveringsinstallatie	20 mg/l

### 8.2. Maatregelen ter beheersing van blootstelling

#### Passende technische maatregelen:

Zorg voor een plaatselijke luchtafvoer of algemene ventilatie van de ruimte, om nevel- en/of dampconcentraties tot een minimum te beperken.

#### Bescherming van de handen:

Draag geschikte handschoenen (EN 374). Nitrilrubber, butylrubber,  $\geq 0,11$  mm, bijv. KCL Dermatril® 740. De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.

#### Bescherming van de ogen:

Draag een dichtsluitende veiligheidsbril (EN 166).

#### Bescherming van de huid en het lichaam:

Draag geschikte beschermende kleding.

#### Bescherming luchtwegen:

Indien door gebruik blootstelling door inademing mogelijk is, wordt ademhalingsbescherming aanbevolen. Type filter P2.

#### Beperking en controle van de blootstelling van het milieu:

Voorkom lozing in het milieu.

## RUBRIEK 9: Fysische en chemische eigenschappen

### 9.1. Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

Fysische toestand	: Vloeibaar
Kleur	: Geelachtig
Geur	: Karakteristiek
Smeltpunt/vriespunt	: Geen gegevens beschikbaar

# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

Kookpunt of beginkookpunt en kooktraject	: $\geq 100$ °C
Ontvlambaarheid	: Geen gegevens beschikbaar
Onderste en bovenste explosiegrens	: Geen gegevens beschikbaar
Viampunt	: Geen gegevens beschikbaar
Zelfontbrandingstemperatuur	: Geen gegevens beschikbaar
Ontledingstemperatuur	: Het produkt is niet uit zichzelf ontbrandend.
pH	: < 1
Kinematische viscositeit	: Geen gegevens beschikbaar
Oplosbaarheid	: Water: volledig mengbaar
Verdelingscoëfficiënt n-octanol/water (logwaarde)	: Niet van toepassing
Dampspanning	: 23 hPa (20 °C)
Dichtheid en/of relatieve dichtheid	: 1,075 g/cm <sup>3</sup>
Relatieve dampdichtheid	: Geen gegevens beschikbaar
Deeltjeskenmerken	: Niet van toepassing

### 9.2. Overige informatie

#### 9.2.1. Informatie inzake fysische gevarenklassen

Ontploffingseigenschappen	: Geen explosieve eigenschappen
Oxiderende eigenschappen	: Geen oxiderende eigenschappen

#### 9.2.2. Andere veiligheidskenmerken

Organisch oplosmiddel	: 0 %
-----------------------	-------

## RUBRIEK 10: Stabiliteit en reactiviteit

### 10.1. Reactiviteit

Geen gevaarlijke reacties bekend onder normale gebruiksomstandigheden.

### 10.2. Chemische stabiliteit

Stabiel bij de gebruiks- en opslagvoorwaarden zoals aanbevolen in rubriek 7.

### 10.3. Mogelijke gevaarlijke reacties

Kan bijtend zijn voor metalen.

### 10.4. Te vermijden omstandigheden

Hoge temperatuur.

### 10.5. Chemisch op elkaar inwerkende materialen

Sterke zuren, sterke basen en sterke oxidatiemiddelen. Alkalimetalen. Metalen en metaalzouten.

### 10.6. Gevaarlijke ontledingsproducten

Geen gevaarlijke ontbindingsproducten bekend. In geval van brand: Mogelijke vorming van giftige dampen. Fosforoxide. Stikstofoxides (NOx). Zwaveloxyde (SOx).

## RUBRIEK 11: Toxicologische informatie

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

Acute toxiciteit	: Niet ingedeeld
	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan

Orthofosforzuur ... % (7664-38-2)	
LD50 oraal rat	2600 mg/kg

Aminosulfonzuur (5329-14-6)	
LD50 oraal rat	2065 mg/kg
LD50 dermaal rat	$\geq 2000$ mg/kg

Huidcorrosie/-irritatie	: Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
Ernstig oogletsel/oogirritatie	: Ernstig oogletsel, categorie 1, impliciet
Sensibilisatie van de luchtwegen/de huid	: Niet ingedeeld
	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
Mutageniteit in geslachtscellen	: Niet ingedeeld
	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
Kankerverwekkendheid	: Niet ingedeeld
	Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan

# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

Giftigheid voor de voortplanting	: Niet ingedeeld Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
Specifieke doelorgaan-toxiciteit (eenmalige blootstelling)	: Niet ingedeeld Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
Specifieke doelorgaan-toxiciteit (herhaalde blootstelling)	: Niet ingedeeld Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan
Gevaar bij inademing	: Niet ingedeeld Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan

### 11.2. Informatie over andere gevaren

Potentiële schadelijke effecten op de menselijke gezondheid en mogelijke symptomen : Op basis van de beschikbare gegevens wordt niet aan de indelingscriteria voldaan

## RUBRIEK 12: Ecologische informatie

### 12.1. Toxiciteit

Acute aquatische toxiciteit : Niet ingedeeld  
Chronische aquatische toxiciteit : Niet ingedeeld

Orthofosforzuur ... % (7664-38-2)	
LC50 vissen	3 – 3,25 (pH) 96 h, Lepomis macrochirus
EC50 daphnia	> 100 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 algen	> 100 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch schaaldieren	56 mg/l 48 h, Daphnia magna
NOEC chronisch algen	100 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

### Aminosulfonzuur (5329-14-6)

LC50 vissen	70,3 mg/l 96 h, Pimephales promelas
EC50 daphnia	71,6 mg/l 48 h, Daphnia magna
EC50 algen	48 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus
NOEC chronisch vissen	60 mg/l 34 d, Danio rerio
NOEC chronisch schaaldieren	19 mg/l 21 d, Daphnia magna
NOEC chronisch algen	18 mg/l 72 h, Desmodesmus subspicatus

### 12.2. Persistentie en afbreekbaarheid

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.3. Bioaccumulatie

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.4. Mobiliteit in de bodem

Geen aanvullende informatie beschikbaar

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

Vervult de criteria niet van potentieel persistente, bioaccumulerend en toxische stoffen (PBT) of zeer persistente/zeer bioaccumulerend stoffen (zPzB).

### 12.6. Hormoonontregelende eigenschappen

Geen aanvullende informatie beschikbaar

### 12.7. Andere schadelijke effecten

Geen aanvullende informatie beschikbaar

## RUBRIEK 13: Instructies voor verwijdering

### 13.1. Afvalverwerkingsmethoden

Regionale wetgeving (afval) : Op een veilige manier opruimen in overeenstemming met lokale/nationale voorschriften.  
Aanbevelingen voor afvalverwijdering : Afval niet in de gootsteen werpen; stof en verpakking op veilige wijze afvoeren.  
Afvalcodes : De EAK-afvalcodes richten zich niet naar het product maar naar de herkomst. De fabrikant kan daarom voor producten die in de verschillende bedrijfstakken worden toegepast geen afvalcode noemen. De code geldt als advies voor de gebruiker.

# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

### RUBRIEK 14: Informatie met betrekking tot het vervoer

Overeenkomstig de eisen van ADR / IMDG / IATA

#### 14.1. VN-nummer of ID-nummer

VN-nr (ADR) : UN 3264  
VN-nr (IMDG) : UN 3264  
VN-nr (IATA) : UN 3264

#### 14.2. Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN

Officiële vervoersnaam (ADR) : BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (fosforzuur, sulfaminezuur)  
Officiële vervoersnaam (IMDG) : CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphamic acid, phosphoric acid)  
Officiële vervoersnaam (IATA) : Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (sulphamic acid, phosphoric acid)  
Omschrijving vervoerdocument (ADR) : UN 3264 BIJTENDE ZURE ANORGANISCHE VLOEISTOF, N.E.G. (fosforzuur, sulfaminezuur), 8, III, (E)  
Omschrijving vervoerdocument (IMDG) : UN 3264 CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S. (sulphamic acid, phosphoric acid), 8, III  
Omschrijving vervoerdocument (IATA) : UN 3264 Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s. (sulphamic acid, phosphoric acid), 8, III

#### 14.3. Transportgevarenklasse(n)

##### ADR

Transportgevarenklasse(n) (ADR) : 8  
Gevaarsetiketten (ADR) : 8



##### IMDG

Transportgevarenklasse(n) (IMDG) : 8  
Gevaarsetiketten (IMDG) : 8



##### IATA

Transportgevarenklasse(n) (IATA) : 8  
Gevaarsetiketten (IATA) : 8



#### 14.4. Verpakkingsgroep

Verpakkingsgroep (ADR) : III  
Verpakkingsgroep (IMDG) : III  
Verpakkingsgroep (IATA) : III

#### 14.5. Milieugevaren

Milieugevaarlijk : Nee  
Mariene verontreiniging : Nee  
Overige informatie : Geen aanvullende informatie beschikbaar

#### 14.6. Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker

##### Wegtransport

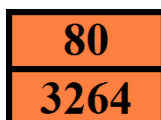
Classificatiecode (ADR) : C1  
Bijzondere bepalingen (ADR) : 274  
Gelimiteerde hoeveelheden (ADR) : 5l  
Vrijgestelde hoeveelheden (ADR) : E1  
Verpakkingsinstructies (ADR) : P001, IBC03, LP01, R001

# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

Voorschriften voor gezamenlijke verpakking (ADR)	: MP19
Instructies voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: T7
Bijzondere bepalingen voor transporttanks en bulkcontainers (ADR)	: TP1, TP28
Tankcode (ADR)	: L4BN
Bijzondere bepalingen voor tanks (ADR)	: TU42
Voertuig voor tankvervoer	: AT
Vervoerscategorie (ADR)	: 3
Bijzondere bepalingen voor het vervoer - Colli (ADR)	: V12
Gevaarsidentificatienummer (Kemler-nr.)	: 80
Oranje identificatiebord	:



Code voor beperkingen in tunnels (ADR) : E

### Transport op open zee

Bijzondere bepaling (IMDG)	: 223, 274
Beperkte hoeveelheden (IMDG)	: 5 L
Uitgezonderde hoeveelheden (IMDG)	: E1
Verpakkingsinstructies (IMDG)	: P001, LP01
Verpakkingsinstructies IBC (IMDG)	: IBC03
Instructies voor tanks (IMDG)	: T7
Bijzondere bepalingen voor tanks (IMDG)	: TP1, TP28
Nr. NS (Brand)	: F-A
Nr. NS (Verspilling)	: S-B
Stuwagecategorie (IMDG)	: A
Stuwage en verwerking (IMDG)	: SW2
Isolatie (IMDG)	: SGG1, SG36, SG49
Maatregelen en observaties (IMDG)	: Causes burns to skin, eyes and mucous membranes.

### Luchttransport

PCA Verwachte hoeveelheden (IATA)	: E1
PCA Beperkte hoeveelheden (IATA)	: Y841
PCA beperkte hoeveelheid max. netto hoeveelheid (IATA)	: 1L
PCA verpakkingsvoorschriften (IATA)	: 852
PCA max. netto hoeveelheid (IATA)	: 5L
CAO verpakkingsvoorschrift (IATA)	: 856
CAO max. netto hoeveelheid (IATA)	: 60L
Bijzondere bepalingen (IATA)	: A3, A803
ERG-code (IATA)	: 8L

### 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

#### 15.1.1. EU-voorschriften

Bevat geen stoffen van de kandidaatslijst van REACH

Bevat geen enkele stof die in Bijlage XIV van REACH staat vermeld

#### 15.1.2. 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
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Borstvoeding	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig
NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting giftige stoffen – Vruchtbaarheid	: Geen van de bestanddelen zijn aanwezig



# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

NIET-limitatieve lijst van voor de voortplanting : Geen van de bestanddelen zijn aanwezig  
giftige stoffen – Ontwikkeling

### 15.2. Chemischeveiligheidsbeoordeling

Veiligheidsbeoordelingen tot demengsel hebben niet plaatsgevonden.

## RUBRIEK 16: Overige informatie

Gegevensbronnen : 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.

Wijzigingen ten opzichte van de vorige versie : Volledige herziening, aanpassing volgens Verordening (EU) 2020/878

Afkortingen en acroniemen:

ADR	Europese Overeenkomst betreffende het internationale vervoer van gevaarlijke goederen over de weg
CLP	Verordening (EG) nr. 1272/2008 betreffende de indeling, etikettering en verpakking van stoffen en mengsels
DMEL	Afgeleide dosis met minimaal effect (Derived Minimal Effect Level)
DNEL	Afgeleide dosis zonder effect (Derived No-Effect Level)
EC50	De effectieve concentratie van een stof waarbij 50 % van de maximale respons optreedt (Mediaan Effectieve Concentratie)
IATA	Internationale Luchtvervoersvereniging (International Air Transport Association)
IMDG	'International Maritime Dangerous Goods Code', de internationale code voor het vervoer van gevaarlijke stoffen over zee
LC50	Concentratie die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (Mediane Letale Concentratie)
LD50	Dosis die bij 50 % van een testpopulatie tot de dood leidt (Mediane Letale Dosis)
LOAEL	Laagste dosis of concentratie waarbij een schadelijk effect werd vastgesteld (Lowest Observed Adverse Effect Level)
NOAEC/L	Concentratie/Dosis waarbij geen schadelijk effect werd vastgesteld (No Observed Adverse Effect Concentration/Level)
NOEC/L	Concentratie/Dosis waarbij geen effect werd vastgesteld (No Observed Effect Concentration/Level)
OESO (OECD)	Organisatie voor Economische Samenwerking en Ontwikkeling (Organisation for Economic Cooperation and Development)
PBT	Persistente, Bioaccumulerende en Toxische stof
PNEC	Voorspelde concentratie zonder effect (Predicted No-Effect Concentration)
REACH	Verordening (EG) nr. 1907/2006 inzake de registratie en beoordeling van en de autorisatie en beperkingen ten aanzien van chemische stoffen
SDS	Veiligheidsinformatieblad (Safety Data Sheet)
STP	Rioolwaterzuiveringsinstallatie (Sewage Treatment Plant)
UFI	Unieke identificatiecode van formules (Unique Formula Identifier)
zPzB	Zeer Persistent en Zeer Bioaccumulerend

Volledige inhoud van de H- en EUH-zinnen:

Acute Tox. 4 (Oral)	Acute toxiciteit (oraal), Categorie 4
Aquatic Acute 1	Acuut gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 1	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 1
Aquatic Chronic 3	Chronisch gevaar voor het aquatisch milieu, Categorie 3
Eye Dam. 1	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 1
Eye Irrit. 2	Ernstig oogletsel/oogirritatie, Categorie 2
Met. Corr. 1	Bijtend voor metalen, Categorie 1
Skin Corr. 1B	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1B
Skin Corr. 1C	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 1, Subcategorie 1C
Skin Irrit. 2	Huidcorrosie/-irritatie, Categorie 2
STOT RE 2	Specifieke doelorgaantoxiciteit bij herhaalde blootstelling, Categorie 2
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.
H373	Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
H400	Zeer giftig voor in het water levende organismen.
H410	Zeer giftig voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.
H412	Schadelijk voor in het water levende organismen, met langdurige gevolgen.

# RATIONAL Ontkalker

## Veiligheidsinformatieblad

volgens Verordening (EU) 2020/878

---

VIB EU (REACH bijlage II)

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.