

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

· Productidentificatie

· Handelsnaam: **RM 101 ASF**

· CAS-nummer:

7647-01-0

· EINECS-nummer:

231-595-7

· Catalogusnummer:

017-002-01-X

· Relevant geïdentificeerd gebruik van de stof of het mengsel en ontraden gebruik

· Toepassing van de stof / van de bereiding *Ketelsteenverwijderaar*

· Details betreffende de verstrekker van het veiligheidsinformatieblad

· Fabrikant/leverancier:

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

D - 71364 Winnenden

Postfach 160
D - 71349 Winnenden

Tel.: +49-7195/14-0

Fax : +49-7195/14-2212

Internet: www.karcher.com

Kärcher N.V.

Industrieweg 12

B - 2320 Hoogstraten

Tel.: +32-3-3400-711

Fax: +32-3-3146-443

· inlichtingengevende sector:

Department PDE-D

Tel.: +49-7195-14-2398

Fax : +49-7195-14-3164

safetydata@karcher.com

· Telefoonnummer voor noodgevallen: Tel.: 0049 30 30686 790

2 Identificatie van de gevaren

· Indeling van de stof of het mengsel

· Indeling overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008



GHS05 corrosie

Huidcorr. 1B H314

Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.



GHS07

Acute tox. 4 H302

Schadelijk bij inslikken.

STOT eenm. 3 H335+H336

Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

· Indeling overeenkomstig Richtlijn 67/548/EEG of Richtlijn 1999/45/EG



C; Bijtend

R34: Veroorzaakt brandwonden.

Handelsnaam: RM 101 ASF

(Vervolg van blz. 1)



Xi; Irriterend

R37: Irriterend voor de ademhalingswegen.

· **Speciale gevaaromschrijving voor mens en milieu:** vervalt

· **Classificatiesysteem:**

De Classificatie komt overeen met de actuele EG-lijsten, maar is aangevuld met gegevens uit de vakliteratuur en van de onderneming.

· **Etiketteringselementen**

· **Etikettering overeenkomstig Verordening (EG) nr. 1272/2008**

De stof/product is geclassificeerd en geëtiketteerd volgens de CLP-verordening.

· **Gevapenpictogrammen GHS05, GHS07**

· **Signaalwoord** Gevaar

· **Gevaaraanduidende componenten voor de etikettering:**

zoutzuur

but-2-yn-1,4-diol

· **Gevenaanduidingen**

H302 Schadelijk bij inslikken.

H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.

H335+H336 Kan irritatie van de luchtwegen veroorzaken. Kan slaperigheid of duizeligheid veroorzaken.

Bevat but-2-yn-1,4-diol. Kan een allergische reactie veroorzaken.

· **Voorzorgsmaatregelen**

P260 Stof/rook/gas/nevel/damp/spuitnevel niet inademen.

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

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

P310 Onmiddellijk een ANTIGIFCENTRUM of een arts raadplegen.

P405 Achter slot bewaren.

P501 De inhoud en de verpakking verwerken volgens de plaatselijke/regionale/nationale/internationale voorschriften.

· **Andere gevaren**

Het produkt bevat aantoonbaar geen organisch gebonden halogeenvverbindingen (AOX), nitraten, zware metalenverbindingen.

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

3 Samenstelling en informatie over de bestanddelen

· **Chemische karakterisering: Stoffen**

· **CAS-Nr. omschrijving**

7647-01-0 zoutzuur

· **Identificatienummer(s)**

· **EINECS-nummer:** 231-595-7

· **Catalogusnummer:** 017-002-01-X

· **Gevaarlijke inhoudstoffen:**




(Vervolg op blz. 3)




Handelsnaam: RM 101 ASF

CAS: 110-65-6
EINECS: 203-788-6

but-2-yn-1,4-diol

 T R23/25;  C R34;  Xn R21-48/22;  Xi R43

 Acute tox. 3, H301;  Acute tox. 3, H331;  STOT herh. 2, H373;

 Huidcorr. 1B, H314;  Acute tox. 4, H312;  Sens. huid 1, H317

(Vervolg van blz. 2)

< 2,5%

4 Eerstehulpmaatregelen

- **Beschrijving van de eerstehulpmaatregelen**
- **Algemene informatie:** Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
- **Na het inademen:**
Bij bewusteloosheid ligging en vervoer in stabiele zijligging.
Frisse lucht toedienen; bij klachten arts ontbieden.
- **na huidcontact:** Onmiddellijk met water en zeep afwassen en goed naspoelen.
- **Na oogcontact:**
Ogen met open ooglid een aantal minuten onder stromend water afspoelen en dokter raadplegen.
- **Na inslikken:**
Drink zeer veel water en voer verse lucht aan. Onmiddellijk een dokter waarschuwen.
Als de klachten niet minderen, een arts raadplegen
Mond spoelen en overvloedig water drinken.
- **Informatie voor de arts:**
- **Belangrijkste acute en uitgestelde symptomen en effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Vermelding van de vereiste onmiddellijke medische verzorging en speciale behandeling**
Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

5 Brandbestrijdingsmaatregelen

- **Blusmiddelen**
- **Geschikte blusmiddelen:**
CO₂, bluspoeder of waterstraal. Grotere brand met waterstraal bestrijden of met schuim, dat tegen alcohol bestand is.
- **blusmiddelen die uit veiligheidsoogpunt niet geschikt zijn:** Krachtige waterstraal.
- **Speciale gevaren die door de stof of het mengsel worden veroorzaakt** Chloorwaterstof (HCl)
- **Advies voor brandweerlieden**
- **speciale beschermende kleding:** Geen bijzondere maatregelen nodig.

6 Maatregelen bij het accidenteel vrijkomen van de stof of het mengsel

- **Persoonlijke voorzorgsmaatregelen, beschermde uitrusting en noodprocedures**
Beschermende kleding aantrekken. Niet beschermde personen op afstand houden.
- **Milieuvoorzorgsmaatregelen:**
Met veel water verdunnen.
Niet in de riolering/het oppervlaktewater/het grondwater laten terechtkomen.
Niet in de ondergrond/bodem laten terechtkomen.
- **Insluitings- en reinigingsmethoden en -materiaal:**
Met vloeistofbindend materiaal (zand, bergmeel, zuurbinder, universele binder) opnemen.
Neutralisatiemiddel gebruiken.
Besmet materiaal zoals afval volgens punt 13 verwijderen.
Voor voldoende ventilatie zorgen.
- **Verwijzing naar andere rubrieken**
Informatie inzake veilig gebruik - zie hoofdstuk 7.
Informatie inzake persoonlijke beschermingsuitrusting - zie hoofdstuk 8.

(Vervolg op blz. 4)

datum van de druk: 18.05.2011

Herziening van: 18.05.2011

Handelsnaam: RM 101 ASF

(Vervolg van blz. 3)

Informatie inzake berging - zie hoofdstuk 13.

7 Hantering en opslag

- **Handling:**
- **Voorzorgsmaatregelen voor het veilig hanteren van de stof of het mengsel**
Bij een deskundig gebruik zijn geen bijzondere maatregelen vereist.
- **Informatie m.b.t. brand- en ontploffingsgevaar:** Geen bijzondere maatregelen noodzakelijk.
- **Voorwaarden voor een veilige opslag, met inbegrip van incompatibele producten**
- **Opslag:**
- **Eisen ten opzichte van opslagruimte en tanks:** Enkel in de originele verpakking bewaren.
- **Informatie m.b.t. gezamenlijke opslag:** Niet noodzakelijk
- **Verdere inlichtingen over eisen m.b.t. de opslag:**
Achter slot en niet toegankelijk voor kinderen bewaren.
Tanks ondoordringbaar gesloten houden.
- **Opslagklasse:** VCI: 8B
- **Specifiek eindgebruik** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

8 Maatregelen ter beheersing van blootstelling/persoonlijke bescherming

- **Aanvullende gegevens m.b.t. de inrichting van technische installaties:** Geen aanvullende gegevens. Zie 7.
- **Controleparameters**

- **Bestanddelen met grenswaarden die m.b.t. de werkruimte in acht genomen moeten worden:**

7647-01-0 zoutzuur

MAK	Korte termijn waarde: 15 mg/m ³ Lange termijn waarde: 8 mg/m ³
-----	---

- **Aanvullende gegevens:** Als basis dienden lijsten die bij opstelling geldig waren.
- **Maatregelen ter beheersing van blootstelling**
- **Persoonlijke beschermingsvoorzieningen:**
- **Algemene beschermings- en gezondheidsmaatregelen:**
Verwijderd houden van eet- en drinkwaren.
Verontreinigde kleding onmiddellijk uittrekken.
Vóór de pauze en aan het einde van werktijd handen wassen.
Aanraking met de ogen en de huid vermijden.
- **Ademhalingsbescherming:**
Filter voor kortstondig gebruik:
Filter A/P2.
Bij korte of geringe belasting ademfiltertoestel; bij intensieve resp. langdurige expositie een van de omringende lucht onafhankelijk ademhalingstoestel gebruiken.
Bij goede ventilatie niet noodzakelijk.
- **Handbescherming:**
* schoenen voor chemicaliën (EN 374)
Veiligheidshandschoenen.
Het handschoenmateriaal moet ondoorlatend en bestand zijn tegen het product / de stof / de bereiding.
Op grond van falende testen kan geen aanbeveling voor handschoenmateriaal voor het product / de bereiding / het chemicaliënmengsel afgegeven worden.
Kies handschoenmateriaal rekening houdend met de penetratietijden, de permeatiegraden en de degradatie.
- **Handschoenmateriaal**
De keuze van een geschikte handschoen is niet alleen afhankelijk van het materiaal, maar ook van andere kwaliteitskenmerken en verschilt van fabrikant tot fabrikant.

(Vervolg op blz. 5)

datum van de druk: 18.05.2011

Herziening van: 18.05.2011

Handelsnaam: RM 101 ASF

(Vervolg van blz. 4)

- **Doordringingstijd van het handschoenmateriaal**
De precieze penetratietijd kunt u te weten komen bij de handschoenfabrikant; houd er rekening mee.
- **Voor een langdurig contact zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**
 - * butyl rubber 0,7 mm, 480 min
- **Als bescherming tegen spatten zijn handschoenen uit de volgende materialen geschikt:**
 - * nitril rubber 0,4 mm, 30 min
- **Oogbescherming:** Nauw aansluitende veiligheidsbril.

9 Fysische en chemische eigenschappen

· Informatie over fysische en chemische basiseigenschappen

· Algemene gegevens

· Voorkomen:

- | | |
|--------------------|---------------|
| Vorm: | vloeibaar |
| Kleur: | kleurloos |
| Reuk: | stekend |
| Geurdrempelwaarde: | Niet bepaald. |

· pH-waarde bij 20°C: 0

· Toestandsverandering

- | | |
|--------------------------|----------------------|
| Smeltpunt/smeltbereik: | -40°C |
| Kookpunt/kookpuntbereik: | 85°C
niet bepaald |

· Vlampunt: niet bruikbaar

· Ontstekingstemperatuur:

Ontbindingstemperatuur: Niet bepaald.

· Zelfonsteking: Niet bepaald.

· Ontploffingsgevaar: Het produkt is niet ontploffingsgevaarlijk.

· Ontploffingsgrenzen:

- | | |
|-----------|---------------|
| onderste: | Niet bepaald. |
| bovenste: | Niet bepaald. |

· Stoomdruk bij 20°C: 20 hPa

- | | |
|---------------------|-------------------------|
| Dichtheid bij 20°C: | 1,116 g/cm ³ |
| Relatieve dichtheid | Niet bepaald. |
| Dampdichtheid | Niet bepaald. |
| Verdampingsnelheid | Niet bepaald. |

· Oplosbaarheid in/mengbaarheid met:

Water bij 20°C: 720 g/l

· Verdelingscoëfficiënt (n-octanol/water): Niet bepaald.

· Viscositeit

- | | |
|------------------------|---------------|
| dynamisch bij 20°C: | 4 mPas |
| kinematisch: | Niet bepaald. |
| Organisch oplosmiddel: | 0,0 % |
| Water: | 0,3 % |

(Vervolg op blz. 6)

Handelsnaam: RM 101 ASF

(Vervolg van blz. 5)

· **Overige informatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

10 Stabiliteit en reactiviteit

- **Reactiviteit**
- **Chemische stabiliteit**
- **Thermische afbraak / te vermijden omstandigheden:**
Geen afbraak bij opslag en handling volgens voorschrift.
- **Mogelijke gevaarlijke reacties**
Reacties met sterke alkaliën.
Ontwikkelt waterstof in waterige oplossing met metalen.
- **Te vermijden omstandigheden** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Chemisch op elkaar inwerkende materialen:** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Gevaarlijke ontledingsproducten:**
Chloorwaterstof (HCl)
Chloor

11 Toxicologische informatie

- **Informatie over toxicologische effecten**
 - **Acute toxiciteit:**
- | | | |
|---|------|-----------------|
| · Indelingsrelevantie LD/LC50-waarden: | | |
| 7647-01-0 zoutzuur | | |
| Oraal | LD50 | 900 mg/kg (rab) |
- **Primaire aandoening:**
 - **op de huid:** Bijtend effect op de huid en de slijmvliezen
 - **aan het oog:** sterk bijtend effect
 - **Overgevoeligheid:** Kann overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid bij langdurige blootstelling.
 - **Aanvullende toxicologische informatie:**
Bij het slikken sterk bijtende effecten in de mondholte en de keel, bovendien gevaar voor perforatie van de slokdarm en de maag.

12 Ecologische informatie

- **Toxiciteit**
- **Aquatisc toxiciteit:** fish toxicity LC50, 96h:
- **Persistentie en afbreekbaarheid** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Verdere informatie:** Het produkt is biologisch afbreekbaar.
- **Gedrag in milieu-compartimenten:**
- **Bioaccumulatie** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **Mobiliteit in de bodem** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.
- **ecotoxische effecten:**
- **Aanvullende informatie:** Chemische zuurstofbehoefte (oplossing in leidingwater 20 °d):
- **Verdere ecologische informatie:**
- **CSB-waarde:** 23.000 mg/l
- **Algemene informatie:**
Waterbezwaarlijkheid (NL) 11: Weinig schadelijk voor water levende organismen.
Gevaar voor water klasse 1 (D) (Lijstclassificatie): gevaar voor water klein
Niet onverdund of in grote hoeveelheden lozen in grondwater, in oppervlaktewater of in de riolering.

(Vervolg op blz. 7)

Handelsnaam: RM 101 ASF

(Vervolg van blz. 6)

Mag niet onverdund of niet geneutraliseerd in oppervlaktewater of in afwateringskanaal geloosd worden. Wegspoelen van grotere hoeveelheden in rioleringen of waterlopen kan tot een verlaging van de pH-waarde leiden. Een lage pH-waarde beschadigt in het water levende organismen. In de verdunning van de toepassingsconcentratie verhoogt de pH-waarde aanzienlijk, zodat na het gebruik van het product het afvalwater dat in de riolering geraakt maar een gering gevaar vormt voor het water.

· **Resultaten van PBT- en zPzB-beoordeling**

· **PBT:** Niet bruikbaar.

· **zPzB:** Niet bruikbaar.

· **Andere schadelijke effecten** Geen verdere relevante informatie verkrijgbaar.

13 Instructies voor verwijdering

· **Afvalverwerkingsmethoden**

· **Aanbeveling:**

Mag niet tesamen met huisvuil gestort worden of in de riolering terechtkomen.

Moet onder inachtneming van overheidsbepalingen een speciale behandeling ondergaan.

· **Afvalstof-sleutelnummer:** EWC-Code 060102

· **Europese afvalcatalogus**

06 01 02*	zoutzuur
-----------	----------

· **Niet gereinigde verpakkingen:**

· **Aanbeveling:** Niet besmette verpakkingen kunnen een recycling ondergaan.

· **Aanbevolen reinigingsmiddel:** Water, eventueel met toevoeging van reinigingsmiddelen.

14 Informatie met betrekking tot het vervoer

· **Vervoer over land ADR/RID (grensoverschrijdend):**



· **ADR/GGVSEB klasse:** 8 (C1) Bijtende stoffen

· **Kemler-getal:** 80

· **UN-nummer:** 1789

· **Verpakkingsgroep:** II

· **Juiste ladingnaam overeenkomstig de modelreglementen van de VN:** 1789 CHLOORWATERSTOFZUUR

· **Tunnelbeperkingscode** E

· **Vervoer per zeeschip IMDG:**



· **IMDG-klasse:** 8

· **UN-nummer:** 1789

· **Label** 8

· **Verpakkingsgroep:** II

· **EMS-nummer:** F-A,S-B

· **Marine pollutant:** Neen

(Vervolg op blz. 8)

Handelsnaam: RM 101 ASF

(Vervolg van blz. 7)

- Segregation groups Acids
- Juiste technische benaming: HYDROCHLORIC ACID

· Luchtvervoer ICAO-TI en IATA-DGR:



- ICAO/IATA-klasse: 8
- UN/ID-nummer: 1789
- Label: 8
- Verpakkingsgroep: II
- Juiste technische benaming: HYDROCHLORIC ACID

- UN "Model Regulation": UN1789, CHLOORWATERSTOFZUUR, 8, II
- Bijzondere voorzorgen voor de gebruiker Waarschuwing: Bijtende stoffen
- Vervoer in bulk overeenkomstig bijlage II bij MARPOL 73/78 en de IBC-code Niet bruikbaar.

15 Regelgeving

- Specifieke veiligheids-, gezondheids- en milieureglementen en -wetgeving voor de stof of het mengsel
- Nationale voorschriften:
- Aanwijzingen m.b.t. tewerkstellingsbeperking: Tewerkstellingsbeperkingen voor de jongeren respecteren.
- Technische aanwijzing lucht:

Klasse	aandeel in %
I	0,4

- Gevaarklasse v. water: WGK 1 (D) (Lijstclassificatie): weinig gevaarlijk voor water.
- Chemischeveiligheidsbeoordeling: Een chemische veiligheidsbeoordeling is niet uitgevoerd.

16 Overige informatie

Deze gegevens zijn gebaseerd op de huidige stand van onze kennis. Zij beschrijven echter geen garantie van produkteigenschappen en vestigen geen contractuele rechtsbetrekking.

Een produkt-informatieblad is beschikbaar en wordt op verzoek toegestuurd.

· Relevante zinnen

- H301 Giftig bij inslikken.
- H312 Schadelijk bij contact met de huid.
- H314 Veroorzaakt ernstige brandwonden en oogletsel.
- H317 Kan een allergische huidreactie veroorzaken.
- H331 Giftig bij inademing.
- H373 Kan schade aan organen veroorzaken bij langdurige of herhaalde blootstelling.
- R21 Schadelijk bij aanraking met de huid.
- R23/25 Vergiftig bij inademing en opname door de mond.
- R34 Veroorzaakt brandwonden.
- R43 Kan overgevoeligheid veroorzaken bij contact met de huid.
- R48/22 Schadelijk: gevaar voor ernstige schade aan de gezondheid bij langdurige blootstelling bij opname door de mond.

- Blad met gegevens van de afgifte-sector Sector PDE-D
- contact-persoon: Mevrouw Kuehner, de heer Kurz

(Vervolg op blz. 9)

datum van de druk: 18.05.2011

Herziening van: 18.05.2011

Handelsnaam: RM 101 ASF

(Vervolg van blz. 8)

· **Afkortingen en acroniemen:**

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

IATA-DGR: Dangerous Goods Regulations by the "International Air Transport Association" (IATA)

ICAO: International Civil Aviation Organization

ICAO-TI: Technical Instructions by the "International Civil Aviation Organization" (ICAO)

GHS: Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

· *** Gegevens die ten opzichte van de voorgaande versie zijn veranderd**

0.011-732

RM 101/5

1000

NL