

1 Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

· 1.1 Tuotetunniste

· Kauppanim: **RM 31 ASF**

· 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

· Käyttöala SU22 Ammattikäytöt: Julkinen sektori (hallinto, koulutus, viihde, palvelut ja ammattilaiset)

· Prosessiluokka

PROC7 Teollinen ruiskuttaminen

PROC11 Ei-teollinen ruiskutus

· Ympäristöpäästöluokka

ERC8d Jalostuksen apuaineiden laaja ulkokäyttö avoimissa järjestelmissä

ERC8a Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä

· Aineen / valmisteiden käyttö

Suurpainepesuri

Puhdistusaine

· 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

· Valmistaja/toimittaja:

Alfred Kärcher GmbH & Co. KG

Alfred-Kärcher-Str. 28-40

D - 71364 Winnenden

Postfach 160

D - 71349 Winnenden

Tel.: 0(049)7195/14-0

Fax : 0(049)7195/14-2212

Internet: www.karcher.com

Kärcher OY

Yrittäjäntie 17

SF - 01800 Klaukkala

Tel.: +358-207-413-600

Fax : +358-207-413-637

· Tietoja antaa:

Department PDE-D

Tel.: +49-7195-14-2398

Fax : +49-7195-14-3164

safetydata@karcher.com

· 1.4 Hätäpuhelinnumero: Tel.: 0049 30 30686 790 Giftnotruf Berlin

2 Vaaran yksilöinti

· 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

· Luokitus direktiivin 67/548/ETY tai direktiivin 1999/45/EY mukaisesti

C; Syövyttävä

R35: Voimakkaasti syövyttävää.

· Erikoisseloste ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:

Tuote on Euroopan yhteisön lainsäädännön mukaisen merkintävelvollisuuden alainen direktiivin "Yleinen luokitusdirektiivi EU:n valmisteille" viimeksi korjatun version mukaisesti.

· Luokitusjärjestelmä:

Luokitus vastaa voimassaolevaa EU-listaa, täydennettynä ammattikirjallisuudesta ja yrityksiltä saaduilla tiedoilla.

Kauppanim: RM 31 ASF

(jatkuu sivulta 1)

• **2.2 Merkinnät**

• **EU-direktiivien mukainen merkintä:**

Tuote on luokiteltu ja merkitty EY-direktiivien/kulloisenkin maan lakien mukaisesti.

• **Tuotteen tunnus kirjain ja vaaramerkintä:**



C Syövyttävä

• **Vaaran määräävät komponentit etiketeissä:**

Natriumhydroksidi

• **R-säännökset:**

35 Voimakkaasti syövyttävää.

• **S-säännökset:**

1/2 Säilytettävä lukitussa tilassa ja lasten ulottumattomissa.

23 Höyryä/aerosolia ei saa hengittää.

26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

28 Ihonkohdat, joihin ainetta on päässyt, on pestävä heti runsaalla vedellä

36/37/39 Käytettävä sopivaa suojavaatetusta, suojakäsineitä ja silmien-tai kasvonsuojainta.

45 Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etiket-tiä, mikäli mahdollista).

51 Huolehdittava hyvästä ilmanvaihdosta.

60 Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä.

• **2.3 Muut vaarat** Tuote ei sisällä orgaanisia halogeeniyhdisteitä (AOX), nitraatteja, raskasmetalliyhdisteitä.

• **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

• **PBT:** Ei voida käyttää.

• **vPvB:** Ei voida käyttää.

3 Koostumus ja tiedot aineosista

• **3.2 Kemialliset ominaisuudet: Seokset**

• **Selostus:**

Puhdistusaine.

Seuraavista aineista koostuva seos, jossa vaarattomia lisäaineita.

• **Sisältää vaarallisia aineita:**

CAS: 1310-73-2 EINECS: 215-185-5	Natriumhydroksidi	 C R35  Skin Corr. 1A, H314	5- < 10%
CAS: 68891-38-3	anioniset tensidit	 Xi R36/38  Skin Irrit. 2, H315; Eye Irrit. 2, H319	< 2,5%

• **Lisätietoja:** Annettujen turvaohjeiden sanamuoto kappaleesta 16.

4 Ensiaputoimenpiteet

• **4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

• **Yleisohjet:**

Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etiket-tiä, mikäli mahdollista).

Myrkytysoireet voivat ilmaantua vasta useiden tuntien kuluttua. Tästä syystä henkilöt on pidettävä lääkärin tarkkailun alaisena ainakin 48 tuntia onnettomuuden jälkeen.

(jatkuu sivulta 3)

Kauppanim: RM 31 ASF

(jatkuu sivulta 2)

- **hengitys:**
Tajuton pidettävä ja kuljetettava kyljellään.
Huolehdittava raittiin ilman saannista. Oireiden esiintyessä pyydettyä lääkärin apua.
- **iho:**
Saatettava lääkärin hoitoon.
Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.
Pestävä heti vedellä.
- **roiskeet silmiin:**
Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minuutteja ja käännytään lääkärin puoleen.
- **nieleminen:**
Juotava runsaasti vettä ja huolehdittava raittiin ilman saannista. Käännyttävä välittömästi lääkärin puoleen.
Käännyttävä lääkärin puoleen oireiden jatkuessa.
Huuhdotaan suu ja juotetaan runsaasti vettä.
- **4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

5 Palontorjuntatoimenpiteet

- **5.1 Sammutusaineet**
- **Sopivat sammutusaineet**
CO₂, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat palot torjutaan vesisuihkulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.
- **Turvallisuussyistä sopimattomat sammutusaineet** Täysi vesisuihku.
- **5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- **5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**
- **Erityiset suojaimet tulipalaa varten:** Käytettävä täyssuojapukua.

6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

- **6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**
Käytettävä suojavarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.
- **6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:**
Ohennettava runsaalla vedellä.
Estettävä pääsy viemäreihin/pintavesiin/pohjaveteen.
Estettävä pääsy maahan/maaperään.
- **6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:**
Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaine, yleisidosaine).
Käytettävä neutralointiaineita.
Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.
Huolehdittava riittävästä tuuletuksesta.
- **6.4 Viittaukset muihin kohtiin**
Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.
Henkilökohtaista suojavarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.
Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

7 Käsittely ja varastointi

- **7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**
Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.
Vältettävä aerosolin muodostusta.

(jatkuu sivulta 4)

Kauppanim: RM 31 ASF

(jatkuu sivulta 3)

- **Palo- ja räjähdysuojaohjeet:** Erikoistoimenpiteitä ei tarvita.
- **7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**
- **Varastointi:**
- **Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:**
Saadaan säilyttää ainoastaan alkuperäisastioissa.
Sopimaton säiliömateriaali: alumiini.
Sopimaton säiliömateriaali: lasi ja keramiikka.
- **Yhteisvarastointiohjeet:** Ei tarvita.
- **Lisätietoja varastointiehtoihin**
Säilytettävä lukittuna ja pois lasten ulottuvilta.
Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.
- **Varastoluokka:** VCI: 8B
- **7.3 Erityinen loppukäyttö** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

- **Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:** Ei muita tietoja, ks. kohta 7.
- **8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

· **Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

1310-73-2 Natriumhydroksidi

HTP	2 mg/m ³ kattoarvo
-----	----------------------------------

- **Lisäohjeet:** Tiedot perustuvat valmistushetkellä voimassaoleviin luetteloihin.
- **8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- **Henkilökohtainen suojavarustus:**
- **Yleiset suoj- ja hygieniatoimenpiteet:**
Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.
Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.
Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.
Kaasuja/höyryjä/aerosoleja ei saa hengittää.
Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.
- **Hengityssuoja: I**
Hengityssuojain vain aerosolin- tai sumunmuodostuksessa.
Suodinlaite lyhytaikaiseen käyttöön:
Suodin A/P2.
Lyhytaikaisessa tai vähäisessä altistuksessa hengityssuojasuodin; intensiivisessä tai pitempiaikaisessa rasituksessa ulkoilmasta riippumaton hengityssuojain.
Ei tarvita, jos tilojen tuuletus on hyvä.
- **Käsisuojus: I**
* Käytettävä vain luokan III kemikaalinsuojakäsineitä, joilla CE-merkintä (EN 374)
Suojakäsineet.
Käsinemateriaalin tulee olla tuotetta/ainetta/valmistetta kestävä ja läpäisemätöntä.
Puuttuvien testien vuoksi suositusta soveltuvasta suojakäsinemateriaalista tuotteelle/ valmistelle / kemikaalisekoitteelle ei voida antaa.
Suojakäsinemateriaalin valinnassa on otettava huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen.
- **Käsinemateriaali**
Soveltuvan käsinetyypin valikoima ei riipu yksinomaan materiaalista vaan myös muista laatuominaisuuksista ja vaihtelee eri valmistajilla. Koska tuote on valmiste, joka koostuu eri aineista, ei suojakäsinemateriaalin kestävyys ole ennalta arvioitavissa vaan pitää tarkistaa ennen käyttöä.
- **Käsinemateriaalin läpäisy aika**
Tarkka läpäisy aika on selvitettävä suojakäsinevalmistajalta ja sitä on noudatettava.

(jatkuu sivulta 5)

Painatuspäivämäärä 24.10.2011

Tarkistus: 04.10.2011

Kauppanim: RM 31 ASF

(jatkuu sivulta 4)

- Pitkäaikaiseen kosketukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista:
* Butyylikumi 0,7 mm, 480 min
- Roiskesuojaukseen soveltuvat suojakäsineet seuraavista materiaaleista: * Nitrilikumi 0,4 mm, 30 min
- Silmäsuojus: I Tiiviit suojalasit.
- Kehon suojaus: lipeitä kestävä suojavaatetus.

9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

· 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

· Yleiset ohjeet

· Olomuoto:

Olomuoto: I	nestemäinen
Väri: I	keltainen
Haju: I	karakteristinen
Hajukynnys:	Ei määritetty.

· pH-arvo 20°C lämpötilassa:	13,5
	1 % 12,5

· Olomuodon muutokset

Sulamispiste/sulamisalue:	-10 °C
Kiehumispiste/kiehumisalue:	ei määritetty

· Leimahduspiste:	ei voida käyttää
-------------------	------------------

· Syttyvyys (kiinteä, kaasumainen):	Ei voida käyttää.
-------------------------------------	-------------------

· Syttymislämpötila:

Hajaantumislämpötila:	Ei määritetty.
-----------------------	----------------

· Itsesyttyvyys:	Tuote ei ole itsestään syttyvä.
------------------	---------------------------------

· Räjähdyksvaara:	Tuote ei ole räjähdysvaarallinen.
-------------------	-----------------------------------

· Räjähdyksrajat:

alempi:	Ei määritetty.
ylempi:	Ei määritetty.

· Höyrypaine:	Ei määritetty.
---------------	----------------

· Tiheys 20°C lämpötilassa:	1,14 g/cm ³
· Suhteellinen tiheys	Ei määritetty.
· Höyryn tiheys	Ei määritetty.
· Höyrystymisnopeus	Ei määritetty.

· Liukenevuus/sekoittuvuus veteen:	täydellisesti sekoittuva
---------------------------------------	--------------------------

· Jakaantumiskerroin (-oktanoliväli):	Ei määritetty.
---------------------------------------	----------------

· Viskositeetti:

dynaaminen 20°C lämpötilassa:	5 mPas
kinemaattinen:	Ei määritetty.

· Liuotainpitoisuus:

Orgaaniset liuotainaineet:	0,0 %
Vesi:	82,6 %

Kiinnepitoisuus:	17,4 %
------------------	--------

(jatkuu sivulta 6)

Kauppanim: RM 31 ASF

(jatkuu sivulta 5)

· 9.2 Muut tiedot

Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

10 Stabiilisuus ja reaktiivisuus

- 10.1 Reaktiivisuus vastaa 10.3
- 10.2 Kemiallinen stabiilisuus
- Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet: Ei hajoamista määräystenmukaisessa käytössä.
- 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus
Reagoi vahvojen happojen kanssa.
Reagoi kevytmetallien kanssa muodostaen vetyä.
Syövyttää alumiinia.
- 10.4 Vältettävät olosuhteet Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit: .
- 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet: Tiedossa ei ole vaarallisia hajoamistuotteita.

11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

- 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista
- Akuutti myrkyllisyys:

· Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:

1310-73-2 Natriumhydroksidi

Oraali LD50 2000 mg/kg (Rotta)

- Ensisijainen ärsyttävä vaikutus:
- iholla: Syövyttää voimakkaasti ihoa ja limakalvoja.
- silmiin: Voimakas syövyttävä vaikutus.
- Altistuminen: Tiedossa ei ole stabiloivaa vaikutusta.
- Toksikologisia lisätietoja:
Tuote voi aiheuttaa EY:n yleisten luokitusdirektiivien mukaisesti valmisteissa seuraavat vaarat:
Syövyttävä
Aineen nieleminen syövyttää voimakkaasti suuta ja nielua; lisäksi se voi haavoittaa ruokatorvea ja vatsaa.

12 Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

- 12.1 Myrkyllisyys
- Myrkyllisyys vesieliöille: Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- Lisätietoja: Aine on biologisesti hajotettavissa.
- 12.3 Biokertyvyys Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- Ekologisia lisätietoja:
- CSB-arvo: 115.000 mg/l
- Yleisohjeita:
Tuote on vapaa orgaanisesti sidonnaisista halogeeneista (AOX-vapaa).
Tuotteeseen sisältyvät orgaaniset kompleksinmuodostajat yltävät 80 %:n DOC-eliminointiasteeseen (vastaten liitteen "Analyysi- ja mittausmenetelmä" numeroa 406) ja täyttävät siten uuden jätevesisäädöksen liitteen 49 tiukennetut määräykset.
Valmisteen sisältämä pinta-aktiivinen aine (aineet) täyttää pesuaineista annetun (EY):n asetuksen N:o 648/2004 mukaiset biologisen hajoavuuden kriteerit. Tiedot, jotka tukevat edellistä väittämää, pidetään jäsenmaiden toimivaltaisten viranomaisten saatavilla ja ne toimitetaan heille heidän pyynnöstään tai pesuainevalmistajan pyynnöstä.

(jatkuu sivulta 7)

Käyttöturvallisuustiedote

1907/2006/EY, 31 artikla mukainen



Painatuspäivämäärä 24.10.2011

Tarkistus: 04.10.2011

Kauppanim: RM 31 ASF

(jatkuu sivulta 6)

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Saksan luokitus) (Oma arvio): lievästi vesistöä vaarantava.

Estetään aineen pääsy laimentamattomana tai suurina määrinä pohjaveteen, vesistöihin, viemäristöön.

Ei saa päästää ohentamatta tai neutraloimatta viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

Isompien määrien huuhtominen viemäristöön tai vesistöön voi aiheuttaa pH-arvon kohoamisen. Korkea pH-arvo vahingoittaa vesieliöitä. Käyttötiivisteiden ohentaminen laskee pH-arvoa huomattavasti niin, että tuotteen käytön jälkeen viemäristöön huuhdottavalla jätevedellä on vain heikosti haitallinen vaikutus vesistöihin.

• **12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**

• **PBT:** Ei voida käyttää.

• **vPvB:** Ei voida käyttää.

• **12.6 Muut haitalliset vaikutukset** Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

• **13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**

• **Suositus:**

Ei voida hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäristöön.

Erikoiskäsitteltävä viralliset määräykset huomioon ottaen.

• **Euroopan jäteluettelo**

06 02 04*	natriumhydroksidi ja kaliumhydroksidi
-----------	---------------------------------------

• **Puhdistamattomat pakkaukset:**

• **Suositus:**

Pakkaukset, joita ei voida puhdistaa, on hävitettävä samalla tavalla kuin niiden sisältämä aine.

Saastuneet pakkaukset on tyhjennettävä huolellisesti. Vastaavan puhdistuksen jälkeen ne voidaan sitten toimittaa uusiokäyttöön.

Saastumattomat pakkaukset voidaan toimittaa kierrätykseen.

• **Suosittelava puhdistusaine:** Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

14 Kuljetustiedot

• **14.1 UN-numero**

• **ADR, IMDG, IATA**

UN1824

• **14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi**

• **ADR**

1824 NATRIUMHYDROKSIDILIUOS, Seos

• **IMDG, IATA**

SODIUM HYDROXIDE SOLUTION, mixture

• **14.3 Kuljetuksen vaaraluokka**

• **ADR**



• **luokka**

8 (C5) Syövyttävät aineet

• **Lipuke**

8

(jatkuu sivulta 8)

Kauppanim: RM 31 ASF

(jatkuu sivulta 7)

· **IMDG, IATA**



· **Class** 8 Corrosive substances.
· **Label** 8

· **14.4 Pakkausryhmä**
· **ADR, IMDG, IATA** II

· **14.5 Ympäristövaarat:**
· **Marine pollutant:** Ei

· **14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle** Varoitus: Syövyttävät aineet
· **Kemler-luku:** 80
· **EMS-numero:** F-A,S-B
· **Segregation groups** Alkalis

· **14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen**
· **II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti** Ei voida käyttää.

· **Kuljetus/lisätietoja:**

· **ADR**
· **Tunnelirajoituskoodi:** E

15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

- **15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**
- **Kansalliset määräykset:**
- **Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.
- **Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.
- **15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:** Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

16 Muut tiedot

Annetut tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Ne eivät kuitenkaan anna takuuta tuotteen ominaisuuksista eivätkä aikaansaa sopimuksellista oikeussuhdetta.

· **Asiaankuuluvat lausekkeet**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

H315 Ärsyttää ihoa.

H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

R35 Voimakkaasti syövyttävää.

R36/38 Ärsyttää silmiä ja ihoa.

· **Käyttöturvallisuustiedotteen julkaisija:** PDE-D

· **Yhteyshenkilö:**

Brigitte Kuehner

Frank Ritscher

(jatkuu sivulta 9)

Käyttöturvallisuustiedote
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen



Painatuspäivämäärä 24.10.2011

Tarkistus: 04.10.2011

Kauppanim: RM 31 ASF· * **Tiedot muutettu alkuperäisestä versiosta**

(jatkuu sivulta 8)

0.011-703

RM 31 M/4

605

FI