

## 1 Aineen tai valmisteen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

### Tuotetiedot

**Kauppanimike:** **Acetic acid, glacial**  
**Artikkelinumero:** 36289  
**Valmistaja/toimittaja:** Alfa Aesar GmbH & Co.KG  
 Zeppelinstrasse 7  
 D-76185 Karlsruhe / Germany

E-mail: gcat@matthey.com  
 www.alfa-chemcat.com

**Tietoja antaa:** Osasto tuoteturvallisuus  
**Hätä-tiedonanto:** Giftnotruf Universität Mainz / Poison Information Center Mainz  
 www.giftinfo.uni-mainz.de Telefon:+49(0)6131/19240

## 2 Vaaran yksilöinti

### Vaaraselostus:



C Syövyttävä

### Erikoisseloste ihmisiä ja ympäristöä koskevista vaaroista:

R 10 Syttyvä.  
 R 35 Voimakkaasti syövyttävää.

### GHS-merkintöjen osat



Vaara

H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.



Varoitus

### Ennaltaehkäisystä:

H226 - Syttyvä neste ja höyry.  
 P210 Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.  
 P233 Säilytä tiiviisti suljettuna.  
 P240 Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.  
 P241 Käytä räjähdysturvallisia sähkö/ilmanvaihto/valaisin/laitteita.  
 P242 Käytä ainoastaan kipinöimättömiä työkaluja.  
 P243 Estä staattisen sähköän aiheuttama kipinöinti.  
 P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.  
 P264 Pese huolellisesti käsittelyn jälkeen.  
 P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta/kasvosuojainta.  
 P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa.  
 P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi.  
 Huuhto/suihkuta iho vedellä.

### Pelastustoimenpiteistä:

P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja pidä lepoasennossa, jossa on helppo hengittää.  
 P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, edical voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.  
 P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
 P321 Erytishoitoa tarvitaan (katso pakkauksen merkinnöissä).  
 P363 Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.  
 P370+P378 Tulipalon sattuessa: Käytä palon sammuttamiseen: CO2, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku.

### Varastoinnista:

P403+P235 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä viileässä.

### Jätteiden käsittelystä:

P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
 P501 Säilytä säiliö(t) noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

## 3 Koostumus ja tiedot aineosista

### Kemialliset ominaisuudet:

Acetic acid (CAS# 64-19-7), 100%

### Tunnistusnumero(t)

### EINECS-numero:

200-580-7

### Indeksinumero:

607-002-00-6

## 4 Ensiapuotoimenpiteet

### Yleisohjeet: hengitettyä:

Aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
 Huolehdiittava raittiin ilman saannista, tarvittaessa annettava tekohengitystä, pidettävä lämpimänä. Oireiden jatkuessa pyydettyä lääkärin apua.

### ihokosketuksessa:

Kysyttävä heti lääkärin neuvoo.  
 Pestävä heti vedellä ja saippualla ja huuhdottava hyvin.  
 Kysyttävä heti lääkärin neuvoo.

### aineen päästyä silmiin: nieltyä:

Silmiä huuhdotaan luomet auki juoksevan veden alla useita minutteja ja käännytään lääkärin puoleen.  
 Kysyttävä heti lääkärin neuvoo.

## 5 Palontorjuntatoimenpiteet

### Sopivat sammutusaineet

Hiilidioksidi  
 Kuivakemikaalisammutin  
 Vaahto

### Aine, sen palamistuotteet tai kehittyvät kaasut aiheuttavat erikoisen vaaran:

Tulipalossa voi vapautua:  
 Hiilimonoksidia (CO)  
 Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.  
 Käytettävä täyssuojapukua.

### Erikoinen suojarustus:

## 6 Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### Henkilökohtaiset suojoitoimenpiteet:

Käytettävä suojarustusta. Suojautumattomat henkilöt pidettävä loitolla.

### Ympäristönsuojatoimenpiteet: Puhdistus-/talteenottomenetelmä

Huolehdiittava riittävästä tuuletuksesta.  
 Eristettävä syytyslähdeistä  
 Ainetta ei saa päästää ympäristöön ilman asianmukaisia viranomaisten lupia.  
 Imettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, hapon sidosaaine, yleisidosaine, sahajauho).  
 Käytettävä neutralointiaineita.  
 Saastunut aine on jätteenä hävitettävä kohdan 13 mukaisesti.  
 Huolehdiittava riittävästä tuuletuksesta.  
 Eristettävä syytyslähdeistä.  
 Turvallista käsittelyä koskevia ohjeita kappaleessa 7.  
 Henkilökohtaista suojarustusta koskevia ohjeita kappaleessa 8.  
 Aineen hävitystä koskevia ohjeita kappaleessa 13.

### Lisäohjeet:

## 7 Käsittely ja varastointi

### Käsittely: Turvallisen käsittelyn ohjeet:

Säiliöitä ei saa pitää suljettuina.

**Kauppanimike: Acetic acid, glacial**

(jatkuu sivulla 1)

**Palo- ja räjähdysvaaroitukset:**

Säilytettävä hyvin suljetuissa säiliöissä viileässä ja kuivassa paikassa.  
 Huolehdittava hyvästä tuuletuksesta/imusta työpaikalla.  
 Vältettävä aerosolin muodostusta.  
 Eristettävä sytytyslähteistä - tupakanpolto kielletty.  
 Vältettävä iskuja ja hankautumista.  
 Höyryt voivat muodostaa ilman kanssa räjähtäviä sekoituksia.

**Varastointi:  
 Varastotiloille ja säiliöille asetettavat vaatimukset:  
 Yhteisvarastointiohjeet:**

Ei erikoisvaatimuksia.  
 Ei saa varastoida yhdessä hapettavien ja happamien aineiden kanssa.  
 Ei saa varastoida yhdessä alkaalien (lipeiden) kanssa.  
 Astiat on pidettävä tiiviisti suljettuina.  
 Varastoitava hyvin suljetuissa astioissa viileässä ja kuivassa paikassa.  
 Säilytettävä lukittuna tai vain asiantuntijoiden tai näiden valtuutettujen saatavilla.

**Lisätietoja varastointiehtoihin**
**8 Altistumisen ehkäiseminen ja henkilön suojaus**
**Lisäohjeita teknisten laitteiden varustukseen:**

Oikein toimiva vaarallisten kemikaalien höyryiltä suojaava huppu, jonka keskimääräinen kasvonopeus on vähintään 100 jalkaa minuutissa.

**Aineosat työpaikkakohtaisin valvottavin raja-arvoin:**

Acetic acid	ppm
ACGIH TLV	10; 15-STEL
Austria MAK	10
Belgium TWA	10; 15-STEL
Denmark TWA	10
Finland TWA	10; 15-STEL (skin)
France VLE	10
Germany MAK	10
Hungary TWA	10 mg/m <sup>3</sup> ; 20 mg/m <sup>3</sup> -STEL
Japan OEL	10
Korea TLV	10; 15-STEL
Netherlands MAC-TGG	25 mg/m <sup>3</sup>
Norway TWA	10
Poland TWA	5 mg/m <sup>3</sup> ; 35 mg/m <sup>3</sup> -STEL
Russia TWA	10; 5 mg/m <sup>3</sup> -STEL (skin)
Sweden NGV	5; 10-KTV
Switzerland TWA	10; 20-KZG-W
United Kingdom TWA	10; 15-STEL
Russia	10-STEL
Denmark	10-STEL
Finland	10-STEL
Hungary	10 mg/m <sup>3</sup> -STEL
Poland TWA	5 mg/m <sup>3</sup>
Sweden	10-STEL
USA PEL	10
Ei tietoja	

**Lisäohjeet:**
**Henkilökohtainen suojavarustus:**
**Yleiset suoja- ja hygieniaohjeet:**

Noudatettava kemikaalien käsittelyn tavanomaisia varotoimenpiteitä.  
 Pidettävä loitolla elintarvikkeista, juomista ja rehuista.  
 Likaantuneet, aineen saastuttamat vaatekappaleet on riisuttava välittömästi.  
 Kädet on pestävä ennen taukoja ja työn päätyttyä.  
 Vältettävä ihokosketusta ja kosketusta silmiin.

**Hengityssuoja: I**
**Silmäsuojus: I**

Väkevyyden ollessa korkea hengityssuojain.

Suojalasit  
 Tiiviit suojalasit  
 Täyskasvosuojain  
 Kasvosuojain  
 Työsuojavaatetus

**Kehosuojus:**
**9 Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet**
**Yleiset ohjeet**

<b>Muoto: I</b>	Neste
<b>Väri: I</b>	Väritön
<b>Haju: I</b>	Pistävä, ärsyttää kyyneliini

**Tilanmuutos**

<b>Sulamispiste/sulamisalue:</b>	16,6°C
<b>Kiehumispiste/kiehumisalue:</b>	118,1°C
<b>Sublimointilämpötila/-alku:</b>	Ei määritetty

**Leimahduspiste:**

40°C

**Syttymislämpötila:**

426,6°C

**Hajaantumislämpötila:**

Ei määritetty

**Räjähdyksrajat:**

<b>alempi:</b>	5,4 Vol %
<b>ylempi:</b>	16,0 Vol %

**Höyrypaine 20°C lämpötilassa:**

15,2 hPa

**Tiheys 20°C lämpötilassa:**
1,049 g/cm<sup>3</sup>
**Liukenevuus/sekoittuvuus**

**veteen:** Täydellisesti sekoittuva.

**10 Stabiiliisuus ja reaktiivisuus**
**Terminen hajoavuus / vältettävät olosuhteet:**

Ei hajoantumista määräysten mukaisessa varastoinnissa ja käsittelyssä.

**Vältettävät aineet:**

Hapot  
 Emäkset  
 Hapettavat aineet  
 Amiinit  
 Alkoholit  
 Metallijauheet  
 Vesi/kosteus

**Vaaralliset reaktiot**

Ei tiedossa vaarallisia reaktioita.

(jatkuu sivulla 3)

SF

# Käyttöturvallisuustiedote

## 1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.12.2009

Tarkistus: 07.12.2009

**Kauppanimike: Acetic acid, glacial**
**Vaaralliset hajoamistuotteet:** Hiilimonoksidi ja hiilidioksidi

(jatkuu sivulla 2)

### 11 Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

**Akuutti myrkyllisyys:**
**Luokittelurelevantti LD/LC50-arvot:**

Oraali	LD50	3310 mg/kg (rat)
Inhaloituna	LC50/1H	5620 ppm/1H (mus)
Ihoärsytys	mild	50 mg/24H (hmn)
	severe	50 mg/24H (rbt)
		525 mg (rbt)

**Ensisijainen ärsyttävä vaikutus: iholla:**

Syövyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin.

Ärsyttävä vaikutus ihoon ja limakalvoihin.

Voimakas syövyttävä vaikutus.

Ärsyttävä vaikutus.

Tiedossa ei ole stabiloivaa vaikutusta.

**silmiin:**
**Altistuminen:**
**Lisätietoja (ekperimentiseen toksikologiaan):**

Eläinkokeissa todettiin mutaatiota aiheuttavaa vaikutusta.

Eläinkokeissa todettiin reproduktiivista myrkyllistä vaikutusta.

Aineen nieleminen syövyttää voimakkaasti suuta ja nielua; lisäksi se voi haavoittaa ruokatorvea ja vatsaa.

Aineen akuuttinen ja krooninen toksisuus eivät parhaan tietomme mukaan ole täysin tunnettuja.

EPA:lta, IARC:lta, NTP:lta, OSHA:lta tai ACGIH:lta ei ole saatavana materiaalin karsinogeenisten ominaisuuksien luokitustietoja.

**Toksikologisia lisätietoja:**

### 12 Tiedot kemikaalin vaarallisuudesta ympäristölle

**Yleisohjeita:**

Vesistövaarallisuusluokka 1 (Oma luokitus): lievästi vesistöä vaarantava

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

Materiaalia ei saa päästää ympäristöön ilman asianmukaisia viranomaisten lupia.

### 13 Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

**Tuote:**
**Suositus:**

Noudata käsittelymääräyksiä.

Annettava erikoisjätehuoltoon tai vietävä ongelmajätekeräykseen.

Erikoiskäsiteltävä viralliset määräykset huomioon ottaen.

**Puhdistamattomat pakkaukset:**
**Suositus:**
**Suosittelava puhdistusaine:**

Hävitetävä virallisten määräysten mukaisesti.

Vesi, johon tarvittaessa lisätään puhdistusaineita.

### 14 Kuljetustiedot

**Maakuljetus ARD/RID ja VVVS/GGVE (rajanylitys/kotimaa):**

**ARD/RID-GGVS/E luokka:**

8 (CF1) Syövyttävät aineet

**Kemler-luku:**

83

**UN-numero:**

2789

**Pakkausryhmä:**

II

**Tavaranimike:**

2789 JÄÄTIKKA (ETIKKAHAPPO)

**Rajoitetut määrät (LQ)**

LQ22

**Kuljetuskategoria**

2

**Tunnelirajoituskoodi:**

D/E

**Merikuljetus IMDG/GGVSee:**

**IMDG/GGVSee-luokka:**

8

**UN-numero:**

2789

**Label**

8+3

**Pakkausryhmä:**

II

**Marine pollutant:**

Ei

**Oikea tekninen nimi:**

ACETIC ACID, GLACIAL

**Ilmakuljetus ICAO-TI ja IATA-DGR:**

**ICAO/IATA-luokka:**

8

**UN/ID-numero:**

2789

**Label**

8+3

**Pakkausryhmä:**

II

**Oikea tekninen nimi:**

ACETIC ACID, GLACIAL

**UN "Model Regulation":**

UN2789, JÄÄTIKKA (ETIKKAHAPPO), 8 (3), II

### 15 Lainsäädäntöä koskevat tiedot

**EU-direktiivien mukainen merkintä:**
**Tuotteen tunnuskirjain ja vaaramerkintä:**


C Syövyttävä

**R-säännökset:**

10 Syttyvä.

35 Voimakkaasti syövyttävää.

**S-säännökset:**

23 Vältettävä kaasun/huurun/höyryn/sumun hengittämistä (oikean sanamuodon valitsee valmistaja/

maahantuojaja).

26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

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

(jatkuu sivulla 4)

SF

**Käyttöturvallisuustiedote**  
1907/2006/EY, 31 artikla mukainen

Painatuspäivämäärä 07.12.2009

Tarkistus: 07.12.2009

**Kauppanimike: Acetic acid, glacial**

(jatkuu sivulla 3)

**Kansalliset määräykset:****Työskenteleyä rajoittavat huomautukset:** Huomioitava nuorisoa koskevat työrajoitukset.  
Vain teknisesti koulutettujen henkilöiden käyttöön.**Vesivaarallisuusluokka:** WGK 1 (Oma luokitus): lievästi vettä vaarantava.**16 Muut tiedot**

Henkilökunnan on käytettävä tätä tietoa vain muun keräämänsä tiedon täydennyksenä. Käyttäjän on itse pääteltävä tiedon sopivuus, jotta henkilökunnan terveys ja turvallisuus ei vaarannu. Tiedot annetaan ilman takuuta. Käyttäjä vastaa itse tuotteen käytöstä muuten kuin Tuoteturvaleden mukaisesti tai muun tuotteen tai prosessin yhteydessä.

**Näyttelyalue ohjelehti:****Yhteydenottohenkilö:****Lyhenteet ja lyhytnimet:**

Health, Safety and Environmental Department.

Zachariah Holt

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

SF