

1. AINEEN TAI VALMISTEEN SEKÄ YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTUSTIEDOT**Kemikaalin tunnistustiedot****Kauppanimi**

Acipro-rikkihappo 15-51 %

Aineen ja/tai valmisteen käyttötarkoitus

Epäorgaaninen happo.

Yhtiön tai yrityksen tunnistustiedot

Kemira Oyj
PL 330
00101 Helsinki
SUOMI
Puhelin. +358108611, Telefax. +358108621124
Kemira.ProductSafety@kemira.com

Hätäpuhelinnumero

+358 (0)10 2154262
Myrkytystietokeskus: Puh. 09 471 977 tai 09 4711

2. VAARALLISTEN OMINAISUUKSIEN KUVAUS

Syövyttävä; Voimakkaasti syövyttävää.

3. KOOSTUMUS JA/TAI TIEDOT AINEOSISTA**Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS-/EU-numero	Aineosan nimi	Pitoisuus	Varoitusmerkki, R-lausekkeet ja muita tietoja
7664-93-9 231-639-5	Rikkihappo	15 - 51 %	Syövyttävä C,R35

Muut tiedot

Epäorgaaninen happo.
Elintarvikepakkaussertifikaatti saatavissa toimittajalta.

4. ENSIAPUOHJEET**Hengitys**

Siirrettävä raittiiseen ilmaan. Potilas pidetään lämpöisenä ja levossa. Annettava happea tai tekohengitystä tarvittaessa. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Ihokosketus

Pestävä välittömästi runsaalla vedellä ja poistettava kaikki likaantuneet vaatteet ja kengät. Otettava yhteyttä lääkäriin, mikäli esiintyy oireita.

Roiskeet silmiin

Huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä, myös silmäluomien alta, vähintään 15 minuutin ajan. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Nieleminen

Huuhdeltava suu. Annetaan pieniä määriä vettä juotavaksi. Ei saa oksennuttaa. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

5. OHJEET TULIPALON VARALTA**Sopivat sammutusaineet**

Hiekka, Jauhe

Sammutusaineet, joita ei saa käyttää turvallisuussyistä

Älä käytä suuritehoista paloruiskea, koska se voi aiheuttaa syövyttävän nesteen roiskevaaran.

Erityiset altistumisvaarat tulipalossa

Kuumat happoroiskeet.

Kuumentaminen voi vapauttaa haitallisia kaasuja.

Erityiset suojaimet tulipaloa varten

Tulipalossa käytettävä paineilmalaitetta. Roiskesuojapuku.

Muita ohjeita

Tuote itsessään ei pala. Säiliöt jäähdytettävä vesisuihkulla.

6. OHJEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖJEN VARALTA**Ohjeet henkilövahinkojen estämisestä**

Ihmisten pääsy estettävä päästön/vuodon alueelle ja ihmiset pidettävä tuulen yläpuolella. Varottava kemikaalin joutumista iholle ja silmiin. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Väkevään happoon ei saa lisätä vettä (roiskeiden vaara).

Ohjeet ympäristövahinkojen estämisestä

Ei saa päästää ympäristöön. Padottava. Kerätään talteen inerttiin huokoiseen aineeseen (esim. hiekka, happoositova aine). Ei saa käyttää sahajauhoja tai palavaa ainetta.

Puhdistusohjeet

Neutraloitava kalkkikivijauheella ja huuhdeltava runsaalla vedellä. Happoa ei saa huuhdella viemäriin, jossa voi olla sulfidipitoisia vesiä. Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.

7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**Käsittely**

Pakkauksen käsittelyssä ja avaamisessa on noudatettava varovaisuutta. Väkevään happoon ei saa lisätä vettä (roiskeiden vaara). Käytettävä henkilökohtaista suojausvarustusta. Järjestettävä riittävä ilmanvaihto ja/tai imu työtiloihin. Kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa tai sopivaa hengityksensuojainta. Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

Varastointi

Säilytettävä kuivassa, viileässä ja hyvin ilmastoidussa paikassa. Säilytettävä happoa kestävässä alkuperäispakkauksessa. Eristettävä avoliekeistä ja kuumista pinnoista. Suojattava auringonvalolta.

Vältettävät materiaalit:

Syttyvät materiaalit, Emäkset, kromaatit, kloraatit, nitraatit, Sulfidit, Hapettavat aineet

Paperi ja puuvilla hiiltävät nopeasti rikkihapon vaikutuksesta ja voivat syttyä.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET

Acipro-rikkihappo 15-51 %

Ref. 03247/1.0/FI/FI

Muutettu viimeksi: 18.05.2007

Edellinen päiväys: 00.00.0000

Päiväys:26.09.2007

Altistuksen raja-arvot

Rikkihappo

HTP (8h) = 0,2 mg/m³

HTP (15 min) = 1 mg/m³

Altistuksen torjunta

Työperäisen altistuksen torjunta

Varottava aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatteisiin. Kädet pestävä ennen taukoa ja välittömästi tuotteen käsittelyn jälkeen. Varmistettava, että silmähuuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.

Hengityksensuojaus

Käytettävä sopivaa hengityslaitetta, mikäli ilmastointi on riittämätön (suodatintyyppi E2-P2 tai ABEK-P2).

Käsiensuojaus

Käsinemateriaali: butyylikumi, Läpimurtoaika: > 8 h, 30-70% rikkihappo

Käsinemateriaali: Luonnonkumi, Läpimurtoaika: > 8 h, 30-70% rikkihappo

Käsinemateriaali: Neopreenikäsiineet, Läpimurtoaika: > 8 h, 30-70% rikkihappo

Käsinemateriaali: Polyeteeni, Läpimurtoaika: > 8 h, 30-70% rikkihappo

Käsinemateriaali: PVC, Läpimurtoaika: > 8 h, 30-70% rikkihappo

Käsinemateriaali: Viton (R), Läpimurtoaika: > 8 h, 30-70% rikkihappo

Silmiensuojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit ja kasvosuojain.

Ihonsuojaus / Kehon suojaus

Suojapuku

Mikäli todennäköisesti esiintyy roiskeita, käytä: esiliina ja saappaat

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET

Yleiset tiedot (olomuoto, väri, haju)

Olomuoto	neste, öljymäinen
Väri	väritön, kirkas
Haju	lievästi kitkerä

Terveyden, turvallisuuden ja ympäristön kannalta tärkeät tiedot

pH-arvo	< 1
Kiehumispiste/kiehumisalue	noin 103 °C 15% H ₂ SO ₄
Kiehumispiste/kiehumisalue	noin 114 °C 40% H ₂ SO ₄
Leimahduspiste	ei määritettävissä
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	ei määritettävissä
Räjähdysominaisuudet:	
Räjähdyusraja, alempi	ei määritettävissä
Räjähdyusraja, ylempi	ei määritettävissä
Höyrynpaine	20,5 hPa (20 °C)

Acipro-rikkihappo 15-51 %

Ref. 03247/1.0/FI/FI

Muutettu viimeksi: 18.05.2007

Edellinen päiväys: 00.00.0000

Päiväys:26.09.2007

Tiheys	20% H ₂ SO ₄ 13 hPa (20 °C) 40% H ₂ SO ₄ 1,1 g/cm ³ . (20 °C) 15% H ₂ SO ₄ 1,3 g/cm ³ . (20 °C) 40% H ₂ SO ₄
Liukoisuus:	
Vesiliukoisuus	täysin liukeneva log Pow: -2,2
Jakaantumiskerroin (n-oktanol/vesi)	
Viskositeetti:	
Viskositeetti, dynaaminen	noin 1,6 mPa.s (20 °C) 20% H ₂ SO ₄ noin 2,7 mPa.s (20 °C) 40% H ₂ SO ₄
Muut tiedot	
Lämpöhajoaminen	> 300 °C
Jäätymispiste :	noin -8,7 °C 15% H ₂ SO ₄ noin -55 °C 40% H ₂ SO ₄

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

Vältettävät olosuhteet

Korkeat lämpötilat.

Lämpöhajoaminen > 300 °C

Vältettävät materiaalit

Syttyvät materiaalit, Emäkset, kromaattit, klooraatit, nitraatit, Sulfidit, Hapettavat aineet

Paperi ja puuvilla hiiltävät nopeasti rikkihapon vaikutuksesta ja voivat syttyä.

Vaaralliset reaktiot :

Reagoi sulfidin kanssa muodostaen rikkivetyä, H₂S. Vetyä vapautuu tuotteen reagoidessa metallien kanssa. Vetykaasun muodostuminen suljetussa tilassa aiheuttaa räjähdysvaaran.

Vaaralliset hajoamistuotteet

Kuumentaminen voi vapauttaa haitallisia kaasuja:
rikkihappohöyry, rikkidioksidi

11. TERVEYSVAIKUTUKSIIN LIITTYVÄT TIEDOT

Akuutti myrkyllisyys

Rikkihappo:

LD50/Oraalinen/rotta: 2.140 mg/kg

LC50/Hengitys/4 h/rotta: 0,375 mg/l

Muut tiedot: aerosoli

Ärsyttävyys ja syövyttävyys

Ref. 03247/1.0/FI/FI

Acipro-rikkihappo 15-51 %

Muutettu viimeksi: 18.05.2007

Edellinen päiväys: 00.00.0000

Päiväys:26.09.2007

Iho:
Voimakkaasti syövyttävää.

Silmät:
Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudosaivaurioita ja sokeuden.

Limakalvot:
Voimakkaasti syövyttävää.

Herkistyminen

Ainetta ei ole luokiteltu herkistäväksi.

Subakuutti, subkrooninen ja pitkäaikainen myrkyllisyys

Rikkihappo:
Toistuvan annostelun myrkyllisyys:
Hengitys/rotta/28 d:
NOEL: = 0,3 mg/m³

Kokemusperäinen tieto vaikutuksista ihmisiin

Hengitys
Oireet: Hengitysvaikeuksia, Yskä

Toistuva tai pitkäaikainen altistus, Oireet: keuhkoputkentulehdus, kurkunpään haitalliset muutokset, keuhkopöhö, hammaskiillevauriot

Ihokosketus
Nestemäinen tuote aiheuttaa vakavia palovammoja ja huonosti parantuvia haavoja. Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihoärsytystä ja/tai ihotulehdusta.

12. TIEDOT KEMIKAALIN VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**Myrkyllisyys eliöille****Myrkyllisyys vesieliöille**

Voi olla haitallista vesiorganismeille matalan pH-arvon vuoksi.

Rikkihappo:
LC50/48 h/Platichthys flesus (kampela): 100 - 330 mg/l
EC50/48 h/Vesikirppu (Daphnia): 60 - 70 mg/l

Myrkyllisyys muille eliöille

tietoja ei ole käytettävissä

Liikkuvuus

Höyrynpaine: 20,5 hPa (20 °C); 20% H₂SO₄

Ref. 03247/1.0/FI/FI

Acipro-rikkihappo 15-51 %

Muutettu viimeksi: 18.05.2007

Edellinen päiväys: 00.00.0000

Päiväys:26.09.2007

13 hPa (20 °C); 40% H₂SO₄, Maahan valunut tuote ei haihdu.
Vesiliukoisuus: täysin liukeneva

Maaperän kosteus edistää kulkeutumista. Voi neutraloitua osittain maaperässä, mutta merkittäviä määriä voi huuhtoutua pohjavesiin.

Pysyvyys ja hajoavuus**Biologinen hajoavuus:**

Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.

Biokertyvyystaipumus

Ei biokerry.

Jakaantumiskerroin (n-oktanoli/vesi): log Pow: -2,2

Muut haitalliset vaikutukset**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELY****Tuote**

Liukset, joilla on matala pH-arvo, täytyy neutralisoida ennen päästöä. Happoa ei saa huuhdella viemäriin, jossa voi olla sulfidipitoisia vesiä. Hävitettävä erikoisjätteenä paikallisten ja kansallisten säädösten mukaisesti.
Puhdistettava säiliö vedellä. Hanki valmistajalta/luovuttajalta tietoja uudelleenkäytöstä/kierrätyksestä.

14. KULJETUSTIEDOT

YK-numero	2796
Pakkausryhmä	II
Maakuljetukset	
ADR/RID:	
Luokka:	8
Pakkausryhmä:	II
Luokitustunnus:	C1
Vaaran tunnusnumero	80
ADR/RID-	8
Varoituslipukkeet:	
Rahtikirjan mukainen nimitys:	UN2796, Rikkihappo
Merikuljetukset	
IMDG:	
Luokka:	8
Oikea tekninen nimi:	UN2796, SULPHURIC ACID
Pakkausryhmä:	II
IMDG-Varoituslipukkeet:	8
Meriä saastuttava aine:	No Marine Pollutant

Acipro-rikkihappo 15-51 %

Ref. 03247/1.0/FI/FI

Muutettu viimeksi: 18.05.2007

Edellinen päiväys: 00.00.0000

Päiväys:26.09.2007

Ilmakuljetukset

ICAO/IATA:

Luokka: 8

Oikea tekninen nimi: UN2796, Sulphuric acid

Pakkausryhmä: II

ICAO-Varoitulipukkeet: 8

15. KEMIKAALEJA KOSKEVAT MÄÄRÄYKSET

Varoitusetiketin tietoja

Varoitusmerkki(merkit)



C, Syövyttävä

Varoitusetikettiin merkittävien aineosien nimet

EINECS-Nro.	CAS-Nro.	Aineosat
231-639-5	7664-93-9	Rikkihappo

R-lausekkeet

R35 Voimakkaasti syövyttävää.

S-lausekkeet

S26 Roiskeet silmistä huuhdeltava välittömästi runsaalla vedellä ja mentävä lääkäriin.

S30 Tuotteeseen ei saa lisätä vettä.

S45 Onnettomuuden sattuessa tai tunnettaessa pahoinvointia hakeuduttava heti lääkärin hoitoon (näytettävä tätä etikettiä, mikäli mahdollista).

Muut tiedot

Tuote on luokiteltu ja merkitty EU-direktiivien mukaisesti.

16. MUUT TIEDOT

Kohdassa 2 mainittujen R-lausekkeiden tekstit

R35 Voimakkaasti syövyttävää.

Koulutukseen liittyviä ohjeita

Suosittelavat käyttörajoitukset

Muut tiedot

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä. Annetut tiedot ovat ainoastaan ohjeellisia turvallista käsittelyä, käyttöä, työstöä, varastointia, kuljetusta, jätteidenkäsittelyä ja päästöjä varten, eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi. Tiedot

koskevat vain mainittua tuotetta, eivätkä välttämättä pidä paikkaansa, jos tuotetta käytetään yhdessä toisen tuotteen kanssa tai prosessissa, ellei erikseen mainittu tekstissä.

Tietolähteet, joita on käytetty tiedotetta laadittaessa

Säädökset, tietokannat, kirjallisuus, omat tutkimukset.

Lisäykset, poistot ja muutokset