

**RIKKIHAPPO**

Päiväys: 28.10.2014

Edellinen päiväys: -

**1. AINEEN TAI VALMISTEEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT****1.1 Tuotetunniste****1.1.1 Kauppanimi**  
RIKKIHAPPO**1.1.2 Tunnuskoodi**  
1677509**1.2.1 Toimialakoodi**  
20. Kemikaalien ja kemiallisten tuotteiden valmistus.**1.2.3 Käyttötarkoituskoodi**  
10. Väriaineet  
18. Räjähdyksineet  
19. Lannoitteet  
34. Laboratoriokemikaalit  
41. Lääkkeet ja niiden raaka-aineet.**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
TAMRO OYJ/Kilotavarat

<b>Katuosoite</b>	Rajatorpantie 41 B
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	01640 Vantaa
<b>Postiosoite</b>	PL 11
<b>Postinumero ja -toimipaikka</b>	01641 Vantaa
<b>Puhelin</b>	0204 4511
<b>Telefax</b>	0204 45 4665
<b>Y-tunnus</b>	0533965-2
<b>Sähköposti</b>	kilotavarat@tamro.com

**1.4 Hätäpuhelinnumero****1.4.1 Numero, nimi ja osoite**

HUS Myrkytystietokeskus Haartmaninkatu 4, 00290 Helsinki (Huom! Postiosoite on: Myrkytystietokeskus, Meilahden sairaala, B kerros, PL 340, 00029 HUS)  
09-471977 tai 09-4711 (keskus)

**2. VAARAN YKSILÖINTI****2.1 Aineen tai seoksen luokitus**

Aine on luokiteltu vaaralliseksi CLP-asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.

**1272/2008 (CLP)**

Skin Corr. 1A, H314

**67/548/EEC - 1999/45/EC**

C; R35

**2.2 Merkinnät**

Tuote on luokiteltu ja merkitty EY-direktiivien/GesStoffV-määräysten mukaisesti.

**1272/2008 (CLP)**

GHS05

Huomiosana **Vaara****Vaaralausekkeet**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

**Turvalausekkeet**

P260 Älä hengitä pölyä/savua/kaasua/sumua/höyryä/suihketta.

P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.



**RIKKIHAPPO**

Päiväys: 28.10.2014

Edellinen päiväys: -

P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
 P405 Varastoi lukitussa tilassa.  
 P501 Hävitä sisältö/pakkaus noudattaen paikallisia/alueellisia/kansallisia/kansainvälisiä määräyksiä.

**2.3 Muut vaarat****3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA****3.1 Aineet****3.1.1 CAS/EY-numero ja rek.nro**

CAS-numero 7664-93-9 / EY-numero 231-639-5

**3.2 Seokset****Vaaraa aiheuttavat aineosat**

CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
7664-93-9	231-639-5	Rikkihappo... %		<i>Ainedirektiivi:</i> C; R35 <i>CLP:</i> H314 - Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

**3.3 Muut tiedot**

H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>  
 M = 98,08

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET****4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

Saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi.

**4.1.2 Hengitys**

Jos ainetta hengittänyt on tajuton, hänet on asetettava kylkiasentoon kuljetusta varten.

**4.1.3 Iho**

Iho pestään välittömästi vedellä ja saippualla ja huuhdotaan hyvin. Toimitetaan lääkärin hoitoon.

**4.1.4 Roiskeet silmiin**

Silmät huuhdotaan runsaalla määrällä vettä useamman minuutin ajan pitäen silmäluomet avoimina. Toimitetaan silmälääkärin hoitoon.

**4.1.5 Nieleminen**

Suu huuhdotaan vedellä ja annetaan vettä juotavaksi. Huolehdittava raittiin ilman saannista. Toimitetaan välittömästi lääkärin hoitoon.

**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****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**CO<sub>2</sub>, kuivakemikaalisammutin tai vesisuihku. Suuremmat tulipalot sammutetaan vesisuihulla tai alkoholeja kestäväällä vaahdolla.**5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuusyistä**

Täysi vesisuihku.

**RIKKIHAPPO**

Päiväys: 28.10.2014

Edellinen päiväys: -

- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Käytettävä ulkoilmasta riippumatonta hengityssuojainta.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Käytettävä henkilökohtaista suojavarustusta. ks. kohta 8.2. Suojaamattomat henkilöt pidettävä poissa päästöalueelta.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Laimennettava runsaalla määrällä vettä.
- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Imeytettävä nestettä sitovalla aineella (hiekkä, piimaa, happoa sitova aine, yleisimeytysaine, sahajauho). Käytettävä neutralointiainetta. Saastunut materiaali on hävitettävä jätteenä kohdan 13. mukaisesti. Huolehdittava riittävästä tuuleutuksesta.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Aineen turvallinen käsittely, ks. kohta 7.  
Henkilökohtaisten suojaimien käyttö, ks. kohta 8.  
Jätteiden hävitys, ks. kohta 13.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Erikoistoimenpiteitä ei tarvita, kun ainetta käsitellään asianmukaisesti.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Varastoidaan astiat tiiviisti suljettuina. Säilytettävä erillään pelkistimistä ja palavista aineista.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- 8.1.1 HTP-arvot**
- |           |                 |                             |                              |
|-----------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|
| 7664-93-9 | Rikkihappo... % | 0,2 mg/m <sup>3</sup> (8 h) | 1 mg/m <sup>3</sup> (15 min) |
|-----------|-----------------|-----------------------------|------------------------------|
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**  
Säilytettävä erillään elintarvikkeista, juomista ja rehuista. Saastunut vaatetus on riisuttava välittömästi. Kädet tulee pestä aina ennen taukoja ja työskentelyn päätteeksi. Vältettävä ihokosketusta ja aineen joutumista silmiin.
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**  
Suodattimella P2 varustettu hengityssuojain.
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**  
Suojakäsineet. Käsine materiaalin tulee olla ainetta kestävä ja läpäisemätöntä. Suojakäsineiden valinnassa tulee ottaa huomioon läpäisyajat, läpäisevyyskerroin ja kuluminen. Soveltuva käsine materiaali: butyylikumi. Suojakäsineiden valintaan vaikuttaa niiden materiaalin lisäksi myös muut laadulliset ominaisuudet, jotka vaihtelevat valmistajittain. Suojakäsineiden materiaalien läpäisevyys on selvitettävä niiden valmistajalta.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**  
Tiiviisti asettuvat suojalasit.
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Sopiva suojavaatetus.

**RIKKIHAPPO**

Päiväys: 28.10.2014

Edellinen päiväys: -

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

<b>9.1</b>	<b>Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot</b>	
<b>9.1.1</b>	<b>Olomuoto</b>	Tahmea, väritön liuos.
<b>9.1.2</b>	<b>Haju</b>	Hajuton.
<b>9.1.3</b>	<b>Hajukynnys</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.4</b>	<b>pH</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.5</b>	<b>Sulamis- tai jäätymispiste</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.6</b>	<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	295-315°C
<b>9.1.7</b>	<b>Leimahduspiste</b>	Ei sovellettavissa.
<b>9.1.10</b>	<b>Räjähdysominaisuudet</b>	
<b>9.1.10.1</b>	<b>Alempi räjähdysraja</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.10.2</b>	<b>Ylempi räjähdysraja</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.11</b>	<b>Höyrynpaine</b>	< 0,01 hPa (20°C)
<b>9.1.12</b>	<b>Höyryntiheys</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.13</b>	<b>Suhteellinen tiheys</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.14</b>	<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
<b>9.1.14.1</b>	<b>Vesiliukoisuus</b>	Täydellisesti sekoittuva.
<b>9.1.15</b>	<b>Jakautumiskerroin: n-oktanol/vesi</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.16</b>	<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Ei määritetty.
<b>9.1.18</b>	<b>Viskositeetti</b>	Dynaaminen viskositeetti 23 mPas (20°C)
<b>9.1.19</b>	<b>Räjähävyys</b>	Aine ei ole räjähdysvaarallinen.
<b>9.2</b>	<b>Muut tiedot</b>	
		Tiheys 1,84 g/cm <sup>3</sup> (20°C).

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

<b>10.1</b>	<b>Reaktiivisuus</b>	
<b>10.2</b>	<b>Kemiallinen stabiilisuus</b>	Aine on pysyvä normaaleissa työskentely- ja varastointiolosuhteissa.
<b>10.3</b>	<b>Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b>	Laimennettaessa happo on lisättävä veteen, ei koskaan päinvastoin. Vedellä laimennettaessa esiintyy aina voimakasta kuumenemista. Reagoi vahvojen emästen kanssa.
<b>10.4</b>	<b>Vältettävät olosuhteet</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
<b>10.5</b>	<b>Yhteensopimattomat materiaalit</b>	Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
<b>10.6</b>	<b>Vaaralliset hajoamistuotteet</b>	Ei tiedossa.

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

<b>11.1</b>	<b>Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista</b>	
<b>11.1.2</b>	<b>Ärsyttävyyys ja syövyttävyyys</b>	Syövyttää voimakkaasti ihoa, silmiä ja limakalvoja. Aineen nieleminen syövyttää voimakkaasti suuta ja nielua, lisäksi se voi aiheuttaa haavaumia ruokatorvessa ja vatsalaukussa.

**RIKKIHAPPO**

Päiväys: 28.10.2014

Edellinen päiväys: -

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 Myrkyllisyys**  
**12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus**  
**12.2.1 Biologinen hajoavuus**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.2.2 Kemiallinen hajoavuus**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.3 Biokertyvyys**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**  
Merkittäviä lisätietoja ei ole saatavilla.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**  
Ei sovellettavissa.
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**  
Ei saa päästää laimentamattomana tai neutraloimattomana viemäriin eikä vedenottoaltaaseen.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Ei saa hävittää yhdessä talousjätteiden kanssa. Ei saa päästää viemäriin.
- 13.2 Jätteet jäännöksistä/käyttämättömistä tuotteista**  
Hävitetävä voimassaolevien jätehuoltosäädösten mukaisesti.

**14. KULJETUSTIEDOT**

- 14.1 YK-numero** 1830
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** Rikkihappo
- 14.3 Kuljetuksen vaaraluokka** 8 (C1) Syövyttävät aineet
- 14.4 Pakkausryhmä** II
- 14.5 Ympäristövaarat**  
Ei ole.  
EMS-numero: F-A, S-B
- 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle**  
Vaaran tunnusnumero 80.  
Rajoitetut määrät (LQ) 1 l.  
Kuljetuskategoria 2.  
Tunnelirajoituskoodi E.
- 14.7 Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
Tiedote on asetuksen (EY) 453/2010 mukainen. Aine on luokiteltu vaaralliseksi CLP-asetuksen (EY) 1272/2008 mukaisesti.
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty.

**RIKKIHAPPO**

Päiväys: 28.10.2014

Edellinen päiväys: -

**16. MUUT TIEDOT**

- 16.1 Muutokset edelliseen versioon**  
Uusi tiedote.
- 16.3 Tietolähteet**  
Valmistajan käyttöturvallisuustiedote.
- 16.5 Luettelo R-lausekkeista, vaaralausekkeista, S-lausekkeista ja/tai turvalausekkeista**  
R35 Voimakkaasti syövyttävää.  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
- 16.8 Lisätiedot**  
Kohdassa 1.3.1 mainittu yhtiö.