

**RIKKIHAPPO 50 v/v-%**

Päiväys: 14.3.2022

Edellinen päiväys: 21.6.2011

**1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT**

- 1.1 Tuotetunniste**  
**1.1.1 Kauppanimi**  
RIKKIHAPPO 50 v/v-%
- 1.1.2 Tunnuskoodi**  
FF2169 1 L, FF2169 5 L  
UFI 2706-80KT-W00C-M5J4
- 1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella**  
**1.2.1 Käyttötarkoitus**  
Laboratoriokemikaali
- 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot**  
**1.3.1 Valmistaja, maahantuoja, muu toiminnanharjoittaja**  
Oy FF-Chemicals Ab  
Katuosoite Teollisuustie 4  
Postinumero ja -toimipaikka 90830 Haukipudas  
Puhelin +358 8 5563 193  
Telefax +358 8 5563 194  
Y-tunnus 05851808  
Sähköposti ffc@ff-chemicals.fi
- 1.4 Hätäpuhelinnumero**  
**1.4.1 Numero, nimi ja osoite**  
Myrkytystietokeskus  
Avoinna 24 t / vrk  
0800 147 111 (puhelu on maksuton)

**2. VAARAN YKSILÖINTI**

- 2.1 Aineen tai seoksen luokitus**  
**1272/2008 (CLP)**  
Skin Corr. 1A, H314
- 2.2 Merkinnät**  
**1272/2008 (CLP)**  
GHS05  
Huomiosana **Vaara**  
**Vaaralausekkeet**  
H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
**Turvalausekkeet**  
P280 Käytä suojakäsineitä/suojavaatetusta/silmiensuojainta /kasvonsuojainta.  
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. Huuhdo/suihkuta iho vedellä.  
P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.  
P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.
- 2.3 Muut vaarat**  
Ei tunneta.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

- 3.2 Seokset**  
Vaaraa aiheuttavat aineosat

**RIKKIHAPPO 50 v/v-%**

Päiväys: 14.3.2022

Edellinen päiväys: 21.6.2011

	<b>CAS/EY-numero ja rek.nro</b>	<b>EINECS</b>	<b>Aineosan nimi</b>	<b>Pitoisuus</b>	<b>Luokitus</b>
	7664-93-9	231-639-5	Rikkihapo	50 %	Skin Corr. 1A, H314
<b>3.3</b>	<b>Muut tiedot</b>				
	Lausekkeet sanallisina kohdassa 16.				

**4. ENSIAPUTOIMENPITEET**

- 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**  
Siirrä altistunut pois saastuneelta alueelta. Riisu likaantunut vaatetus.
- 4.1.2 Hengitys**  
Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. Ota yhteys lääkäriin.
- 4.1.3 Iho**  
Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto/suihkuta iho vedellä.
- 4.1.4 Roiskeet silmiin**  
Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Estä huuhteluveden valuminen puhtaaseen silmään. Ota yhteys silmälääkäriin.
- 4.1.5 Nieleminen**  
Huuhto suu. Ei saa oksennuttaa. Ota yhteys lääkäriin.
- 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet**  
Hengitystiet: Polttava tunne, kurkkukipu, yskä, vaikeutunut hengitys, hengenahdistus. Oireet voivat ilmetä vasta altistumisen päätyttyä.  
Iho: Punoitus, kipu, rakkuloita, vakavia ihovaurioita.  
Silmät: Punoitus, kipu, vakavia syövytysvammoja.  
Nieleminen: Vatsakipu, polttava tunne, sokki tai kollapsi.
- 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet**  
Ota välittömästi yhteys myrkytystietokeskukseen tai lääkäriin.

**5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**

- Ei syttyvää.
- 5.1 Sammutusaineet**
- 5.1.1 Sopivat sammutusaineet**  
Sammutusaine valitaan ympäristön mukaan.
- 5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä**  
Voimakas vesisuihku.
- 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat**  
Reaktiossa metallien kanssa kehittyy syttyvää vetykaasua. Palossa vapautuu rikkidioksidia, rikkitrioksidia ja happohöyryjä.
- 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet**  
Sammuttajan on käytettävä kemikaalisuojapukua ja paineilmaahengityslaitetta.
- 5.4 Muita ohjeita**  
Siirrä säiliöt paloalueelta tai jäähdytä säiliöitä vedellä. Älä päästä vettä säiliöihin. Käytä sumusuihkua sitomaan happohöyryjä.

**6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**

- 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**  
Sulje vuoto. Siirrä sivulliset pois likaantuneelta alueelta. Käytä suojaimia. Huolehdi riittävästä tuuletuksesta. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatetukseen. Vältä höyryn tai sumun hengittämistä. Patoa vuotanut happo esimerkiksi maavallilla. Huolehdi, ettei vuotanut happo joudu kosketuksiin veden kanssa.
- 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet**  
Estä pääsy maaperään, viemäriin ja vesistöihin.

**RIKKIHAPPO 50 v/v-%**

Päiväys: 14.3.2022

Edellinen päiväys: 21.6.2011

- 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet**  
Pienet määrät imeytetään hiekkaan tai tehokkaampaan kaupalliseen imeytysaineeseen ja kerätään kannellisiin merkittyihin astioihin neutralointia varten. Älä imeytä sahanpuruun tai muuhun palavaan aineeseen. Puhdista pinnat ja tuuleta alue.
- 6.4 Viittaukset muihin kohtiin**  
Ohjeet turvallisesta käsittelystä kohdassa 7.  
Ohjeet suojavarusteista kohdassa 8.  
Ohjeet jätteiden käsittelystä kohdassa 13.

**7. KÄSITTELY JA VARASTOINTI**

- 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet**  
Vältettävä tuotteen hengittämistä ja joutumista iholle ja silmiin. Pese kädet huolellisesti käsittelyn jälkeen. Syöminen, juominen ja tupakointi kielletty kemikaalia käytettäessä. Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Käytä vetokaappia tai kohdepoistoa. Työskentelypisteen läheisyydessä tulee olla hätäsuihku ja silmienhuhteluallas. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä.
- 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet**  
Varastointipaikan tulee olla viileä, kuiva, hyvin tuuletettu ja auringonvalolta suojattu. Varastoi erillään yhteensopimattomista aineista ja lämmönlähteistä. Varastoi lukitussa tilassa.
- 7.3 Erityinen loppukäyttö**  
-

**8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**

- 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**
- 8.1.1 HTP-arvot**  
7664-93-9 Rikkihappo 0,05 mg/m<sup>3</sup> (8 h) 0,1 mg/m<sup>3</sup> (15 min)  
Torakaalijae
- 8.2 Altistumisen ehkäiseminen**
- 8.2.1 Tekniset torjuntatoimenpiteet**  
Hyvää hygieniää ja turvallisuusohjeita noudattavat työtavat. Huolehdi riittävästä ilmanvaihdosta. Likaantunut vaatetus on heti riisuttava ja pestävä ennen uutta käyttöä. Kädet pestävä työskentelyn jälkeen.
- 8.2.2 Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet**
- 8.2.2.1 Hengityksensuojaus**  
Hengityksensuojain suoritettaessa toimenpiteitä, jotka voivat altistaa tuotehöyryille.
- 8.2.2.2 Käsiensuojaus**  
Haponkestävät suojakäsineet. Materiaali esim. butyylikumi tai fluorikumi.
- 8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus**  
Tiiviisti asettuvat suojalasit tai kasvojen suojain. Varmistettava, että silmähuhteluasemat ja hätäsuihkut sijaitsevat työpisteen lähellä.
- 8.2.2.4 Ihonsuojaus**  
Työvaatetus.
- 8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen**  
Ei saa päästää viemäriin.

**9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**

- 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**
- 9.1.1 Olomuoto**  
Neste, väritön, kirkas
- 9.1.2 Haju**  
Hajuton
- 9.1.3 Hajukynnys**  
> 1 mg/m<sup>3</sup>, haju ei varoita terveysvaarasta
- 9.1.4 pH**  
< 1
- 9.1.5 Sulamis- tai jäätymispiste**  
Tietoja ei ole käytettävissä.

**RIKKIHAPPO 50 v/v-%**

Päiväys: 14.3.2022

Edellinen päiväys: 21.6.2011

9.1.6	<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue</b>	295 - 315 °C
9.1.7	<b>Leimahduspiste</b>	Ei sovellettavissa.
9.1.8	<b>Haihtumisnopeus</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.10	<b>Räjähdysominaisuudet</b>	
9.1.10.1	<b>Alempi räjähdysraja</b>	-
9.1.10.2	<b>Ylempi räjähdysraja</b>	-
9.1.11	<b>Höyrynpaine</b>	< 0,01 hPa
9.1.12	<b>Höyryntiheys</b>	1,84 kg/m <sup>3</sup>
9.1.13	<b>Suhteellinen tiheys</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.14	<b>Liukoisuus (liukoisuudet)</b>	
9.1.14.1	<b>Vesiliukoisuus</b>	Liukenee täysin veteen.
9.1.14.2	<b>Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)</b>	Liukenee useimpiin orgaanisiin liuottimiin.
9.1.15	<b>Jakautumiskerroin: n-oktanolivesi</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.16	<b>Itsesyttymislämpötila</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.17	<b>Hajoamislämpötila</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.18	<b>Viskositeetti</b>	23 mPas (dynaaminan, 20 °C)
9.1.19	<b>Räjähävyys</b>	Ei räjähdysaltis.
9.1.20	<b>Hapettavuus</b>	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.2	<b>Muut tiedot</b>	-

**10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS**

10.1	<b>Reaktiivisuus</b> Pysyvää normaaliolosuhteissa.
10.2	<b>Kemiallinen stabiilisuus</b> Pysyvää normaaliolosuhteissa.
10.3	<b>Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus</b> Kosketus metallien kanssa vapauttaa vetykaasua.
10.4	<b>Vältettävät olosuhteet</b> Hajoaa kuumennettaessa.
10.5	<b>Yhteensopimattomat materiaalit</b> Orgaaniset materiaalit, metallit, pelkistävät aineet, emäkset, maa-alkalimetallit
10.6	<b>Vaaralliset hajoamistuotteet</b> -

**11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT**

11.1	<b>Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista</b>
11.1.1	<b>Välitön myrkyllisyys</b> Ei luokiteltava.
11.1.2	<b>Ärsyttävyys ja syövyttävyys</b> Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. Näön menetys on mahdollinen.
11.1.3	<b>Herkistyminen</b> Ei luokiteltava.
11.1.4	<b>Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset</b> Ei luokiteltava.
11.1.5	<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen</b> Ei luokiteltava.
11.1.6	<b>Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen</b> Ei luokiteltava.

**RIKKIHAPPO 50 v/v-%**

Päiväys: 14.3.2022

Edellinen päiväys: 21.6.2011

- 11.1.7 **Aspiraatiovaara**  
Ei luokiteltava.
- 11.1.8 **Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**  
-

**12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE**

- 12.1 **Myrkyllisyys**
- 12.1.1 **Myrkyllisyys vesieliöille**  
Ei luokitella ympäristölle vaaralliseksi.  
Kala: LC50: 80 mg/l (24 h)  
Vesikirppu: EC50: 30 mg/l (24 h)  
Haitallisuus vesieliöille perustuu voimakkaaseen happamuuteen.
- 12.2 **Pysyvyys ja hajoavuus**
- 12.2.1 **Biologinen hajoavuus**  
Biohajoamisen määritysmenetelmät eivät sovi epäorgaanisille aineille.
- 12.3 **Biokertyvyys**  
Biokertyminen on epätodennäköistä.
- 12.4 **Liikkuvuus maaperässä**  
Kulkeutuu veteen liunneena.
- 12.5 **PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**  
Ei luokiteltava.
- 12.6 **Muut haitalliset vaikutukset**  
Ei saa huuhdella pintavesiin tai jätevesiviemäristöön.

**13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT**

- 13.1 **Jätteiden käsittelymenetelmät**  
Käsitellään vaarallisena jätteenä.  
HP 8 Syövyttävä

**14. KULJETUSTIEDOT**

- 14.1 **YK-numero** UN2796
- 14.2 **Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** RIKKIHAPPO, 15-51 % happoa sisältävä
- 14.3 **Kuljetuksen vaaraluokka** 8
- 14.4 **Pakkausryhmä** II
- 14.5 **Ympäristövaarat** -
- 14.6 **Erityiset varotoimet käyttäjälle**  
Vaaran tunnusnumero: 80  
Tunnelin rajoituskoodi: E
- 14.7 **Kuljetus irtolastina MARPOL 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti**  
Ei sovellettavissa.

**15. LAINSÄÄDÄNTÖÄ KOSKEVAT TIEDOT**

- 15.1 **Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö**  
REACH-asetus  
CLP-asetus  
HTP-arvot 2020
- 15.2 **Kemikaaliturvallisuusarviointi**  
-

**RIKKIHAPPO 50 v/v-%**

Päiväys: 14.3.2022

Edellinen päiväys: 21.6.2011

**16. MUUT TIEDOT****16.3 Tietolähteet**

ECHA C&L Inventory  
Työterveyslaitos OVA-ohje  
HTP-arvot 2020

**16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**

CLP-asetus (1272/2008/EY)

**16.5 Luettelo vaaralausekkeista**

H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

**16.6 Työntekijöiden koulutus**

Hyvää hygieniaa ja turvallisuusohjeita noudattavat työtavat. Terveydelle vaarallisten kemikaalien käsittely.

**16.8 Lisätiedot**

Oy FF-Chemicals Ab puh 08 5563 193  
ffc@ff-chemicals.fi

Tämän käyttöturvallisuustiedotteen tiedot ovat parhaan tietämyksemme mukaan oikeita laatimispäivänä eikä niitä saa käsittää takuiksi tai laatuspesifikaatioksi.