

Rikkihappo 2,5 mol/l

Päiväys: 24.8.2023

Edellinen päiväys: 14.9.2016

1. AINEEN TAI SEOKSEN JA YHTIÖN TAI YRITYKSEN TUNNISTETIEDOT

- 1.1 Tuotetunniste**
1.1.1 Kauppanimi
Rikkihappo 2,5 mol/l
- 1.1.2 Tunnuskoodi**
FF198 10 L, FF198 500 ML
UFI 70J0-P05D-600X-T9YY
- 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
P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta.
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**
Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.

**3. KOOSTUMUS JA TIEDOT AINEOSISTA**

- 3.2 Seokset**
Vaaraa aiheuttavat aineosat

Rikkihappo 2,5 mol/l

Päiväys: 24.8.2023

Edellinen päiväys: 14.9.2016

CAS/EY-numero ja rek.nro	EINECS	Aineosan nimi	Pitoisuus	Luokitus
7664-93-9	231-639-5	Rikkihappo	15 - 25 %	Skin Corr. 1A, H314 SCL: Eye Irrit. 2; H319: 5 % <= C < 15 % Skin Corr. 1A; H314: C >= 15 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % <= C < 15 %

3.3 Muut tiedot

Lausekkeet sanallisina kohdassa 16.

4. ENSIAPUTOIMENPITEET**4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus**

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

4.1.2 Hengitys

Siirrettävä raittiiseen ilmaan, mikäli henkilö on hengittänyt höyryjä tai hajoamistuotteita. Otettava yhteys lääkäriin mikäli oireet jatkuvat.

4.1.3 Iho

Roiskeet huuhdeltava välittömästi saippualla ja runsaalla vedellä sekä riisuttava tahriintuneet vaatteet ja kengät. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.1.4 Roiskeet silmiin

Roiskeet huuhdeltava huolellisesti runsaalla vedellä vähintään 15 minuutin ajan sekä otettava yhteys lääkäriin.

4.1.5 Nieleminen

Huuhdeltava suu. Ei saa oksennuttaa ilman lääkärin suostumusta. Hakeuduttava lääkärin hoitoon.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

5. PALONTORJUNTATOIMENPITEET**5.1 Sammutusaineet****5.1.1 Sopivat sammutusaineet**

Käytä ympäristöön sopivia sammutusmenetelmiä.

5.1.2 Sammutusaineet, joita ei pidä käyttää turvallisuussyistä

Voimakas vesisuihku.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Reaktiossa metallien kanssa kehittyä syttyvää vetykaasua. Palossa vapautuu rikkidioksidia, rikkitrioksidia ja happohöyryjä.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Samuttajan on käytettävä kemikaalisuojapukua ja paineilmaahengityslaitetta.

5.4 Muita ohjeita

Siirrä säiliöt paloalueelta tai jäähdytä niitä vedellä. Älä päästä vettä säiliöihin. Käytä sumusuihkua sitomaan happohöyryjä.

6. TOIMENPITEET ONNETTOMUUSPÄÄSTÖISSÄ**6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa**

Rikkihappo 2,5 mol/l

Päiväys: 24.8.2023

Edellinen päiväys: 14.9.2016

Sulje vuoto. Siirrä sivulliset pois likaantuneelta alueelta. Käytä suojaimia. Huolehdi riittävästä tuuleuksesta. Vältä kosketusta ihoon, silmiin ja vaatekukseen. 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.

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

Hävitystä varten katso kohta 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

Kohdassa 1.2 mainittujen lisäksi ei muita käyttötarkoituksia.

8. ALTISTUMISEN EHKÄISEMINEN JA HENKILÖNSUOJAIMET**8.1 Valvontaa koskevat muuttujat****8.1.1 HTP-arvot**

7664-93-9 Rikkihappo 0,05 mg/m³ (8 h) 0,1 mg/m³ (15 min)

8.1.3 Muissa maissa annettuja raja-arvoja

EU rikkihappo 7664-93-9 IOELV 0,05mg/m³ 8h t, mist 2009/161/EU
mist Huuru
t Torakaalinen fraktio

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. Tyyppi: E/B-P2

8.2.2.2 Käsiensuojaus

Haponkestävät suojakäsineet EN 374
Materiaali esim. butyylikumi tai fluorikumi

8.2.2.3 Silmien tai kasvojen suojaus

Tiiviisti asettuvat suojalasit tai kasvojen suojain EN 166

8.2.2.4 Ihonsuojaus

Laboratoriotakki

8.2.3 Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ei saa päästää viemäriin.

9. FYSIKAALISET JA KEMIAALLISET OMINAISUUDET**9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot**

Rikkihappo 2,5 mol/l

Päiväys: 24.8.2023

Edellinen päiväys: 14.9.2016

9.1.1	Olomuoto	
		Neste, väritön tai ruskehtava
9.1.2	Haju	Hajuton tai lievästi pistävän hajuinen.
9.1.3	Hajukynnys	> 1 mg/m ³ , haju ei varoita terveysvaarasta
9.1.4	pH	~ 1 (20 °C)
9.1.5	Sulamis- tai jäätymispiste	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.6	Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.7	Leimahduspiste	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.8	Haihtumisnopeus	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.9	Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut)	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.10	Räjähdysominaisuudet	
9.1.10.1	Alempi räjähdysraja	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.10.2	Ylempi räjähdysraja	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.11	Höyrynpaine	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.12	Höyryntiheys	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.13	Suhteellinen tiheys	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.14	Liukoisuus (liukoisuudet)	
9.1.14.1	Vesiliukoisuus	Liukenee täysin veteen.
9.1.14.2	Rasvaliukoisuus (liuotin-öljy, yksilöitävä)	Liukenee useimpiin orgaanisiin liuottimiin.
9.1.15	Jakautumiskerroin: n-oktanoliv/vesi	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.16	Itsesyttymislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.17	Hajoamislämpötila	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.18	Viskositeetti	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.1.19	Räjähdyvyys	Ei räjähdysaltis.
9.1.20	Hapettavuus	Tietoja ei ole käytettävissä.
9.2	Muut tiedot	
		Tietoja ei ole käytettävissä.

10. STABIILISUUS JA REAKTIIVISUUS

10.1	Reaktiivisuus	Pysyvää normaaliolosuhteissa.
10.2	Kemiallinen stabiilisuus	Pysyvää normaaliolosuhteissa.
10.3	Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Reaktio klooraattien, perklooraattien ja kaliumpermanganaatin kanssa voi aiheuttaa räjähdysten.
10.4	Vältettävät olosuhteet	Voimakas kuumentaminen.
10.5	Yhteensopimattomat materiaalit	Syanidit, sulfidit ja karbidit. Alumiini, kupari ja niitä sisältävät seokset. Orgaaniset ja palavat aineet. Emäkset.
10.6	Vaaralliset hajoamistuotteet	Reaktiossa metallien kanssa voi kehittyä syttyvää vetykaasua.

11. MYRKYLLISYYTEEN LIITTYVÄT TIEDOT

11.1	Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista	
11.1.1	Välitön myrkyllisyys	Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
11.1.2	Ärsyttävyyden ja syövyttävyyden tiedot	Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Rikkihappo 2,5 mol/l

Päiväys: 24.8.2023

Edellinen päiväys: 14.9.2016

- 11.1.3 Herkistyminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- 11.1.4 Syöpää aiheuttavat, perimää vaurioittavat tai lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
IARC: Väkevät rikkihappoa sisältävät epäorgaaniset happosumut ovat ihmisessä syöpää aiheuttavia (ryhmä 1).
- 11.1.5 Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Saattaa aiheuttaa hengitysteiden ärsytystä.
- 11.1.6 Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Pitkäaikainen altistuminen rikkihapposumulle voi vaurioittaa hammaskiillettä, aiheuttaa silmien kroonista ärsytystä ja hengitysteiden kroonista tulehdusta.
Toistuva ihokosketus laimeiden rikkihappoliuosten kanssa aiheuttaa ihon kuivumista ja haavaumia.
- 11.1.7 Aspiraatiovaara**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
- 11.1.8 Muut terveysvaikutuksiin liittyvät tiedot**
Tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

12. TIEDOT VAARALLISUUDESTA YMPÄRISTÖLLE

- 12.1 Myrkyllisyys**
- 12.1.1 Myrkyllisyys vesieliöille**
Saatavilla olevien tietojen perusteella luokituskriteerit eivät täyty.
Rikkihappo:
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**
Biologisen hajoamisen määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.
- 12.3 Biokertyvyys**
Ei kertyvää.
- 12.4 Liikkuvuus maaperässä**
Kulkeutuu veteen liunneena.
- 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset**
Tämä aine/seos ei sisällä komponentteja, joiden katsotaan olevan joko pysyviä, bioakkumuloituvia ja myrkyllisiä (PBT) tai erittäin pysyviä ja erittäin bioakkumuloituvia (vPvB) 0,1 %:n tai korkeammilla tasoilla.
- 12.6 Muut haitalliset vaikutukset**
Estä aineen pääsy viemäriin, vesistöihin ja maaperään.
Tuote ei sisällä tunnettuja tai epäiltyjä hormonitoimintaa häiritseviä aineita.

13. JÄTTEIDEN KÄSITTELYYN LIITTYVÄT NÄKÖKOHDAT

- 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät**
Jättemateriaali on hävitettävä kansallisten ja paikallisten säädösten mukaisesti.
Käsitellään vaarallisena jätteenä.
Jätekoodi: 06 01 01* Rikkihappo ja rikkihapoke.
Yhteisön lainsäädäntö: direktiivi 2008/98/ETY, 2014/955/EU, Komission asetus (EU) N:o 1357/2014
Kansallinen lainsäädäntö: Jätelaki, 646/2011, 1104/2011, 195/2015, 1178/2013, 25/2014, 410/2014, 528/2014

14. KULJETUSTIEDOT

- 14.1 YK-numero** UN2796
- 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi** RIKKIHAPPO

Rikkihappo 2,5 mol/l

Päiväys: 24.8.2023

Edellinen päiväys: 14.9.2016

14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	8
14.4	Pakkausryhmä	II
14.5	Ympäristövaarat	Ei
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**
Tämä Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2020/878 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset. Huomioitava työssä olevien nuorten ihmisten suojelua koskeva direktiivi 94/33/EY. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.
REACH - Erityistä huolta aiheuttavien aineiden ehdokasluettelo (artikla 59): Tämä tuote ei sisällä erityistä huolta aiheuttavia aineita (asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH), artikla 57).
- 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi**
Kemikaaliturvallisuusarviointia ei ole tehty tälle tuotteelle.

16. MUUT TIEDOT

- 16.1 Muutokset edelliseen versioon**
1.1.2, 1.4.1, 2.3, 3.2, 4, 7.3, 8.1.1, 11.1.8, 12.5, 12.6, 13.1, 15.1, 16.1, 16.3
- 16.3 Tietolähteet**
ECHA C&L Inventory
Työterveyslaitos OVA-ohje
HTP-ARVOT 2020 Haitallisiksi tunnetut pitoisuudet Sosiaali- ja terveysministeriön julkaisuja 2020:24
- 16.4 Käytetty menetelmä luokituksen arvioinnissa**
CLP yhdenmukaistettu luokitus
- 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.