

KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE

W-FG

Käyttöturvallisuustiedote täyttää asetuksen (EY) N:o 1907/2006, 2015/830 REACH (Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista), liitteen II vaatimukset.

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yrityksen tunnistetiedot

Julkaisupäivä	30.12.2015
Tarkistuspäivä	21.09.2018

1.1. Tuotetunniste

Kauppanimi	W-FG
Tuotekoodi	3120

1.2 Aineen tai seoksen merkitykselliset tunnistetut käytöt ja käytöt, joita ei suositella

Tukes käyttötarkoituskoodi (KT)	Puhdistus- ja pesuaineet (9)
Aineen/seoksen käyttö	Vesiliukoinen, vahvasti hapan puhdistus- ja peittäusaine.
Ei-suositeltavat käyttötavat	Ei tietoja käytettävissä.
Toimialakoodi (TOL)	Saippuan, pesu-, puhdistus- ja kiillotusaineiden; hajuvesien ja hygieniatuotteiden valmistus (C204)
Kemikaalia voidaan käyttää yleiseen kulutukseen	Ei

1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Valmistaja

Yrityksen nimi	Tampereen Pesuainepalvelu Oy
Postiosoite	Keskuojankatu 5
Postinumero	33900
Paikkakunta	Tampere
Maa	Suomi
Puhelin	+358(0)42466221
Faksi	+358(0)3-2660206
Sähköposti	toimisto@tampereenpesuainepalvelu.fi
Y-tunnus	0969137-0

1.4. Häät puhelinnumero

Hätänumero	Kuvaus: 112, yleinen hätänumero. (09) 471977 tai (09) 4711 (keskus), Myrkytystietokeskus/HUS.
------------	--

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Skin Corr. 1A;H314 Eye Dam. 1;H318 Acute Tox. 4;H302
---	--

Lisätietoa luokituksesta

Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.

2.2. Merkinnät

Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Rikkihappo; ammoniumbifluoridi
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H302 Haitallista nieltynä.
Turvalausekkeet	P260 Älä hengitä sumua/höyryä. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P301+P330+P331 JOS KEMIKAALIA ON NIELTY: Huuho suu. Ei saa oksennuttaa. P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho / suihkuta iho vedellä. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuho huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.

2.3. Muut vaarat

Muut vaarat	Tuote on luokiteltu ja merkitty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 ja sen muutosten mukaisesti. PBT- ja vPvB- arvioinnin tulokset Aineosat eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaisia PBT- eikä vPvB-aineen kriteereitä.
-------------	---

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö
Rikkihappo	CAS-numero: 7664-93-9 EY-numero: 231-639-5 Indeksinumero: 016-020-00-8	Skin Corr. 1A; H314; Eye Dam. 1; H318;	10 - 40 %
Ammoniumbifluoridi	CAS-numero: 1341-49-7 EY-numero: 215-676-4	Acute tox. 3; H301 Skin Corr. 1B; H314	5 - 10 %

	Indeksinumero: 009-009-00-4		
2-(2-butoksietoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5 EY-numero: 203-961-6 REACH-rek.nro: 01-2119475104-44	Acute tox. 4; H302,H312,H332; Eye Irrit. 2; H319; Skin Irrit. 2; H319;	2 - 5 %
Huomautus, aineosa	Rikkihappo REACH-rek.nro: 01-2119458838.		
Huomautuksia aineosista	Tässä kohdassa mainittujen H-lausekkeiden täydelliset tekstit ovat kohdassa 16.		

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Vältä tuotteen joutumista iholle ja silmiin.
Hengitystiet	JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys.
Ihokosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuho/suihkuta iho vedellä. Pese saastunut vaatetus ennen uudelleenkäyttöä. Jos ilmenee ihoärsytystä: Hakeudu lääkäriin.
Silmäkosketus	JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhdo huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista. Toimita potilas välittömästi lääkäriin tai sairaalaan. Jatka silmien huuhtelua vielä kuljetuksen aikana.
Nieleminen	Anna henkilölle runsaasti juotavaa ja tarkkaile häntä. Pahoinvointitapauksessa: Ota heti yhteys lääkäriin ja ota mukaan tämä käyttöturvallisuustiedote tai tuotteen etiketti. Älä oksennuta. Harkitse spontaanin oksentamisen yhteydessä, pidä päätä alhaalla, ettei mahdollinen oksennus valu takaisin suuhun tai kurkkuun. Älä anna aktiivihiltä.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Yleiset oireet ja vaikutukset	Hengitys: Höyryjen hengittäminen ärsyttää hengitysteitä, voi aiheuttaa kurkkukipua ja yskää. Syövyttävien aineiden hengittäminen voi aiheuttaa toksista keuhkopöhöä. Altistus voi aiheuttaa nenän ja kurkun ärsytystä sekä yskää. Iho: Aiheuttaa vakavia syöpymävaurioita iholle. Roiskeet silmiin: Aiheuttaa vakavia syöpymävaurioita silmiin. Pienet määrät silmiin roiskuneina voivat aiheuttaa peruuttamattomia kudosvaurioita ja sokeuden. Altistus voi aiheuttaa silmien punotusta, kyynelvuotoa ja kutinaa. Nieleminen: Tuote aiheuttaa palovammoja yläruoansulatus- ja hengitysteihin. Nestemäinen tuote aiheuttaa vakavia palovammoja, ruoansulatuskanavien ärsytystä sekä huonosti parantuvia haavoja.
-------------------------------	---

4.3 Välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet (jos tarpeen)

Lääketieteellinen hoito	Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin. Näytettävä tätä käyttöturvallisuustiedotetta hoitavalle lääkäriille. Huolehdi siitä, että työpaikan välittömässä läheisyydessä on silmienhuuhtelumahdollisuus ja hätäsuihku.
-------------------------	---

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusvälineet	Suositus: alkoholia kestävä vaahto, hiilihappo, jauhe, vesisumu.
Soveltumattomat sammutusvälineet	Vesisuihkua ei saa käyttää, sillä se voi saada tulipalon leviämään.

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Tuotteen palaessa muodostuu haitallisia ja myrkyllisiä kaasuja. Vältettävä tulipalossa ja/tai räjähdyksessä syntyvän savun hengittämistä. Varottava aineen joutumista silmiin, iholle tai vaatteisiin. Kuumentaminen voi vapauttaa haitallisia kaasuja. Varottava kuumia happoroiskeita.
Vaaralliset palamistuotteet	Kuumennettaessa: vapautuu myrkyllisiä ja syövyttäviä kaasuja/höyryjä: rikkioksidit.

5.3. Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Palontorjuntatoimenpiteet	SUOJAUTUMINEN HAPOILTA: Käytä hapoilta suojaavaa PVC- tai fluoratusta materiaalista tehtyä pukua. Eristävää hengityslaitetta on käytettävä jos on rikkihapon hajoamisvaara kuumentuessa. Jäähdytä säiliöt vesiruiskulla / siirrä ne turvaan. Jos tarpeen, absorboi myrkylliset kaasut vesiruiskulla. ÄLÄ päästä hapolla saastunutta vettä pinta- tai pohjavesiin.
---------------------------	---

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Yleiset toimenpiteet	Huolehdittava riittävästä ilmanvaihdosta. Asiattomat on pidettävä poissa vahinkoalueelta. Käytä henkilökohtaista suojavarustusta, katso kohta 8.2. Älä hengitä savua/kaasua/sumua/höyryä. Vältä tuotteen joutumista iholle tai silmiin. Tuotteeseen ei saa lisätä vettä. Vesilaimennokset tehtävä lisäämällä tuotetta veteen (roiskevaara).
----------------------	---

6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Estä lisävuodot ja läikkeet, jos on turvallista tehdä niin. Ei saa päästää laimentamattomana maaperään, viemäriin tai vesistöön. Laimennetut käyttöliuokset ohjattava erotuskaivojen kautta. Ellei merkittäviä vuotoja saada pidätetyksi, siitä on ilmoitettava paikallisille viranomaisille.
---------------------	---

6.3. Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet

Puhdistaminen	Käytä nesteiden keräämiseen hiekkaa, piimaata, tai yleisiä sidonta-aineita. Liuottimia on vältettävä. ISOT VUODOT: Patoa nestemäinen vuoto sopiviin säiliöihin. Hoitamista kalkilla tai natriumkarbonaatilla. Sovella paikallisia asetuksia tapauksen yhteydessä.
---------------	---

6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita

Katso kohdasta 7 turvallista käsittelyä koskevat tiedot.

Katso kohdasta 8 henkilökohtaista suojavarustusta koskevat tiedot.

Katso kohdasta 13 hävittämistä koskevat tiedot.

KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely

Vältä kaasun/sumun/höyryjen hengittämistä.
 Käytä vain haponkestävää varustusta, katso kohta 8. Minimoi/vältä altistumista ja/tai kosketusta.
 Varmista tarkka hygienia. Pidä säiliöt tiiviisti suljettuina. Älä vapauta jäätteitä/jätettä viemärijärjestelmiin.
 Vältä aineen koskettamasta veden kanssa.
 Riisu saastuneet vaatekukset välittömästi

7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet

Varastointi

Säilytä kuivassa tilassa ja huoneen lämpötilassa. Pidä säiliöt tiiviisti suljettuina. Säilytä lukittuna.
 Älä laske vettä happoon.
 Pidä erillään: kuumat lähteet, syttyvät materiaalit, pelkistimet, emäkset, metallit, orgaaniset materiaalit, hapettimet.
 Rikkihappo:
 Pakkauksen materiaalit
 Sopivat materiaalit: valurauta, PTFE vuorattu teräs, hiiliteräs, PTFE, PE, PP, lasi, kivitavara, posliini. Säiliövaunut: ruostumaton teräs nro. 4539 DIN mukainen.
 Vältettävät materiaalit: Monel teräs, lyijy, alumiini, rauta, kupari, sinkki, nikkeli, pronssi.
 Varastointilämpötila
 Ympäristön lämpötila.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Erityiset käyttötavat

Tämä tuote tulee käyttää vain kohdassa 1.2 kuvattuihin käyttötarkoituksiin.

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Arvo	Vuosi
Rikkihappo	CAS-numero: 7664-93-9	HTP-arvo (8 h) : 0,05 mg/ m3 HTP-arvo (15 min) Arvo: 0,1 mg/m ³ Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi Kirjaimen kuvaus: Torakaalijae	Vuosi: 2016
Ammoniumbifluoridi	CAS-numero: 1341-49-7	HTP-arvo (8 h) : 2,5 mg/m ³ Altistumisen raja-arvon kirjainkoodi	Vuosi: 2016

2-(2-butoksietoksi) etanoli	CAS-numero: 112-34-5	Kirjainkoodi: F Huomautukset: Epäorgaaniset fluoridit. HTP-arvo (8 h) : 10 ppm HTP-arvo (8 h) : 68 mg/m3	Vuosi: 2016
Valvonnan tulokset, huomautuksia		Biologiset raja-arvot: Ei ole.	

DNEL / PNEC

DNEL	Huomautus: DNEL (riikkihappo 91 - 99,5 %): 0,1 mg/m3 - kesto: lyhytaikainen - paikalliset vaikutukset DNEL (riikkihappo 91 - 99,5 %): 0,05 mg/m3 - kesto: pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
PNEC	Huomautus: PNEC (riikkihappo 91 - 99,5 %): 8,8 mg/l - altistus: Jätevedenpuhdistamo - huomautukset: Toisen vaiheen arvioinnissa kaikki jätehappo neutralisoidaan ja poistetaan, ennen kuin se siirtyy mihinkään STP:n biologiseen vaiheeseen. Sellaisenaan altistusta tai riskiä ei ole. PEC 0 mg/l. PEC/PNEC 0 PNEC (riikkihappo 91 - 99,5 %): 0,0025 mg/l - altistus: Makea vesi - huomautukset: Turvallinen käyttö osoitettu vaiheessa 2. PEC 5,9 x 10 ⁻⁷ mg/l. PEC/PNEC 2,3 x 10 ⁻⁴ PNEC (riikkihappo 91 - 99,5 %): 0,002 (EPM) mg/l - huomautukset: Sedimentti. Turvallinen käyttö osoitettu vaiheessa 2. PEC 4,75 x 10 ⁻⁷ mg/l. PEC/PNEC 2,35 x 10 ⁻⁴ PNEC (riikkihappo 91 - 99,5 %): 0,002 (EPM) mg/l - altistus: Merivesisedimentti - huomautukset: Turvallinen käyttö osoitettu vaiheessa 2. PEC 3 x 10 ⁻⁹ mg/l. PEC/PNEC 1 x 10 ⁻⁶ PNEC (riikkihappo 91 - 99,5 %): 0,00025 - huomautukset: Meri. Turvallinen käyttö osoitettu vaiheessa 2. PEC 8,56 x 10 ⁻⁸ mg/l. PEC/PNEC 3,4 x 10 ⁻⁵

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Turvamerkinnot



Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tuotteeseen liittyvät toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Käytä vain CE-merkittyjä suojaimia.
Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi	Altistumisen ehkäiseminen Yhdenmukaisuutta annettujen raja-arvojen kanssa on kontrolloitava säännöllisesti. Älä päästä tuotetta pinta-, pohjaveteen tai viemäriverteen. Yleiset olosuhteita koskevat säännöt Noudata normaalia työhygieniää. Älä syö, juo, tupakoi tai nuuskaa työssä. Pese kädet työn päätyttyä. Altistumisskenaariot Mikäli tässä käyttöturvallisuustiedotteessa on liite, sen on oltava tässä annettujen altistumisskenaarioiden mukainen.

Altistumisrajat

Ammattimaisia käyttäjiä koskevat työympäristölainsäädännön säännöt altistumisen enimmäispitoisuuksista.

Ks. työhygieeniset raja-arvot edellä.

Tekniset toimet

Ilmassa liikkuvat kaasu- ja pölypitoisuudet on pidettävä mahdollisimman alhaisina ja niitä koskevien raja- arvojen (ks. edellä) alapuolella. Käytä tarvittaessa kohdepoistoa, mikäli ilmanvaihto työpaikalla ei ole riittävä. Hätäsuihku ja silmienhuuhtelumahdollisuus pitäisi olla läheisyydessä.

Hygieeniset varotoimet

Altistuneet kehon alueet on pestävä aina kun tuotteen käytössä on tauko tai kun työ loppuu. Pese aina

kädet, käsivarret ja kasvot.

Varotoimet ympäristöaltistuksen rajoittamiseksi

Huolehdi siitä, että tuotteen kanssa työskennellessä sen välittömässä läheisyydessä on leviämisen

estämiseen sopivaa materiaalia. Mikäli mahdollista, käytä työn aikana roiskealustaa.

Silmien tai kasvojen suojaus

Vaaditut ominaisuudet

Käytettävä sopivia, tiiviitä suojalaseja tai kasvonsuojainta.

Käytä silmien suojaukseen testattuja ja hyväksytyjä EN 166 mukaisia suojaimia.

Käsien suojaus

Käsien suojausten välttämättömät ominaisuudet

Käytettävä kemikaaleja kestäviä suojakäsineitä.

Kemikaalien käsittelyssä saa käyttää ainoastaan kemikaalisuojakäsineitä, joilla on CE-merkki.

Valittujen suojakäsineiden tulee olla EU-direktiivin 89/686/ETY ja siitä johdetun standardin EN 374 mukaisia.

Käsineet on tarkistettava ennen käyttöä. Käytä oikeaa hanskan poistotekniikkaa (älä koske hanskan ulkopintaan) välttääksesi ihokosketusta tämän aineen kanssa. Hävitä kontaminoituneet käsineet käytön jälkeen voimassa olevien lakien ja hyvien laboratoriotapojen mukaisesti. Pese ja kuivaa kädet. Käytä käsineiden käytön jälkeen ihonpuhdistusaineita ja ihonhoitoaineita.

Käsinemateriaali

Sopivien käsineiden valinta ei riipu ainoastaan niiden materiaaleista vaan myös muista laatuominaisuuksista, ja se vaihtelee valmistajasta riippuen. Koska tuote on useasta aineesta koostuva valmiste, käsinemateriaalien kestävyyttä ei voida laskea etukäteen, vaan se tulee testata ennen käyttöä.

Käsinemateriaalin läpäisy aika

Täsmällinen läpäisy aika on selvítettävä suojakäsineiden valmistajalta ja sitä on noudatettava.

Rikkihappo

Sopiva käsinemateriaali:

FKM (fluorokumi)

Läpäisy aika: \geq 8 tuntia

Butyyli (Butyylikumi) (0.5 mm),

PVC Läpäisy aika: 2 tuntia

Läpäisy aika voi vaihdella eri toimittajilta saaduilla käsineillä ja käyttötaivoista riippuen. Aina erityistä varovaisuutta kun käytetään PVC käsineitä!

Sopimattomat materiaalit:

Vaate
 Nahka
 NR (luonnonkumi/latex)
 CR (Polykloropreeni/kloropreenikumi)
 NBR (nitrilikumi)

Ihonsuojaus

Ihon lisäsuojaus

Käytettävä sopivaa suoja-pukua roiskeilta suojaamiseen; kemikaalia kestävä esiliina ja saappaat tarvittaessa.
 Pese likaantunut vaatetus ennen seuraavaa käyttöä
 Rikkihappo
 Käytä haponkestävää haalaria ja materiaalille sopivia jalkineita (esim. butyylikumi tai neopreeni).

Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan

Jos altistumisen raja-arvot ylittyvät tai esiintyy ärsytystä, on käytettävä hyväksyttyä hengityssuojainta.
 Hengityssuojaimen tulee täyttää standardien ja voimassa olevan paikallisen lainsäädännön vaatimukset.
 Rikkihappo
 Mikäli intensiivinen tai pidempi altistuminen, tai riittämätön ilmastointi, käytä hengityksensuojainta:
 - kaasunaamari jossa suodatin tyyppi E jos vapautuu rikkidioksidia.
 - aerosolinaamari jossa suodatintyyppi P3 höyryjen muodostuessa.

Termiset vaarat

Termiset vaarat

Ei tietoja käytettävissä.

Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Ei saa päästää ympäristöön laimentamatta likamaan pohjavesistöä.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Väritön neste.
Haju	Lähes hajuton.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
pH	Tila: Toimitustilassa Huomautukset: Noin 1,8
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Noin 100 °C
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Haihtumisnopeus	Huomautukset: 0,71 (vesi = 1)
Syttyvyys (kiinteä, kaasu)	Ei relevantti - tuote on neste.

Alaräjähdyksraja ja mittayksikkö	Huomautukset: 0,1 til-% (butyylidiglykoli)
Ylärajähdyksraja ja mittayksikkö	Huomautukset: 5,3 til-% (butyylidiglykoli)
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Suhteellinen tiheys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä. Tiheys: Noin 1 160 kg/m ³ .
Liukoisuus	Liutotin: Vesi Huomautukset: Täysin liukeneva.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Itsesyntyvyys	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Viskositeetti	Huomautukset: Ei tietoja käytettävissä.
Räjähätvyys	Ei tietoja käytettävissä..
Hapettavuus	Ei tietoja käytettävissä.

9.2 Muut tiedot

Muut fyysiset ja kemialliset ominaisuudet

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet	Liukoisuus muut: Sekoittuu happojen kanssa Rikkihappo reagoi kiivaasti veden ja useiden metallien kanssa.
--	--

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Reaktiivisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa olosuhteissa. Rikkihappo Voimakas eksoterminen reaktio veden/kosteuden kanssa: vapauttaa syövyttäviä kaasuja Reagoi monien yhdisteiden kanssa: (kohonnut) palo- ja räjähdysvaara. Reagoi eksotermisesti orgaanisen materiaalin kanssa: äkillisen syttymisen vaara Tuotteen nestemäiset liuotteet reagoi useimpien metallien kanssa: vapauttaa vetyä. Ohentaessa, aine on lisättävä veteen, ei toisin päin.
---------------	---

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus	Tuote on pysyvä normaaleissa olosuhteissa. Rikkihappo Epävakaa jos altistuu kosteudelle.
--------------	--

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus	Rikkihappo Ks. kohta 10.1.
---------------------------------------	-------------------------------

10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet	Tuote on pysyvä normaaleissa olosuhteissa. Rikkihappo
------------------------	--

Pidä erillään: Korkeat lämpötilat.

10.5. Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit

Vältettävä emäksiä, hapettimia ja palavia aineita, nitraatteja, kloraatteja, sulfideja. Tuote reagoi voimakkaasti veden kanssa. Vetyä vapautuu metallien kanssa.

Rikkihappo

Pidä erillään: syttyvät materiaalit, pelkistimet, emäkset, metallit, selluloosat, orgaaniset materiaalit, alkoholit, monel teräs, lyijy, alumiini, rauta, kupari, sinkki, nikkeli, pronssi.

Listatut materiaalit voivat aiheuttaa vaarallisia reaktioita mainittu alla. Lista ei ole kattava, mutta on annettu lisätiedoksi: vesi, emäkset, orgaaniset materiaalit, karbidit, kloraatit, kromaatit, jauhetut metallit, alkalimetallit, nitraatit, hydroksidit ja karbonaatit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet

Tuotteen hajotessa korkeissa lämpötiloissa muodostuu mm. haitallisia rikin oksideja. Tuotteen sisältämän rikkihapon reagoiessa metallien kanssa vapautuu vetykaasua, joka voi muodostaa ilman kanssa räjähtävän seoksen. Sulfidien kanssa muodostuu rikkivetyä. Ammoniumbifluoridista voi vapautua fluorivetykaasua.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi

Haitallista nieltynä.

ATEmix = 1707

Rikkihappo

LD50: 2140 mg/kg, suun kautta, rotta.

LC50: 0.375 mg/l/4h, hengitysteitse, rotta

LC50 0,850 mg/l 4 h

Ammoniumbifluoridi

Välitönmyrkyllisyys suun kautta, LD50: 130 mg/kg, rotta, OECD 401.

2-(2-Butoksietoksi)etanolii

Nieleminen: Nieleminen voi aiheuttaa oksentelua, vatsakipuja ja oireita, joita kuvataan kohdassa hengitys

LD50 rotta 3,384 mg/kg

Hengitys: Höyryt voivat aiheuttaa ärsytystä, päänsärkyä, huimausta ja niillä saattaa olla narkoottisia

vaikutuksia ja muita keskushermostovaikutuksia.

Ihon läpi imeytyminen: LD50 kani 2 700 mg/kg

Ihokosketus: Pitkäaikainen ihokosketus voi aiheuttaa ihon ärsytystä. Samat oireet kuin hengitettäessä.

Silmäkosketus: Roiskeet silmiin voivat aiheuttaa voimakasta kipua.

Syövyttävyyttä/ärsyttävyyttä arviointi

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Rikkihappo

Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

	<p>Ammoniumbifluoridi Ihosyövyttävyyttä/ärsytys Aiheuttaa iholla vakavia syöpymiä ja silmävaurioita. Vakava silmävaurio/ärsytys Aiheuttaa vakavia syöpymiä ja silmävaurioita. 2-(2-butoksietoksi)etanoli Ks. Välittömän myrkyllisyyden arviointi.</p>
Yleinen hengitysteiden ja ihon herkistyminen	<p>Tuote ei täytä herkistymisen luokituskriteerejä. Rikkihappo Ihon tai hengityksen herkistymiselle ei ole ehdotettu luokitusta teoreettisten pohdintojen perusteella ja koska mitään löydöksiä pitkäaikaisessa ammattikäytössä altistuneista ihmisistä ei ole. 2-(2-butoksietoksi)etanoli Marsut: ei herkistävä.</p>
Vertailu CMR-luokat	<p>Tuote ei täytä kriteerejä luokituksiin syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymiselle vaarallinen. Rikkihappo Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset Tulos: negatiivinen Syöpää aiheuttavat vaikutukset Tulos: EC carc. cat.: ei ilmoitettu Tulos: IARC-luokitus: ryhmä 1 Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset Tulos: Lisääntymiseen tai kehitykseen liittyvän toksisuuden luokitusta ei ole ehdotettu. Olemassa olevat tiedot ja systeemisen altistuksen puuttuminen eivät osoita, että luokitus olisi tarpeen.</p>
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	<p>Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (kerta-altistuminen) luokituskriteerejä..</p>
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	<p>Tuote ei täytä elinkohtaisen myrkyllisyyden (toistuva altistuminen) luokituskriteerejä. Rikkihappo Tulos: Punainen ja kuiva iho, kutina, ihottuma/tulehdus, ihotauti / hampaiden värjäytyminen. Silmäkudoksen tulehdus/vaurio.</p>
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	<p>Tuote ei täytä aspiraatiovaarallisuuden luokituskriteerejä. Tuote ei sisällä aspiraatiovaarallisia aineosia. Rikkihappo Hengitettynä lääketieteellistä seurantaa ainakin 48 tunnin ajan, koska viivästynyt ödeema voi kehittyä.</p>

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Ekotoksisuus	<p>Tuotteen pH-arvo on erittäin alhainen, jolloin paikalliset päästöt voivat aiheuttaa haittavaikutuksia vesieliöihin. Tuotteen ympäristömyrkyllisyystietoja ei ole käytettävissä. Rikkihappo Vesikirppu EC50 24 h 29 mg/l Kala LC50 24 h 82 mg/l</p>
--------------	---

Kala LC50 96 h 16 mg/l
 Kala LC50 96 h 42 mg/l
 Levät NOEC kasvun esto < pH 5,6
 Ammoniumbifluoridi:
 Ei vaarallista otsonikerrokselle. Lievästi pintavesiä pilaava.
 Vaarallista vesieliöille:
 Ammoniumbifluoridi
 LC50 kala 1 < 562 mg / litra (96 tuntia BRACHYDANIO RERIO; STATIC SYSTEM)
 LC50 muut vesieliöt 1 10-100,96 tuntia
 EC50 muut vesieliöt 1 2394 mg/l (ACTIVATED SLUDGE; OECD 209)
 LC50 kala 2 > 237 mg/l (96 tuntia BRACHYDANIO RERIO; STATIC SYSTEM)
 2-(2-butoksietoksi)etanoli: LC50: >100 mg/l kala (Leuciscus idus), LC50: >100 mg/l, viherlevä (Desmodesmus subspicatus)
 Tridekyylialkoholiatoksylaatti:
 LC50(96h): 1-10mg/l, kala,(arvioitu); EC50(48h): > 10-100mg/l, vesikirppu, (arvioitu); EC50(72h): 10-100mg/l
 (arvot saatu arvioimalla vastaavilla tuotteilla tehtyjen testien perusteella). Aine on myrkyllistä kalalle, muttei vaikuta tuotteen luokitukseen.
 2-(2-butoksietoksi)etanoli
 Myrkyllisyys kalalle: LC50 Lepomis macrochirus 1 300 mg/l 96 h.
 LC50 Leuciscus idus melanotus 2 750 mg/l 48 h DIN 38412.
 Myrkyllisyys vesikirppu: EC50 vesikirppu (Daphnia) 2 850 mg/l 24h DIN 38412.
 Myrkyllisyys leville: NOEC Scenedesmus subspicatus > 100 mg/l 96 h.
 Myrkyllisyys bakteereille: EC10 Pseudomonas putida 1 170 mg/l 16 h.

12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyys ja hajoavuus

Rikkihappo ja ammoniumbifluoridi ovat epäorgaanisia aineita, jolloin biologisen hajoamisen kriteerejä ei voida soveltaa.
 Sulfaatti-iona on kaikkialla ympäristössä ja metaboloituu elävissä mikro-organismeissa ja kasveissa.
 2-(2-butoksietoksi)etanoli
 76 % 28 vrk; OECD 301 D; helposti biologisesti hajoava.

12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyspotentiaali

Rikkihappo
 Mahdollinen biokertyvyys: Ei.
 LogPow: Ei tietoja.
 BCF: Ei tietoja.
 Ammoniumbifluoridi
 Ei biokertyvää kirjallisuuden mukaan.
 2-(2-Butoksietoksi)etanoli
 Ei biokerry.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus

Tuote on vesiliukoinen.
 Rikkihappo
 Sulfaatti-iona on kaikkialla ympäristössä ja metaboloituu elävissä mikro-organismeissa ja kasveissa.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT-arvioinnin tulokset	Aineosat eivät täytä asetuksen (EY) N:o 1907/2006 liitteen XIII mukaisia PBT-aineen (pysyvä, kertyvä ja myrkyllinen) eikä vPvB-aineen (erittäin pysyvä ja erittäin kertyvä) kriteereitä.
vPvB arvioinnin tulokset	Ks. edellinen kohta.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Muita haittavaikutuksia / huomautuksia	Rikkihappo Vaikutus jätevedenpuhdistuksessa: Jäteveden sulaminen 58 mg/l, 50% 120 h. Suuret päästöt viemäriin voi olla haitallisia jätevedenpuhdistamoon happamoitumisen vuoksi.
--	--

KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Määritä asianmukaiset hävittämismenetelmät	<p>Jätteiden hävittäminen Hävittäminen on suoritettava sovellettavien alueellisen, kansallisen ja paikallisen lainsäädännön mukaisesti. Astia on tyhjennettävä huolellisesti. Pienet, laimennetut määrät voidaan huuhdella runsaalla vedellä viemäriin edellyttäen ettei huuhtelu aiheuta pH-arvon muutoksia. Tuote on luokiteltu voimakkaasti syövyttäväksi, jolloin jätteet ovat vaarallista jätettä.</p> <p>Likaantunut pakkaus Puhdista astia vedellä. Purkit ja astiat on puhdistettava ja palautettava valmistajille kierrätystä varten. Älä käytä astiaa uudelleen.</p> <p>Rikkihappo Jäte, joka sisältää tätä ainetta on vaarallista jätettä.</p> <p>Jätteet Euroopan jäteluetteloon 06 01 01, 15 01 10 Erietyiset merkinnät -</p> <p>Saastunut pakkaus Pakkaukset, joissa on tuotteen jäämiä, hävitetään samojen määräysten mukaan kuin tuote.</p>
--	--

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1. YK-numero

ADR / RID / ADN	2796
IMDG	2796
ICAO / IATA	2796

14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

ADR / RID / ADN	Rikkihappo, enintään 51 % happoa sisältävä
IMDG	Rikkihappo, enintään 51 % happoa sisältävä
ICAO / IATA	Rikkihappo, enintään 51 % happoa sisältävä

14.3 Kuljetuksen vaaraluokka

Luokituskoodi IMDG	8
Luokituskoodi ICAO	8

14.4 Pakkausryhmä

ADR / RID / ADN	II
IMDG	II
ICAO / IATA	II

14.5 Ympäristövaarat

Huomautukset	Ei luokiteltu ympäristölle vaaralliseksi.
--------------	---

14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet	Tarkista voimassa olevat kuljetussäädökset lainsäädännöstä (ADR/RID/ADN, IMDG, ICAO-TI /IATA-DGR). Maantiekuljetus: vaaratunnus: 80, rajoitettu määrä 1 litra. Merikuljetus: nimike: Sulphuric acid, with not more than 51% acid; EmS: F-A, S-B.
--------------------------------------	--

14.7 Kuljetus irtolastina Marpol 73/78 -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti

Vaadittava alustyyppi	Kuljetus irtolastina: Ei sovellettavissa.
-----------------------	---

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädännöt

Lainsäädäntö ja säädökset	Voimassa oleva lainsäädäntö, mm. CLP-asetus 1272/2008 EU:n pesuaineasetus 648/2004 KTT-asetus EY nro 453/2010 REACH-asetus 1907/2006 HTP-arvot 2016. Jätelainsäädäntö. Vaarallisten aineiden kuljetusta koskeva lainsäädäntö.
---------------------------	--

15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi	Rikkihappo: Kyllä.
--------------------------------	--------------------

KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)	H301 Myrkyllistä nieltynä. H302 Haitallista nieltynä. H312 Haitallista joutuessaan iholle. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.
---	---

	H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä. H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä. H332 Haitallista hengitettynä.
Luokitus asetuksen (EY) N:o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Acute tox. 4; H302; Skin Corr 1A; H314; Eye Dam. 1; H318;
CLP-luokitus, lisätietoja	Asetus (EY) N:o 1272/2008. Luokitus / Menettely Skin Corr. 1A, H314: Laskentamenetelmä. Acute Tox. 4, H302: Laskentamenetelmä.
Koulutusohjeet	Ei tietoja käytettävissä.
Suosittelavat käyttörajoitukset	Syövyttävien ja haitallisten aineiden käsittely.
Lisätietoja	Nämä tiedot perustuvat valmistajan tämänhetkiseen tietämykseen. Tiedot eivät kuitenkaan saa aikaan takuuta tuotteen erityisominaisuuksille eivätkä ne luo oikeudellisesti sitovaa sopimussuhdetta.
Tärkeimmät käyttöturvallisuustiedotteen laatimisessa käytetyt lähteet	1) Aikaisempi käyttöturvallisuustiedote. 2) Raaka-ainevalmistajien käyttöturvallisuustiedotteet ja valmistajalta saadut tiedot. 3) Tiedotteen uusimishetkellä voimassa oleva vaarallisia kemikaaleja koskeva lainsäädäntö.
Käytetyt lyhenteet	Ei tietoja käytettävissä.
Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)	Muutoksia lähes kaikissa kohdissa.
Viimeisin muutospäivä	21.09.2018
Versio	2