



**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE:**  
**TEHO PUTKEN AVAAJA (Tuotenumerot 4050 ja**  
**4050250)**

Tarkistuksen pvm.: torstaina 24. marraskuuta 2022  
S113.040

**KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot:**

**1.1 Tuotetunniste:**

**TEHO PUTKEN AVAAJA (Tuotenumerot 4050 ja 4050250)**

**UFI:** UT7Y-QC6T-J00D-AFVQ

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

Pitoisuus käytössä: Käyttötarkoitus sanallisesti: viemärinavausaine (happo). Vain Ammattikäyttöön

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot:**

**HITECH CHEMICALS FINLAND OY**

PL 62

00811 HELSINKI-FINLAND

Puhelin: +358207434780 – Sähköposti: myynti@hitech.fi – Verkkosivu: <http://www.hitech.fi/>

**1.4 Häät puhelinnumero:**

+3589471977

**KOHTA 2: Vaaran yksilöinti:**

**2.1 Aineen tai seoksen luokitus:**

Aineen tai seoksen luokitus säädöksen (EU) 1272/2008 mukaisesti

H314 Skin Corr. 1A H318 Eye Dam. 1

**2.2 Merkinnät:**

Vähimmäismitat



## Varoitussana

Vaara

## Vaaralausekkeet

**H314 Skin Corr. 1A H318 Eye Dam. 1:** Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

## Turvalausekkeet

**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 iho vedellä tai suihkuta.  
**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.  
**P501:** Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten määräysten mukaisesti.

## Sisältää

riikkihappo

### 2.3 Muut vaarat:

ei ole

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista:

### 3.2 Seokset:

riikkihappo	≤ 100 %	CAS-numero:	7664-93-9
		EINECS:	231-639-5
		REACH-rekisteröintinumero:	01-2119458838-20
		CLP-luokitus:	H314 Skin Corr. 1A H318 Eye Dam. 1

Tässä kohdassa mainittujen vaaralausekkeiden täydellinen sanamuoto löytyy kohdasta 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet:

### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus:

Hakeudu aina välittömästi lääkärin hoitoon, mikäli tuote aiheuttaa vakavia tai jatkuvia oireita.

**Iho:** riisu saastuneet vaatteet, huuhtelee iho runsaalla vedellä ja siirry välittömästi sairaalaan.  
**Silmät:** huuhtelee ensin huolellisesti ja pitkään vedellä (poista piilolinssit, mikäli se on helppo tehdä) ja hakeudu lääkäriin.  
**Nieleminen:** huuhtelee suu, älä oksennuta, siirry välittömästi sairaalaan.  
**Hengitys:** istu pystyasennossa raittiissa ilmassa, lepää ja siirry sairaalaan.

### 4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet:

**Iho:** syövyttävä, punoitus, kipu, vakavat palovammat  
**Silmät:** syövyttävä, punoitus, pahannäköinen, kipu

<b>Nieleminen:</b>	syövyttävä, hengenahdistus, oksentelu, rakkulat huulissa ja kielessä, polttava kipu suussa ja kurkussa, ruokatorvessa ja vatsassa
<b>Hengitys:</b>	päänsärky, huimaus, pahoinvointi, uneliaisuus, tajuttomuus

#### 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet:

ei ole

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet:

### 5.1 Sammutusaineet:

CO2, vaahto, jauhe, vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat:

ei ole

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet:

**Vältettävät sammutusaineet:** ei ole

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä:

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa:

Älä kävele tai koske läikkyneitä aineita ja vältä höyryjen, savun, pölyn ja huuroiden hengittämistä pysymällä tuulen yläpuolella. Riisu saastuneet vaatteet ja käytetyt ja saastuneet suojarusteet ja hävitä ne turvallisesti.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:

älä päästä tuotetta viemäriin tai vesistöihin.

### 6.3 Suojarakenteita ja puhdistusta koskevat menetelmät ja -välineet:

poista imeytysaineiden avulla.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin:

lisätietoja löytyy kohdista 8 & 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi:

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet:

käsittele varoen läikkymisen estämiseksi.

### 7.2 Turvallisen varastoinnin edellyttämät olosuhteet, mukaan luettuina yhteensopimattomuudet:

säilytä suljetussa astiassa suljetussa ja ilmastoidussa tilassa, jonka lämpötila ei putoa pakkasen puolelle.

### 7.3 Erityinen loppukäyttö:

Käyttötarkoitus sanallisesti: viemärinavausaine Toimialakoodi (TOL): 00 Toimiala tuntematon Käyttötarkoituskoodi (KT): 55. Muut kemikaalit Vain Ammattikäyttöön





## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet:

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat:

Kohdassa 3 mainitut vaaralliset ainesosat, joiden OEL-arvo on tiedossa

rikkihappo 1 mg/m<sup>3</sup>

### 8.2 Altistumisen ehkäiseminen:

<b>Hengityksensuojaus:</b>	käytä riittävän imutuuletuksen kanssa. Mikäli tarpeen, käytä ilman puhdistavaa kasvosuojaa, jotta et vaaranna hengitystäsi. Käytä ongelmallisten arvojen kohdalla ABEK-tyyppistä suojausta.	
<b>Ihon suojaaminen:</b>	käsittely Viton-käsineiden kanssa, paksuus 0.70 mm, läpäisy aika > 480 min, EN 374. Tarkista käsineet huolellisesti ennen käyttöä. Riisu käsineet oikeaoppisesti koskematta niiden ulkopintaan paljain käsin. Ota yhteyttä suojakäsineiden valmistajaan selvittääksesi niiden soveltuvuuden tiettyyn työhön. Pese ja kuivaa kätesi.	
<b>Silmien suojaaminen:</b>	pidä silmienhuuhtelupullo lähetyvillä. Tiiviit suojalasit. Käytä kasvosuojaa ja suojapukua käsittelyn aikana ilmenevien yllättävien ongelmien varalta.	
<b>Muu suojaus:</b>	läpäisemättömät vaatteet. Suojavarusteiden tyyppi riippuu kyseisessä työpisteessä käytettävien vaarallisten aineiden vahvuudesta ja määrästä.	
<b>Ympäristöön kohdistuvat varotoimet:</b>	Noudata asianmukaisia ympäristömääräyksiä ja rajoita tuotteen pääsyä ilmaan, veteen ja maaperään. Suojele ympäristöä ryhtymällä asianmukaisiin varotoimenpiteisiin päästöjen ehkäisemiseksi tai rajoittamiseksi. Lisätietoja löytyy käyttöturvallisuustiedotteen kohdista 6 ja 13.	
<b>Tekniset varotoimet:</b>	Suojauksen taso ja tarvittavien varotoimien tyyppi vaihtelevat mahdollisten altistumisolosuhteiden mukaan. Riittävästä ilmanvaihdosta tulee huolehtia, jotta altistumisrajat eivät ylity. Lisätietoja löytyy käyttöturvallisuustiedotteen kohdasta 7.	

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet:

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot:

<b>Olomuoto/20°C:</b>	neste
<b>Väri:</b>	väritön
<b>Haju:</b>	ominaisuus
<b>Sulamis- tai jäätymispiste:</b>	-35 °C
<b>Kiehumispiste ja kiehumisalue:</b>	290 °C – 290 °C
<b>Syttyvyys (kiinteät aineet, kaasut):</b>	ei sovellettavissa
<b>Alin syttyvyys- tai räjähdysraja, (Vol %):</b>	/
<b>Ylin syttyvyys- tai räjähdysraja, (Vol %):</b>	/
<b>Leimahduspiste:</b>	/
<b>Itsesyttymislämpötila:</b>	/
<b>Hajoamislämpötila:</b>	/
<b>pH:</b>	0,1
<b>pH 1% veteen laimennettuna:</b>	/
<b>Kinemaattinen viskositeetti, 40°C:</b>	1 mm <sup>2</sup> /s
<b>Vesiliukoisuus:</b>	liukenee täydellisesti
<b>Jakautumiskerroin: n-oktanoliväsi:</b>	ei sovellettavissa

Höyrynpaine/20°C: /  
Suhteellinen tiheys, 20°C: 1,8400 kg/l  
Höyryntiheys: ei sovellettavissa  
Hiukkasten ominaisuudet: /

## 9.2 Muut tiedot:

Dynaaminen viskositeetti, 20°C: 1 mPa.s  
Palamisen ylläpitämistä testissä: /  
Haihtumisnopeus (n-BuAc = 1): /  
Haihtuva orgaaninen yhdiste (VOC): /  
Haihtuva orgaaninen yhdiste (VOC): 0,000 g/l

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus:

### 10.1 Reaktiivisuus:

vakaa normaaleissa olosuhteissa.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus:

vakaa normaaleissa olosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus:

ei ole

### 10.4 Vältettävät olosuhteet:

suojaa auringonvalolta, äläkä altista yli + 50°C lämpötiloille.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit:

hapettimet, emäkset

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet:

ei hajoa normaalissa käytössä

## KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot:

### 11.1 Tiedot asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 määritellyistä vaaraluokista:

#### a) välitön myrkyllisyys:

Ei luokiteltu CLP-menetelmän mukaisesti

Laskettu akuutti myrkyllisyys, ATE suun kautta: > 2 000 mg/kg

Laskettu akuutti myrkyllisyys, ATE ihon kautta: > 2 000 mg/kg

riikkihappo	LD50 suun kautta rotta: ≥ 5 000 mg/kg LD50 ihon kautta kani: ≥ 5 000 mg/kg LC50, Hengitys, rotta, 4h: ≥ 50 mg/l
-------------	---

b) ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys:

H314 Skin Corr. 1A H318 Eye Dam. 1: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

c) vakava silmävaurio/silmä-ärsytys:

H314 Skin Corr. 1A H318 Eye Dam. 1: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

d) hengitysteiden tai ihon herkistyminen:

Ei luokiteltu CLP-menetelmän mukaisesti

e) sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset:

Ei luokiteltu CLP-menetelmän mukaisesti

f) syöpää aiheuttavat vaikutukset:

Ei luokiteltu CLP-menetelmän mukaisesti

g) lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset:

Ei luokiteltu CLP-menetelmän mukaisesti

h) elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen:

Ei luokiteltu CLP-menetelmän mukaisesti

i) elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen:

Ei luokiteltu CLP-menetelmän mukaisesti

j) aspiraatiovaara:

Ei luokiteltu CLP-menetelmän mukaisesti

## 11.2 Tiedot muista vaaroista:

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle:

### 12.1 Myrkyllisyys:

rikkihappo	LC50 (Kala):	> 16 < 28 mg/L (96h)
	EC50 (daphnia):	> 100 mg/L (48h)
	EC50 (Levät):	> 100 mg/L (48h)

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus:

Tietoja ei saatavilla

### 12.3 Biokertyvyys:

Tietoja ei saatavilla

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä:

Vesistön vaaraluokka, WGK (AwSV):

1

Vesiliukoisuus:

liukenee täydellisesti

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:

Tietoja ei saatavilla

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:

Tietoja ei saatavilla

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset:

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat:

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät:

Tuote voidaan hävittää määriteltyjen käyttöprosenttiosuuksien täytyessä, kun tuote neutraloidaan pH-arvoon 7. Paikallisten viranomaisten mahdollisesti asettamia rajoituksia tulee aina noudattaa.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot:



### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero:

1830

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

UN 1830 Rikkihappo, 8, II, (E)

### 14.3 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi:

**Luokka (luokat):** 8  
**Kuljetuksen vaaraluokat:** 80

### 14.4 Pakkausryhmä:

II

### 14.5 Ympäristövaarat:

ympäristölle vaaraton

### 14.6 Erityiset varoimet käyttäjälle:

**Vaaran ominaisuudet:** Syöpymisvaara Vesiympäristön tai viemäristön saastumisvaara.  
**Lisätietoja:** ei sovellettavissa

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti:

ei sovellettavissa

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot:

### 15.1 Nimenomaisesti ainetta tai seosta koskevat turvallisuus-, terveys- ja ympäristösäännökset tai -lainsäädäntö:

Vesistön vaaraluokka, WGK (AwSV):	1
Haihtuva orgaaninen yhdiste (VOC):	/
Haihtuva orgaaninen yhdiste (VOC):	0,000 g/l
Koostumus säädöksen (EY) 648/2004 mukaisesti:	

Sisältää aineita, joita säädellään Euroopan parlamentin ja neuvoston asetuksessa (EU) N:o 2019/1148 räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä.

### 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi:

Tietoja ei saatavilla

## KOHTA 16: Muut tiedot:

### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen lyhenteiden selitykset:

ADR:	Eurooppalainen sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista
ATE:	Välittömän myrkyllisyyden arviointi
BCF:	biokertyvyystekijä
CAS:	CAS-numero (eräs kemikaalien tunnistenumero)
CLP:	Kemikaalien luokitus, merkinnät ja pakkaaminen
EINECS:	Kaupallisten kemikaalien eurooppalainen hakemisto (EINECS, European Inventory of Existing Commercial chemical Substances)
LC50:	Tappava pitoisuus 50 prosentille testipopulaatiossa
LD50:	Tappava annos 50 prosentille testipopulaatiossa (mediaani tappava annos)
Nr.:	numero
OEL:	Työperäisen altistumisen raja-arvo
PTB:	pysyvä, myrkyllinen, biokertyvä
STOT:	Elinkohtainen myrkyllisyys
UFI:	Yksilöllinen koostumustunniste
vPvB:	erittäin pysyvät ja erittäin biokertyvät aineet
WGK:	Vesistön vaaraluokka
WGK 1:	lievästi vaarallinen vesistöille
WGK 2:	vaarallinen vesistöille
WGK 3:	erittäin vaarallinen vesistöille

### Käyttöturvallisuustiedotteessa käytettyjen vaaralausekkeiden selitykset

H314 Skin Corr. 1A H318 Eye Dam. 1: Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

### Laskentamenetelmä CLP

Korroosion osalta 'Testaustietojen perusteella', kaikkien muiden luokkien osalta 'Laskentamenetelmä'

### Muokkauksen syy, seuraavien kohtien muutokset

ei ole

## Käyttöturvallisuustiedotteen viitenumero

ECM-103047,01

*Tämä käyttöturvallisuustiedote on luotu säädöksen (EY) 2020/878 liitteen II/A mukaisesti. Luokitus on laskettu eurooppalaisen säädöksen 1272/2008 ja niiden lisäysten mukaisesti. Tiedote on koottu äärimmäistä huolellisuutta noudattaen. Emme voi kuitenkaan ottaa vastuuta mistään vahingoista, jotka liittyvät tiedotteen tietojen tai sen tarkoittaman tuotteen käyttämiseen. Mikäli valmistetta halutaan käyttää kokeellisesti tai uuteen käyttötarkoitukseen, käyttäjän tulee suorittaa materiaalin soveltuvuus- ja turvallisuustestit itse.*