

**KÄYTTÖTURVALLISUUSTIEDOTE****Neste Hapan Akro**

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 yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot**

Julkaisupäivä 2.11.2021

Tarkistuspäivä 22.3.2022

**1.1 Tuotetunniste**

Kauppanimi Neste Hapan Akro

UFI-tunniste 6600-F0VK-D00D-552X

Tuotekoodi 59019

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

Aineen/seoksen käyttö Hapan kiertopesuaine.

Käyttötarkoituskoodi PC-CLN-OTH Other cleaning, care and maintenance products (excludes biocidal products)

Relevantit tunnistetut käyttötavat SU1 Maatalous, metsätalous, kalastus  
SU3 Teollinen käyttö, aineiden loppukäyttö sellaisenaan tai seoksina teollisuudessa  
SU4 Elintarvikkeiden valmistus  
PC35 Pesu- ja puhdistusaineet (mukaan lukien liuotinpohjaiset tuotteet)  
PROC2 Käyttö suljetussa, jatkuvassa prosessissa, jossa esiintyy satunnaista hallittua altistumista.  
ERC8A Jalostuksen apuaineiden laaja sisäkäyttö avoimissa järjestelmissä.

Ei-suositeltavat käyttötavat Ohjeita erikoiskäyttöä vastaan ei ole yksilöity.

Teollisuuskäyttö Ei.

Ammattikäyttö Kyllä

Kuluttajakäyttö Ei

Kemikaalin käyttö, lisätietoja Tämä tuote kuuluu EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EU) 2019/1148, annettu 20 päivänä kesäkuuta 2019, räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä.  
Tuotteen ostaminen edellyttää lausunnon toimittamista toimittajalle.

**1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot****Jakelija**

Yrityksen nimi Oy Teollisuushankinta TH AB

Postiosoite Indolantie 11

Postinumero	67600
Paikkakunta	Kokkola
Maa	Suomi
Puhelin	020 765 9580
Sähköposti	<a href="mailto:teollisuushankinta@teollisuushankinta.fi">teollisuushankinta@teollisuushankinta.fi</a>
Y-tunnus	0882721-3

## 1.4 Hätäpuhelinnumero

Hätänumero Kuvaus: Myrkytystietokeskus:(09) 471 977. Yleinen hätänumero 112

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1. Aineen tai seoksen luokitus

Luokitus asetuksen (EY) N: o 1272/2008 [CLP / GHS] mukaisesti	Met. Corr. 1; H290; Testitietojen perusteella. Skin Corr. 1A; H314; Laskentamenetelmä. Eye Dam. 1; H318; Laskentamenetelmä. Acute Tox. 4; H332; Laskentamenetelmä.
Aineen / seoksen vaaralliset ominaisuudet	Lisätietoja, katso kohta 11.
Lisätietoa luokituksesta	Tiedot käyttöturvallisuustiedotteessa ovat voimassa laimentamattomassa tuoteessa. Katso piste 16 suositeltuista käyttömääristä.

### 2.2. Merkinnät

#### Varoitusmerkit (CLP)



Etiketin tiedot	Typpihappo
Huomiosana	Vaara
Vaaralausekkeet	H290 Voi syövyttää metalleja. H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. H332 Haitallista hengitettynä.
Turvalausekkeet	P260 Älä hengitä sumua/höyryä/suihketta. P280 Käytä suojakäsineitä / suojavaatetusta / silmiensuojainta / kasvonsuojainta. P303+P361+P353 JOS KEMIKAALIA JOUTUU IHOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä [tai suihkuta]. P304+P340 JOS KEMIKAALIA ON HENGITETTY: Siirrä henkilö raittiiseen ilmaan ja varmista vaivaton hengitys. P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä

helposti. Jatka huuhtomista.  
P310 Ota välittömästi yhteys MYRKYTYSTIETOKESKUKSEEN tai lääkäriin.  
P403+P233 Varastoi paikassa, jossa on hyvä ilmanvaihto. Säilytä tiiviisti suljettuna.

Täydentävät tiedot EUH 071 Hengityselimiä syövyttävää.

## 2.3. Muut vaarat

Fysikaalis-kemikallinen vaikutus	Kosketus klooripitoisiin aineisiin saattaa kehittää myrkyllistä kaasua. Kuumenee voimakkaasti kosketuksessa emäksisiin yhdisteisiin, kiehumisen vaara (roiskeita).
Terveysvaikutus	Syövyttää silmiä ja ihoa. Voi aiheuttaa pysyvän silmävamman, erityisesti ellei ainetta VÄLITTÖMÄSTI huuhdota pois. Kts. myös kohta 11, jossa on lisätietoja terveyshaitoista.
Ympäristövaikutus	Tuote voi suurina määrinä aiheuttaa paikallisia happamuusasteen muutoksia pienissä vesistöissä ja aiheuttaa siten haittavaikutusten vaaran vedessä eläville eliöille. Tämä tuote ei sisällä PBT- tai vPvB-aineita.
Muut vaarat	Laimentamattomassa muodossa tuote voi syövyttää metalleja. Kun käytetään suositeltu annostelu, kosketusaika ja lämpötila, tuote on yhteensopiva metallejen kanssa. Ei ole todistettu merkkejä hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet.

## KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

### 3.2. Seokset

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Luokitus	Sisältö	Huomautuksia
Typpihappo	CAS-numero: 7697-37-2 EY-numero: 231-714-2 Indeksinumero: 007-004-00-1 REACH-rek.nro: 01-2119487297-23-xxxx	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Ox. Liq. 2; H272 Eye Dam. 1; H318 Acute Tox. 3; H331 EUH 071	10 - 25 %	Hengitysteitse: ATE = 2.65 mg/L (höyryt) Huomautus B
Rikkihappo	CAS-numero: 7664-93-9 EY-numero: 231-639-5 Indeksinumero: 016-020-00-8 REACH-rek.nro: 01-2119458838-20-xxxx	Skin Corr. 1A; H314 CLP-luokitus, huomautuksia: B Lisätieto luokituksesta: Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 %	1 - 5 %	

Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤

C &lt; 15 %

Huom: : B

Huomautuksia aineosista

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, pesuaineista:  
<5%: kationiset pinta-aktiiviset aineet .  
Kaikkien vaaralausekkeiden tekstit ovat kokonaisuudessa osiossa 16.

## KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

### 4.1. Ensiaputoimenpiteiden kuvaus

Yleistä	Siirrä vahingoittunut pois saastuneelta alueelta.
Hengitystiet	Henkilön on levättävä raittiissa ilmassa tarkkailun alaisena. Tunnettaessa pahoinvointia on hakeuduttava ensiapuasemalle. Käyttöturvallisuustiedote on otettava mukaan.
Ihokosketus	Riisu saastuneet vaatteet ja huuho iho vedellä. Ota yhteys lääkäriin, jos vaiva jatkuu.
Silmäkosketus	Tärkeää! Huuhtele heti vedellä vähintään 15 minuutin ajan. Voi aiheuttaa pysyvää haittaa jollei silmiä välittömästi huuhdella. Poista mahd. piilolasit silmistä ennen huuhtelua. Mahdollisimman pian sairaalaan tai silmälääkärille. Huuhtelua on jatkettava kuljetuksen aikana.
Nieleminen	Suu on välittömästi huuhdeltava ja vettä juotava runsaasti. Ambulanssi on kutsuttava. Käyttöturvallisuustiedote on otettava mukaan. Ei saa oksentuttaa. Jos oksentamista ei voi välttää, pidä pää alhaalla jottei vatsansisältö pääse keuhkoihin. Älä anna tajuttomalle juotavaa.
Ensiapuhenkilökunnalle suositellut suojaimet	Käytä sopivaa suojavarustusta. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.

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

Välittömät oireet ja vaikutukset	Syövyttää voimakkaasti. Voi aiheuttaa syvällisiä kudonsvaurioita. Voimakkaasti syövyttävä. Aiheuttaa vakavia palovammoja ja vaikeita silmävaurioita. Ensiapua on annettava heti.
Viivästyneet oireet ja vaikutukset	Syöpyminen tapahtuu kudoksissa ja huomataan usein vasta hetken kuluttua. Höyryt vaikuttavat syövyttävästi. Vahingoittunut saattaa 24-36 tunnin kuluessa saada vakavia hengitysvaikeuksia ja nestekertymää keuhkoihin (vesikeuhkot).

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

Muut tiedot	Tajuttomuuden, tuotteen nielemisen tai silmäkosketuksen yhteydessä: Kutsu välittömästi lääkäri/ambulanssi. Näytä tämä käyttöturvallisuustiedote.
-------------	--

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet

Soveltuvat sammutusaineet	Mahd. muut kemikaalit on otettava huomioon palon sammutusainetta valittaessa.
---------------------------	---

## 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Palo- ja räjähdysvaarat	Tämä tuote ei ole luokiteltu syttyväksi. Palaessa muodostuu haitallisia kaasuja. Tuotteen kanssa kosketuksissa ollut sammutusvesi voi olla syövyttävä.
Vaaralliset palamistuotteet	Myrkyllisiä kaasuja, höyryjä, savuja: Typpioksidit (NOx).

## 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Henkilösuojaimet	Käytä sopivaa suojavarustusta. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.
Palontorjuntatoimenpiteet	Viittaamme yrityksen paloturvallisuuskäytäntöön. Tiedota paikallisia viranomaisia päästön uhatessa vesistöä. Vältä savukaasujen hengittämistä.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilösuojaimet ja menettely hätätilanteessa

Henkilökohtaiset varotoimet	Varo! Tuote on syövyttävä. Käytettävä suojakäsineitä, suojalaseja ja erityisiä työvaatteita. Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävää, on sopivaa hengityssuojainta käytettävä. Henkilökohtaiset suojaimet, kts. kohta 8.
-----------------------------	--

### 6.2. Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Ympäristövarotoimet	Varo päästämästä maaperään tai vesiympäristöön. Otettava yhteys paikallisiin viranomaisiin vuodoista viemäriin/vesistöön.
---------------------	---

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

Puhdistusmenetelmät	Vuodot on vallitettava ja imeytettävä hiekalla, sahanpurulla tai vastaavalla. Huuhtele alue suurella vesimäärällä.
---------------------	--

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Muita ohjeita	Katso kohta 8 ja 13.
---------------	----------------------

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Käsittely	Varottava höyryjen hengittämistä sekä aineen joutumista iholle tai silmiin. Käytettävä työmenetelmiä, jotka minimoivat huuруjen, pölyn, savun, aerosolien, roiskeiden jne. leviämistä teknisten mahdollisuuksien sallimissa rajoissa. Ei saa sekoittaa klooripitoisiin tuotteisiin, sillä voi muodostaa myrkyllisiä kaasuja.
-----------	--

### Suojaavat toimenpiteet

Ohjeita yleiseen työhygieniaan	Huolellinen henkilökohtainen hygienia on välttämätöntä. Kädet ja likaantunut alue on pestävä saippualla ja vedellä ennen työpaikalta poistumista. Syöminen, tupakointi ja vesisifonin käyttö ei ole sallittu työpaikalla. Poista saastuneet vaatteet ja henkilökohtaiset suojavarusteet ennen syömistä.
--------------------------------	---

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

## Varastointi

Säilytettävä tiiviisti suljetussa alkuperäispakkauksessa. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa. Säilytettävä erillään: Kloori ja Emäksistä. Ei saa säilyttää auringonpaisteessa.

**Turvallisen varastoinnin olosuhteet**

## Varastointilämpötila

Arvo: -20 - 35 °C

## Varastointistabiilitetti

Säilyvyys: 36 kuukautta

**7.3 Erityinen loppukäyttö**

## Erityiset käyttötavat

Tämän tuotteen tunnistettu käyttö kuvataan tarkemmin kohdassa 1.2.

**KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilönsuojaimet****8.1 Valvontaa koskevat muuttujat**

Aineosan nimi	Tunnistaminen	Altistusraja-arvot	Vuosi
Typpihappo	CAS-numero: 7697-37-2	HTP-arvo (8 h) 0,5 ppm (15 min) 1 ppm HTP-arvo (8 h) 1,3 mg/m <sup>3</sup> (15 min) 2,6 mg/m <sup>3</sup>	2020
Rikkihappo	CAS-numero: 7664-93-9	HTP-arvo (8 h) : 0,05 mg/ m <sup>3</sup> HTP-arvo (15 min) 0,1 mg/ m <sup>3</sup>	2020 Torakaalijae

**DNEL / PNEC**

## Aineosa

Typpihappo

## DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistusreitti:** Akuutti hengitys (paikallinen)**Arvo:** 2,6 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistusreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)**Arvo:** 1,3 mg/m<sup>3</sup>

## Aineosa

Rikkihappo

## DNEL

**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistusreitti:** Akuutti hengitys (paikallinen)**Arvo:** 0,1 mg/m<sup>3</sup>**Ryhmä:** Ammattikäyttö**Altistusreitti:** Pitkäaikainen hengitys (paikallinen)**Arvo:** 0,05 mg/m<sup>3</sup>

## PNEC

**Altistusreitti:** Makea vesi**Arvo:** 0,0025 mg/l**Altistusreitti:** Merivesi**Arvo:** 0,00025 mg/l**Altistusreitti:** Makean veden sedimentti**Arvo:** 0,002 mg/kg**Altistusreitti:** Merisedimentti

**Arvo:** 0,002 mg/kg

**Altistumisreitti:** Jätevesien käsittelylaitosten mikro-organismit

**Arvo:** 8,8 mg/l

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Turvamerkinnot



### Toimenpiteet altistumisen estämiseksi

Tekniset toimenpiteet altistumisen estämiseksi Henkilönsuojaimet on valittava voimassaolevien CEN -standardien mukaisesti ja yhdessä henkilönsuojainten toimittajan kanssa. Oltava mahdollisuus nopeaan ja runsaaseen silmien huuhteluun.

### Silmien tai kasvojen suojaus

Soveltuvat silmiensuojaimet Käytettävä hyväksytyjä suojalaseja. EN 166.

### Käsien suojaus

Ihon ja käsien suojaus, pitkäaikainen kosketus

Suojakäsineet:  
Butyylikumi.  $\geq 0,7$  mm  
Neopreeni.  $\geq 0,5$  mm  
EN 374.

Läpätunkeutuvuus aika

Arvo:  $\geq 480$  min

Käsien suojaus, huomautuksia

Tyypivalikoiman runsauden takia on noudatettava valmistajan antamia käyttöohjeita. Suosittelemme pätevää arviota, joka perustuu ainesosien tuntemukseen.

### Ihonsuojaus

Ihon lisäsuojauksia

Kosketusvaaran yhteydessä on käytettävä suojaesiliinaa tai suojavaatteita. Käytettävä kumisaappaita.

### Hengityksensuojaus

Hengityksensuojausta tarvitaan

Mikäli ilmanvaihto ei ole riittävää, on sopivaa hengityssuojainta käytettävä. Käytä kaasusuodattimella varustettua hengityssuojainta, tyyppiä B+E/P3. EN 143/EN149.

### Termiset vaarat

Termiset vaarat

Katso kohta 5.

### Asianmukainen ympäristön altistumisen hallinta

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Katso kohta 6.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Olomuoto	Neste.
Väri	Väritön tai vaaleankeltainen.
Haju	Pistävä tuoksu.
Hajukynnys	Huomautukset: Ei relevantti.
pH	Tila: Toimitustilassa Arvo: < 1,0  Tila: Vesiliuoksessa Arvo: ~ 2,0 Huomautukset: 0 °dH Pitoisuus: 0,5 %
Sulamispiste / sulamisalue	Huomautukset: Ei relevantti.
Kiehumispiste ja -alue	Huomautukset: Ei relevantti.
Leimahduspiste	Huomautukset: Ei relevantti.
Haihtumisnopeus	Huomautukset: Ei relevantti.
Syttyvyys	Ei relevantti.
Räjähdyksäraja	Huomautukset: Ei relevantti.
Höyrynpaine	Huomautukset: Ei relevantti.
Höyryn tiheys	Huomautukset: Ei relevantti.
Hiukkasten ominaisuudet	Huomautukset: Ei relevantti.
Tiheys	Arvo: ~ 1,15 kg/l
Liukoisuus	Huomautukset: Täysin vesiliukoinen.
Jakaantumiskerroin: n-oktanoli/ vesi	Huomautukset: Ei relevantti.
Itsesyttymislämpötila	Huomautukset: Ei relevantti.
Hajoamislämpötila	Huomautukset: Ei relevantti.
Viskositeetti	Arvo: < 50 mPa s
Räjähätvyys	Ei räjähtävä
Hapettavuus	Ei täytä hapetuksen kriteereitä.

### 9.2 Muut tiedot

#### 9.2.2 Muut turvallisuusominaisuudet

Huomautukset	Ei tietoa saatavilla.
--------------	-----------------------

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus



Reaktiivisuus Tähän tuotteeseen ei liity mitään tunnettuja reaktiivisuusvaaroja.

## 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Stabiilisuus Stabiili normaaleissa lämpötiloissa ja ohjeenmukaisessa käytössä.

## 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus Kehittää myrkyllisiä kaasuja sekoitettaessa klooripitoisiin tuotteisiin. Reagoi alkalien kanssa kehittämällä voimakkaasti lämpöä. Reagoi voimakkaasti veden kanssa. Älä milloinkaan kaada vettä suoraan tuotteeseen. Se voi aiheuttaa voimakkaan reaktion. Kiehumisen (roiskeiden) vaara.

## 10.4 Vältettävät olosuhteet

Vältettävät olosuhteet Vahvat alkalit. Klooripitoiset tuotteet. Syövyttää alumiinia ja muita kevytmetalleja sekä sinkkiä, messinkiä, lyijyä, tinaa jne.

## 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Vältettävät materiaalit Alkaliherkät metallit kuten alumiini ja sinkki sekä näiden metallien seokset.

## 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset hajoamistuotteet Palaessa muodostuu myrkyllisiä höyryjä (CO, CO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>).

# KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

## 11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Aineosa Typpihappo

Välitön myrkyllisyys  
**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti  
**Vaikutus testattu:** LC50  
**Altistumisreitit:** Hengitys (höyryn)  
**Menetelmä:** OECD 403  
**Kesto:** 4 t  
**Arvo:** > 2,65 mg/l  
**Koe-eläinlajit:** rotta

Aineosa Rikkihappo

Välitön myrkyllisyys  
**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti  
**Vaikutus testattu:** LD50  
**Altistumisreitit:** Suun kautta  
**Arvo:** 2140 mg/kg  
**Koe-eläinlajit:** Hiiri.

**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti  
**Vaikutus testattu:** LC50  
**Altistumisreitit:** Hengitys  
**Kesto:** 4h  
**Arvo:** 0,85 mg/l  
**Koe-eläinlajit:** Hiiri.

**Myrkyllisyyden kuvaus:** Akuutti

**Vaikutus testattu:** LC50  
**Altistumisreitit:** Hengitys  
**Kesto:** 4 t  
**Arvo:** 0,375 mg/l  
**Koe-eläinlajit:** Hiiri.

Muita myrkyllisyystietoja

Tuotteelle ei ole tehty toksikologisia testejä.

## Muut terveysvaaroja koskevat tiedot

Välittömän myrkyllisyyden arviointi	Terveydelle haitallista hengitettynä.
Hengitystiet	Höyryt vaikuttavat syövyttävästi. Vahingoittunut saattaa 24-36 tunnin kuluessa saada vakavia hengitysvaikeuksia ja nestekertymää keuhkoihin (vesikeuhkot).
Ihokosketus	Syövyttää voimakkaasti. Voi aiheuttaa syvällisiä kudonvaurioita.
Silmäkosketus	Voimakkaasti syövyttävä. Aiheuttaa vakavia palovammoja. Ensiapua on annettava heti. Voi aiheuttaa pysyvän silmävamman, erityisesti ellei ainetta VÄLITTÖMÄSTI huuhdota pois.
Nieleminen	Voi syövyttää limakalvoja, nielua, ruokatorvea ja mahaa.
Herkistyminen	Ei ole todistettu hengitysteiden eikä ihon herkistymistä.
Mutageenisuuden arviointi	Ei ole todistettu perimän vaurioitumiseen.
Syöpävaarallisuuden arviointi	Ei ole todistettu syöpää aiheuttavaksi.
Lisääntymismyrkyllisyyden arviointi	Ei ole todistettu lisääntymismyrkyllisyyttä.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - kerta-altistuminen, luokitus	Ei ole todistettu STOT-kerta-altistuminen.
Elinkohtaisen myrkyllisyyden arviointi - toistuva altistuminen, luokitus	Ei ole todistettu STOT-toistuva altistuminen.
Aspiraatiovaaraluokituksen arviointi	Ei ole todistettu merkkejä aspiraatiovaaraa.

## 11.2 Tiedot muista vaaroista

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Ei ole todistettu merkkejä hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet.
---	---

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Aineosa	Typpihappo
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> > 100 mg/l <b>Testin kesto:</b> 96h <b>Laji:</b> Fish <b>Menetelmä:</b> LC50
Aineosa	Rikkihappo
Myrkyllisyys vesieliöille, kalat	<b>Arvo:</b> 42 mg/l

	<b>Testin kesto:</b> 96 t <b>Laji:</b> Gambusia affinis <b>Menetelmä:</b> LC50
Aineosa	Typpihappo
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset	<b>Arvo:</b> > 150 mg/l <b>Testin kesto:</b> 48h <b>Menetelmä:</b> LC50
Aineosa	Rikkihappo
Myrkyllisyys vesielioille, äyriäiset	<b>Arvo:</b> 29 mg/l <b>Testin kesto:</b> 24 t <b>Laji:</b> Daphnia magna <b>Menetelmä:</b> EC50
Ekotoksisuus	Ei luokiteltu ympäristölle haitalliseksi.

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Pysyvyyden ja hajoavuuden kuvaus/arviointi	Tuote sisältää pääasiassa epäorgaanisia yhdisteitä, jotka eivät ole biohajoavia. Tuotteen muiden yhdisteiden uskotaan olevan helposti biohajoavia.
--	--

## 12.3 Biokertyvyys

Biokertyvyyden arviointi	Tuote ei ole bioakkumuloituva.
--------------------------	--------------------------------

## 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Liikkuvuus	Tuote on vesiliukoinen. Leviää vesiympäristössä.
------------	--

## 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset	Ei luokiteltu PBT/vPvB:nä voimassa olevien EU-kriteerien mukaan
----------------------------------	---

## 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet	Ei ole todistettu merkkejä hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet.
---	---

## 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Muut ekologiset tiedot	Tuote voi vaikuttaa vesiympäristön happamuusasteeseen (pH) ja aiheuttaa haittaa vesielioille. Sisältää typpihappoa, joka päästessään vesistöön nostaa sen nitraattipitoisuutta.
------------------------	--

# KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

## 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, tuote	Ei saa tyhjentää viemäriin; tämä aine ja sen pakkaus on toimitettava ongelmajätteen vastaanottoaikaan.  Päästöt ja jätteet hävitetään paikallisten viranomaisten ohjeiden mukaisesti.
---	---

Asianmukaiset hävittämismenetelmät, saastunut pakkaus	Hävitä käyttämätön valmiste vaarallisena jätteenä ja pakkaus sekajätteenä.
Eurooppalainen jättekoodi (EWC)	Eurooppalainen jättekoodi (EWC): 070601 vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä
EWC koodi pakkaus	Eurooppalainen jättekoodi (EWC): 070601 vesipitoiset pesunesteet ja kantaliuokset Luokiteltu vaaralliseksi jätteeksi: Kyllä
Muut tiedot	Jättekoodi koskee tuotejäämiä puhtaassa muodossa. Jätettä käsiteltäessä on otettava huomioon tuotteen käsittelyä koskevat turvatoimenpiteet.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

Tuote luokiteltu vaaralliseksi Kyllä

### 14.1. YK-numero

ADR/RID/ADN 3264  
 IMDG 3264  
 ICAO/IATA 3264

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

Kuljetuksessa käytettävä kaupp nimi CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
 Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine englanniksi ADR/RID/ADN Nitric acid  
 ADR/RID/ADN SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.  
 Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ADR/RID/ADN Typpihappo  
 IMDG CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
 Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine IMDG Nitric acid  
 ICAO/IATA CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  
 Tekninen nimi/Vaaraa aiheuttava aine ICAO/IATA Nitric acid

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

ADR/RID/ADN 8  
 Luokituskoodi ADR/RID/ADN C1

### 14.4 Pakkausryhmä

ADR/RID/ADN II  
 IMDG II

ICAO/IATA

II

### 14.5 Ympäristövaarat

IMDG:n mukainen merta saastuttava aine

Ei.

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Käyttäjän erityiset varotoimenpiteet

Ei relevantti.

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Kauppanimi

CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.

### Muita soveltuvia tietoja

Vaaramerkintä ADR/RID/ADN

8

Vaaramerkintä IMDG

8

Vaaramerkintä ICAO/IATA

8

### ADR/RID Lisätietoja

Tunnelirajoituskoodi

E

Kuljetuskategoria

2

Vaaran tunnusno

80

### IMDG Lisätietoja

EmS

F-A, S-B

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Muut huomautukset merkinnöistä

Vain ammattikäyttöön.

Alle 18 -vuotiaat nuoret eivät saa pääsääntöisesti työskennellä tämän tuotteen parissa. Käyttäjän täytyy saada perusteelliset ohjeet työn suorittamiseen sekä tiedot tuotteen vaarallisista ominaisuuksista ja välttämättömistä turvatoimenpiteistä.

Vesivaaraluokka (DE)

Vesivaaraluokka (WGK): 1: lievästi vaarallinen vesistölle  
Lähde: Itseluokiteltu (seos, laskentamenetelmä)

Lainsäädäntö ja säädökset

188/2012 Sosiaali- ja terveysministeriön asetus nuorille työntekijöille vaarallisten töiden esimerkkiluettelosta, myöhempine muutoksineen.

Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 1907/2006, annettu 18 päivänä joulukuuta 2006, kemikaalien rekisteröinnistä, arvioinnista, lupamenettelyistä ja rajoituksista (REACH), Euroopan kemikaaliviraston perustamisesta, direktiivin 1999/45/EY muuttamisesta sekä neuvoston

asetuksen (ETY) N:o 793/93, komission asetuksen (EY) N:o 1488/94, neuvoston direktiivin 76/769/ETY ja komission direktiivien 91/155/ETY, 93/67/ETY, 93/105/ EY ja 2000/21/EY kumoamisesta, myöhempine muutoksineen.  
 179/2012 Valtioneuvoston asetus jätteistä, myöhempine muutoksineen.  
 HTP-arvot 2018.  
 EUROOPAN PARLAMENTIN JA NEUVOSTON ASETUS (EY) N:o 1272/2008, annettu 16 päivänä joulukuuta 2008, aineiden ja seosten luokituksesta, merkinnöistä ja pakkaamisesta sekä direktiivien 67/548/ETY ja 1999/45/EY muuttamisesta ja kumoamisesta ja asetuksen (EY) N:o 1907/2006 muuttamisesta.  
 Euroopan parlamentin ja neuvoston asetus (EY) N:o 648/2004, annettu 31 päivänä maaliskuuta 2004, pesuaineista.

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

Kemikaaliturvallisuusarviointi on tehty Ei

### KOHTA 16: Muut tiedot

Käytettyjen H-lausekkeiden luettelo (kohdissa 2 ja 3)

EUH 071 Hengityselimiä syövyttävää.  
 H272 Voi edistää tulipaloa; hapettava.  
 H290 Voi syövyttää metalleja.  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.  
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.  
 H331 Myrkyllistä hengitettynä.  
 H332 Haitallista hengitettynä.

Koulutusohjeet

Käyttäjän täytyy saada perusteelliset ohjeet työn suorittamiseen sekä tiedot tuotteen vaarallisista ominaisuuksista ja välttämättömistä turvatoimenpiteistä.

Lisätietoja

KÄYTTÖVALMIS SEKOITE: (0,5-10%):  
 H314 Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa.

Muutokset edelliseen versioon (lisäykset, poistot tai tarkistukset)

Merkittävät muutokset edelliseen versioon on merkitty vasempaan reunukseen pystyviivoilla.

Versio

3

Laatija