

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**  
Versio: **2.0 fi**  
Korvaa version päivältä: 25.08.2021  
Versio: (1)

laatimispäivä: 25.08.2021  
Tarkistettu: 16.02.2024

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot **Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos**  
Tuotenumero P709  
Rekisteröintinumero (REACH) ei merkityksellinen (seos)

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

Merkitykselliset tunnistetut käytöt: Laboratoriokemikaali  
Laboratorio- ja analyysitarkoitus  
Käytöt, joita ei suositella: Ei saa käyttää yksityisesti (kotitaloudessa). Elintarvikkeet ja eläinravinto.

#### 1.3 Käyttöturvallisuustiedotteen toimittajan tiedot

Carl Roth GmbH + Co. KG  
Schoemperlenstr. 3-5  
D-76185 Karlsruhe  
Saksa

**Puhelin:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Telefaksi:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**sähköposti:** sicherheit@carlroth.de  
**Verkkosivusto:** www.carlroth.de

Käyttöturvallisuustiedotteesta vastaava toimivaltainen henkilö:

Department Health, Safety and Environment

**sähköpostiosoite (pätevä henkilö):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Toimittaja (maahantuoja):**

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
+358 3 348 66 07  
+358 3 344 55 98  
penli@co.inet.fi  
www.penli.fi

#### 1.4 Häät puhelinnumero

| Nimi                | Katuosoite | Postinumero/postitoimipaikka | Puhelin      | Verkkosivusto              |
|---------------------|------------|------------------------------|--------------|----------------------------|
| Myrkytystietokeskus |            | 00270 Helsinki               | 0800 147 111 | www.myrkytystietokeskus.fi |

#### 1.5 Maahantuoja

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
Suomi

**Puhelin:** +358 3 348 66 07  
**Telefaksi:** +358 3 344 55 98  
**Sähköposti:** penli@co.inet.fi

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

Verkkosivusto: www.penli.fi

## KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

### 2.1 Aineen tai seoksen luokitus

Asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP-asetus) mukainen luokitus

| Kohta | Vaaraluokka                        | Vaara-kategoria | Vaaraluokka ja -kategoria | Vaaralauseke |
|-------|------------------------------------|-----------------|---------------------------|--------------|
| 2.16  | Metalleja syövyttävä aine tai seos | 1               | Met. Corr. 1              | H290         |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

### 2.2 Merkinnät

Merkinnät asetuksen (EY) N:o 1272/2008 (CLP) mukaisesti

#### Huomiosana

#### Varoitus

#### Varoitusmerkit

GHS05



#### Vaaralausekkeet

H290

Voi syövyttää metalleja

#### Turvalausekkeet

##### Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P234

Säilytä alkuperäispakkauksessa

##### Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P390

Imeytä valumat vahinkojen estämiseksi

#### Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana:

Symboli(-t)



### 2.3 Muut vaarat

#### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta  $\geq 0,1$  % pitoisuudessa.

#### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq 0,1\%$  pitoisuutena.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

### KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

#### 3.1 Aineet

ei merkityksellinen (seos)

#### 3.2 Seokset

##### Seoksen kuvaus

| Aineen nimi     | Tunniste   | Paino-% | Luokitus GHS:n mukaisesti  | Varoitusmerkit | Huomautukset   |
|-----------------|--|---------|--|----------------|--|
| Rikkihappo... % | CAS-nro<br>7664-93-9<br><br>EY-nro<br>231-639-5<br><br>Indeksinro<br>016-020-00-8<br><br>REACH rek.-nro<br>01-2119458838-<br>20-xxxx | 2 - < 3 | Met. Corr. 1 / H290<br>Skin Corr. 1A / H314<br>Eye Dam. 1 / H318 |                | B(a)<br>GHS-HC<br>IARC: 1<br>IOELV<br>RoC<br>"Known" |

##### Huomautukset

B(a): Luokitus koskee vesiliuosta

GHS-HC: Yhdenmukaistettu luokitus (aine on luokiteltu 1272/2008/EY liitteessä VI olevan listan nimikkeen mukaisesti)

IARC: 1: IARC aineryhmä 1: karsinogeeninen ihmiselle (IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos)

IOELV: Aine, jolla on työperäistä altistumista koskeva yhteisön viiteraja-arvo

RoC NTP-RoC: Known To Be A Human Carcinogen

"Known"

:

| Aineen nimi     | Tunniste  | Erityiset pitoisuusrajat   | M-Kertoimet | ATE | Altistumisreitti |
|-----------------|---|--|-------------|-----|------------------|
| Rikkihappo... % | CAS-nro<br>7664-93-9<br><br>EY-nro<br>231-639-5<br><br>Indeksinro<br>016-020-00-8 | Skin Corr. 1A; H314: C ≥ 15 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 15 %<br>Eye Dam. 1; H318: C ≥ 15 %<br>Eye Irrit. 2; H319: 5 % ≤ C < 15 % | -           | -   |                  |

##### Huomautuksia

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

### KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

#### 4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



##### Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

##### Jos ainetta on hengitetty

Anna raitista ilmaa. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkärin hoitoon.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkäriin hoitoon.

### Jos ainetta on joutunut silmään

Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Kaikissa epävarmoissa tapauksissa tai kun oireet eivät hellitä, saatettava lääkäriin hoitoon.

### Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

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

Ärsyttävät vaikutukset

## 4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityistä hoitoa koskevat ohjeet

ei ole

## KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

### 5.1 Sammutusaineet



#### Soveltuvat sammutusaineet

mukauta palontorjuntatoimenpiteet ympäristöön!  
vesisumu, alkoholia kestävä vaahto, kuiva jauhesammutin, BC-jauhe, hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

#### Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

### 5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Tuote on happo. Tuote pitää yleensä neutralisoida ennen puhdistuslaitokseen johtamista.

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

#### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

Otettava talteen nestettä sitovalla materiaalilla (hiekkä, piimaa, happositoja, yleissitoja).

### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten.

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavarustus: katso kohta 8. Yhteensopimattomat materiaalit: katso kohta 10. Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat: katso kohta 13.

## KOHTA 7: Käsittely ja varastointi

### 7.1 Turvallisen käsittelyn edellyttämät toimenpiteet

Ei tarvita erityisiä turvallisuustoimenpiteitä.

#### Ohjeet yleisestä työhygieniasta

Pese kädet ennen taukoja ja työn päätyttyä. Ei saa säilyttää yhdessä elintarvikkeiden eikä eläinravinnon kanssa.

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

Säilytä tiiviisti suljettuna.

#### Yhteensopimattomat aineet tai seokset

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

#### Muiden ohjeiden huomioiminen:

#### Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suositteltu varastointilämpötila: 15 – 25 °C

### 7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

## KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

### 8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

#### Kansalliset raja-arvot

#### Työperäisen altistumisen viiteraja-arvot (työperäisen altistuksen raja-arvot)

| Ma | Aineen nimi | CAS-nro   | Tunniste | HTP 8h [ppm] | HTP 8h [mg/m <sup>3</sup> ] | HTP 15min [ppm] | HTP 15min [mg/m <sup>3</sup> ] | Kattoarvo [ppm] | Kattoarvo [mg/m <sup>3</sup> ] | Merkintä | Lähde       |
|----|-------------|-----------|----------|--------------|-----------------------------|-----------------|--------------------------------|-----------------|--------------------------------|----------|-------------|
| EU | rikkihappo  | 7664-93-9 | IOELV    |              | 0,05                        |                 |                                |                 |                                | mist, t  | 2009/161/EU |
| FI | rikkihappo  | 7664-93-9 | HTP      |              | 0,05                        |                 | 0,1                            |                 |                                | t        | HTP-arvot   |

#### Merkintä

HTP 15min Lyhyen aikavälin raja-arvo: Raja-arvo, jota altistus ei saa ylittää ja joka koskee 15 minuutin ajanjaksoa (jollei toisin ilmoiteta)

HTP 8h Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo (pitkäaikainen altistus): mitattuna tai laskettuna kahdeksan tunnin vertailujaksolle (Time Weighted Average) (jollei toisin ilmoiteta)

kattoarvo Raja-arvo ilmaisee arvon, jota altistus ei saa ylittää

mist Käryinä

t Torakaalinen fraktio

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

| Ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot |           |                       |                        |                                  |                      |   |
|--|-----------|-----------------------|------------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Aineen nimi                            | CAS-nro   | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso             | Suojaustavoite, altistumisreitti | Käytetty             | Altistusaika                            |
| Rikkihappo... %                        | 7664-93-9 | DNEL                  | 0,05 mg/m <sup>3</sup> | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |
| Rikkihappo... %                        | 7664-93-9 | DNEL                  | 0,1 mg/m <sup>3</sup>  | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | välitön - paikalliset vaikutukset       |

| Ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot |           |                       |             |           |                                  |                                 |
|--|-----------|-----------------------|-------------|-----------|----------------------------------|---------------------------------|
| Aineen nimi                            | CAS-nro   | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso  | Eliö      | Ympäristönoosa                   | Altistusaika                    |
| Rikkihappo... %                        | 7664-93-9 | PNEC                  | 0,003 mg/l  | vesieliöt | makea vesi                       | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Rikkihappo... %                        | 7664-93-9 | PNEC                  | 0 mg/l      | vesieliöt | merivesi                         | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Rikkihappo... %                        | 7664-93-9 | PNEC                  | 8,8 mg/l    | vesieliöt | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Rikkihappo... %                        | 7664-93-9 | PNEC                  | 0,002 mg/kg | vesieliöt | makean veden sedimentti          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Rikkihappo... %                        | 7664-93-9 | PNEC                  | 0,002 mg/kg | vesieliöt | merivesisedimentti               | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |

## 8.2 Altistumisen ehkäiseminen

### Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

#### Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

#### Ihonsuojaus



#### • käsien suojaus

Käytettävä sopivia suojakäsineitä. Kemikaaleja läpäisemättömät suojakäsineet, jotka testattu EN 374 mukaan. Erityiskäytössä on suositeltavaa tarkistaa edellä mainittujen suojaavien käsineiden kemikaalien kestävyys yhdessä käsineiden toimittajan kanssa. Ajat ovat likimääräisiä arvoja mittauksista 22 ° C: ssa ja pysyvästä kosketuksesta. Lämmitettyjen aineiden, ruumiinlämmön jne. Aiheuttamat kohonneet lämpötilat ja tehokkaan kerroksen paksuuden vähentäminen venyttämällä voivat johtaa läpäisy-aikaan huomattavaan vähenemiseen. Jos olet epävarma, ota yhteyttä valmistajaan. Noin 1,5 kertaa suurempi / pienempi kerrospaksuus, vastaava läpäisy aika kaksinkertaistuu / puolittuu. Tiedot koskevat vain puhdasta ainetta. Kun aine siirretään aineen seoksiin, niitä voidaan pitää vain oppaana.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

- **materiaalin tyyppi**

NBR (Nitriilikumi)

- **materiaalin paksuus**

>0,11 mm

- **käsinemateriaalin läpäisy aika**

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

- **muut suojaustoimenpiteet**

Vietä toipumisjakso, jotta iho uusiutuu. Suositellaan ennalta ehkäisevää ihon suojausta (suojaovoiteet ja -öljyt).

### Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodostuminen. Tyyppi: E (happamia kaasuja, kuten rikkidioksidia ja vetykloridia vastaan, värikoodi: keltainen). Normaalisti henkilökohtainen hengityksensuoja ei ole välttämätön.

### Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

## KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

### 9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

|   |   |
|---|---|
| Fysikaalinen olomuoto   | nestemäinen                             |
| Väri  | väritön                                 |
| Haju  | hajuton                                 |
| Sulamis- tai jäätymispiste                                    | ei määritetty                           |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | 100 °C                                  |
| Syttyvyys   | ei syttyvää                             |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja                                 | ei määritetty                           |
| Leimahduspiste  | ei määritetty                           |
| Itsesyttymislämpötila   | ei määritetty                           |
| Hajoamislämpötila   | merkityksetön                           |
| pH-arvo   | <2 (20 °C)                              |
| Kinemaattinen viskositeetti                                   | ei määritetty                           |
| <u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>                              |   |
| Vesiliukoisuus  | sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta |
| <u>Jakautumiskerroin</u>                                      |   |
| Jakautumiskerroin n-oktanoli-vesi (log-keskiarvo):            | merkityksetön (epäorgaaninen)           |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

|   |  |
|---|--|
| Höyrynpaine                                   | 23 hPa at 20 °C                                      |
| <u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>      |  |
| Tiheys  | 1,014 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C                     |
| Höyryn suhteellinen tiheys                    | Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla. |
| Hiukkasten ominaisuudet                       | merkityksetön (nestemäinen)                          |
| <u>Muut turvatekniset tunnusluvut</u>         |  |
| Hapettavuus                                   | ei ole   |
| <b>9.2 Muut tiedot</b>                        |  |
| Fysikaalisiin vaaraluokkiin liittyvät tiedot: |  |
| Metalleja syövyttävät aineet ja seokset       | kategoria 1: metalleja syövyttävä                    |
| Muut turvallisuusominaisuudet:                |  |
| Sekoittuvuus                                  | sekoittuu täysin veteen                              |

## KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

### 10.1 Reaktiivisuus

Metalleja syövyttävä aine tai seos.

### 10.2 Kemiallinen stabiilisuus

Aines on stabiili, kun sitä varastoidaan ja käsitellään tavanomaisissa ja ennakoituissa ympäristön lämpötila- ja paineolosuhteissa.

### 10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

**Reagoi voimakkaasti kanssa:** Vahva lipeä

### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Erityisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

erilainen metallit

### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

### KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

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

Koko seosta koskevat testitulokset puuttuvat.

##### Luokitusmenettely

Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

##### Luokitus GHS (1272/2008/EY, CLP) mukaisesti

##### Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

| Ainesosat välittömästi myrkyllisiä |           |                  |                       |             |       |
|------------------------------------|-----------|------------------|-----------------------|-------------|-------|
| Aineen nimi                        | CAS-nro   | Altistumisreitti | Tutkittava ominaisuus | Arvo        | Lajit |
| Rikkihappo... %                    | 7664-93-9 | suun kautta      | LD50                  | 2.140 mg/kg | rotta |

##### Ihosityövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

##### Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Ei saa luokitella vakavan silmävaurion aiheuttavaksi.

##### Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

##### Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

##### Syöpää aiheuttavat vaikutukset

Ei saa luokitella syöpää aiheuttavaksi.

##### Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaaralliseksi.

##### Elinkohtainen myrkyllisyys - kerta-altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (kerta-altistuminen).

##### Elinkohtainen myrkyllisyys - toistuva altistuminen

Ei saa luokitella elinkohtaisesti myrkylliseksi (toistuva altistuminen).

##### Aspiraatiovaara

Ei saa luokitella aspiraatiovaaran aiheuttavaksi.

##### Fysikaalisiin, kemiallisiin ja myrkyllisiin erityispiirteisiin liittyvät oireet

###### • Jos kemikaalia on nielty

Tietoja ei ole saatavilla.

###### • Jos kemikaalia joutuu silmiin

Tietoja ei ole saatavilla.

###### • Jos kemikaalia on hengitetty

Tietoja ei ole saatavilla.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

- **Jos kemikaalia joutuu iholle**

Tietoja ei ole saatavilla.

- **Muut tiedot**

PH-arvon perusteella (katso kohta 9) ihon ja silmien ärsytys ei ole pois suljettavissa

### 11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq$  0,1% pitoisuutena.

### 11.3 Tiedot muista vaaroista

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

### 12.1 Myrkyllisyys

Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

| Ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön) |           |                       |                     |                                 |               |
|--|-----------|-----------------------|---------------------|---------------------------------|---------------|
| Aineen nimi  | CAS-nro   | Tutkittava ominaisuus | Arvo                | Lajit                           | Altistusai-ka |
| Rikkihappo... %                                    | 7664-93-9 | EC50                  | $>100 \text{ mg/l}$ | vedessä elävät selkärangattomat | 48 h          |
| Rikkihappo... %                                    | 7664-93-9 | ErC50                 | $>100 \text{ mg/l}$ | levät                           | 72 h          |

### 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta  $\geq$  0,1 % pitoisuudessa.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED)  $\geq$  0,1% pitoisuutena.

### 12.7 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

## KOHTA 13: Jätteiden käsittelyyn liittyvät näkökohdat

### 13.1 Jätteiden käsittelymenetelmät



Tämä aine ja sen pakkaus on käsiteltävä ongelmajätteenä. Hävitä sisältö/pakkaus paikallisten/alueellisten/kansallisten/kansainvälisten määräysten mukaisesti.

#### Jätevedeen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

### Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkauksia saa käyttää. Käsittele saastuneita pakkauksia samoin, kuin itse ainettakin. Kokonaan tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

### 13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

Jätetunnusten/nimikkeiden luokittelu on tehtävä Euroopan jäteluettelon mukaan ala- ja prosessikoh-  
taisesti.

#### Ominaisuudet, jotka tekevät jätteistä vaarallisia

**HP 4** ärsyttävä - ihoärsytys ja silmävauriot

### 13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset. Ei-saastuneet ja täysin tyhjennetyt pakkaukset voidaan kierrättää.

## KOHTA 14: Kuljetustiedot

### 14.1 YK-numero tai tunnistenumero

|            |         |
|------------|---------|
| ADRRID     | UN 3264 |
| IMDG-koodi | UN 3264 |
| ICAO-TI    | UN 3264 |

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

|                                       |  |
|---------------------------------------|--|
| ADRRID                                | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S. |
| IMDG-koodi                            | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.    |
| ICAO-TI                               | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.    |
| Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat) | Rikkihappo... %                                |

### 14.3 Kuljetuksen vaaraluokat

|            |   |
|------------|---|
| ADRRID     | 8 |
| IMDG-koodi | 8 |
| ICAO-TI    | 8 |

### 14.4 Pakkausryhmä

|            |     |
|------------|-----|
| ADRRID     | III |
| IMDG-koodi | III |
| ICAO-TI    | III |

### 14.5 Ympäristövaarat

ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan

### 14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle

Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).

### 14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti

Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.

### 14.8 Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta

# Käyttöturvallisuustiedote


asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

### Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR)Lisätietoja

|   |  |
|---|--|
| Aineen virallinen nimi  | SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S.   |
| Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot                                       | UN3264, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGAANINEN, N.O.S., (sisältää: Rikkihappo... %), 8, III, (E) |
| Luokituskoodi   | C1   |
| Varoituslipuke/-lipukkeet   | 8  |
|  |  |
| Erityismääräykset (SP)  | 274  |
| Poikkeusmäärät (EQ)   | E1   |
| Rajoitetut määrät (LQ)  | 5 L  |
| Kuljetuskategoria (TC)  | 3  |
| Tunnelirajoituskoodi  | E  |
| Vaaran tunnusnumero   | 80   |

### Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja

|                                  |    |
|----------------------------------|----|
| <b>Luokituskoodi</b>             | C1 |
| <b>Varoituslipuke/-lipukkeet</b> | 8  |



|                               |     |
|-------------------------------|-----|
| <b>Erityismääräykset (SP)</b> | 274 |
| <b>Poikkeusmäärät (EQ)</b>    | E1  |
| <b>Rajoitetut määrät (LQ)</b> | 5 L |
| <b>Kuljetuskategoria (TC)</b> | 3   |
| <b>Vaaran tunnusnumero</b>    | 80  |

### Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) - Lisätietoja

|   |  |
|---|--|
| Aineen virallinen nimi                        | CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S.  |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot | UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Sulphuric acid ...%), 8, III |
| Meriä saastuttava                             | -  |
| Varoituslipuke/-lipukkeet                     | 8  |



|                        |          |
|------------------------|----------|
| Erityismääräykset (SP) | 223, 274 |
| Poikkeusmäärät (EQ)    | E1       |
| Rajoitetut määrät (LQ) | 5 L      |
| EmS                    | F-A, S-B |


# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

|   |  |
|---|--|
| Ahtauskategoria   | A  |
| Eriytymisryhmä  | 1 - Hapot  |
| <b>Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja</b>       |  |
| Aineen virallinen nimi  | Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s.  |
| Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot                                     | UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Sulphuric acid ...%), 8, III |
| Varoituslipuke/-lipukkeet   | 8  |
|  |  |
| Eriytymismääräykset (SP)  | A3   |
| Poikkeusmäärät (EQ)   | E1   |
| Rajoitetut määrät (LQ)  | 1 L  |

## KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

#### Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

#### Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan

| Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII) |  |         |             |     |
|---|--|---------|-------------|-----|
| Aineen nimi   | Luettelon mukainen nimi  | CAS-nro | Rajoitukset | Nro |
| Rikkihappo... %   | tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä |         | R3          | 3   |
| Rikkihappo... %   | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa                     |         | R75         | 75  |

#### Selite

- R3
1. Ei saa käyttää:
    - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuissa ja tuhkakupeissa,
    - pilailuvälineissä,
    - yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka ovat myös koristeita.
  2. Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
  3. Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molempia, jos
    - niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja
    - ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkitty lausekkeella H304.
  4. Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059) mukaisia.
  5. Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokitukselta, merkinnöistä ja pakkaamisesta annettujen muiden unionin säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
    - a) lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lamput poissa lasten ulottuvilta" sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
    - b) grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin määrä sytytysnesteitä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
    - c) lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

### Selite

R75

1. Ei saa saattaa markkinoille tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksissa eikä tällaisia aineita sisältäviä seoksia saa käyttää tatuointitarkoituksiin 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen, jos kyseistä ainetta tai kyseisiä aineita esiintyy seuraavissa olosuhteissa:
  - a) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi syöpää aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi sukusolujen perimää vaurioittavaksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
  - b) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1A, 1B tai 2 kuuluvaksi lisääntymiselle vaaralliseksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
  - c) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A tai 1B kuuluvaksi ihoa herkistäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on 0,001 painoprosenttia tai suurempi;
  - d) kun on kyse aineesta, joka on luokiteltu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa kategoriaan 1, 1A, 1B tai 1C kuuluvaksi ihoa syövyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi ihoa ärsyttäväksi aineeksi tai kategoriaan 1 kuuluvaksi vakavan silmävaurion aiheuttavaksi aineeksi tai kategoriaan 2 kuuluvaksi silmiä ärsyttäväksi aineeksi, aineen pitoisuus seoksessa on
    - i) 0,1 painoprosenttia tai suurempi, jos ainetta käytetään yksinomaan pH:n säätöaineena;
    - ii) 0,01 painoprosenttia tai suurempi kaikissa tapauksissa;
    - e) kun on kyse aineesta, joka sisältyy asetuksen (EY) N:o 1223/2009 (\*1) liitteessä II olevaan luetteloon, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi;
    - f) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa g (Valmistettytyppi, kehon osat) täsmennetään yksi tai useampi seuraavan tyyppinen edellytys, aineen pitoisuus seoksessa on 0,00005 painoprosenttia tai suurempi:
      - i) "Poishuuhdeltavat valmisteet";
      - ii) "Ei saa käyttää limakalvoille tarkoitetuissa valmisteissa";
      - iii) "Ei saa käyttää silmille tarkoitetuissa valmisteissa";
    - g) kun on kyse aineesta, jonka osalta asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitteessä IV olevan taulukon sarakkeessa h (Enimmäispitoisuus käyttövalmiissa valmisteissa) tai sarakkeessa i (Muut) täsmennetään edellytys, ainetta esiintyy seoksessa sellaisena pitoisuutena tai jollain muulla tavalla, joka ei vastaa kyseisessä sarakkeessa täsmennettyä edellytystä;
    - h) kun on kyse tämän liitteen lisäyksessä 13 luetellusta aineesta, aineen pitoisuus seoksessa on yhtä suuri tai suurempi kuin kyseiselle aineelle kyseisessä lisäyksessä vahvistettu pitoisuusraja.
  2. Tässä nimikkeessä seoksen käytöllä 'tatuointitarkoituksiin' tarkoitetaan seoksen injektioimista tai viemistä henkilön ihoon, limakalvolle tai silmämunaan millä tahansa menetelmällä (mukaan lukien menetelmät, joita yleisesti kutsutaan kestopigmentoinniksi, kosmeettiseksi tatuoinniksi, microblading-tekniikaksi ja mikropigmentoinniksi) tarkoituksena tehdä merkki tai kuva henkilön kehoon.
  3. Jos aine, jota ei ole lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on lueteltu lisäyksessä 13, kuuluu lisäksi useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan 1 kohdan h alakohdassa vahvistettua pitoisuusrajaa.
  4. Poiketen siitä, mitä edellä säädetään, 1 kohtaa ei sovelleta seuraaviin aineisiin ennen 4 päivää tammikuuta 2023:
    - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EY-nro 205-685-1, CAS-nro 147-14-8);
    - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EY-nro 215-524-7, CAS-nro 1328-53-6).
  5. Jos asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevaa 3 osaa muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen luokittelumiseksi tai uudelleen luokittelumiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan a, b, c tai d alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivä on tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettujen päivämäärien jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan kyseisen uuden tai tarkistetun luokituksen soveltamispäivänä.
  6. Jos asetuksen (EY) N:o 1223/2009 liitettä II tai IV muutetaan 4 päivän tammikuuta 2021 jälkeen aineen lisäämiseksi luetteloon tai ainetta koskevan luettelomerkin muuttamiseksi siten, että aine tämän jälkeen kuuluu tämän nimikkeen 1 kohdan e, f, tai g alakohtaan, tai siten, että se sitten kuuluu johonkin muuhun alakohtaan kuin siihen, johon se aiemmin kuului, ja kyseinen muutos tulee voimaan tämän nimikkeen 1 kohdassa tai tapauksen mukaan 4 kohdassa tarkoitettujen päivämäärien jälkeen, kyseisen muutoksen katsotaan, sikäli kuin on kyse tämän nimikkeen soveltamisesta kyseiseen aineeseen, tulevan voimaan 18 kuukauden kuluttua sen säädöksen voimaantulosta, jolla kyseinen muutos tehtiin.
  7. Toimittajien, jotka saattavat seoksen markkinoille käytettäväksi tatuointitarkoituksiin, on varmistettava, että 4 päivän tammikuuta 2022 jälkeen seokseen merkitään seuraavat tiedot:
    - a) maininta "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos";
    - b) viitenumero erän tunnistamiseksi yksiselitteisesti;
    - c) asetuksen (EY) N:o 1223/2009 33 artiklan mukaisessa ainesosien yleisten nimien luettelossa vahvistetun nimikkeistön mukainen ainesosaluettelo tai, jos ainesosan yleistä nimeä ei ole, IUPAC-nimi. Jos ainesosan yleistä nimeä tai IU-PAC-nimeä ei ole, CAS-numero ja EY-numero. Ainesosat on lueteltava ainesosien painon tai tilavuuden mukaisessa alenevassa järjestyksessä sen mukaisesti, mikä niiden paino tai tilavuus on formulointihetkellä. 'Ainesosalla' tarkoitetaan mitä tahansa ainetta, joka lisätään formulointiprosessin aikana ja jota on tatuointitarkoituksiin käytettävissä seoksessa. Epäpuhtauksia ei pidetä ainesosina. Jos tässä nimikkeessä tarkoitettuna ainesosana käytetyn aineen nimi on jo ilmoitettava etiketissä asetuksen (EY) N:o 1272/2008 mukaisesti, kyseistä ainesosaa ei tarvitse merkitä tämän asetuksen mukaisesti;
    - d) lisämaininta "pH:n säätöaine" 1 kohdan d alakohdan i alakohdan soveltamisalaan kuuluvien aineiden osalta;
    - e) maininta "Sisältää nikkeliä. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää nikkeliä alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
    - f) maininta "Sisältää kromi VI:a. Saattaa aiheuttaa allergisia reaktioita.", jos seos sisältää kromi VI:a alle lisäyksessä 13 määritellyn pitoisuusrajan;
    - g) käyttöä koskevat turvallisuusohjeet siltä osin kuin asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 ei jo edellytetä niiden ilmoittamista etiketissä. Tietojen on oltava selvästi näkyviä, helposti luettavia ja pysyvästi merkittyjä. Tietojen on oltava sen jäsenvaltion (niiden jäsenvaltioiden) virallisella kielellä (virallisilla kielillä), jossa (joissa) seos asetetaan markkinoille, paitsi jos kyseiset jäsenvaltiot edellyttävät toisin. Ensimmäisessä alakohdassa, lukuun ottamatta a kohtaa, luetellut tiedot on sisällytettävä käyttöohjeisiin, jos se on pakkauksen koon vuoksi tarpeen. Ennen seoksen käyttöä tatuointitarkoituksiin seosta käyttävän henkilön on annettava toimenpiteen kohteena olevalle henkilölle tiedot, jotka on merkitty pakkaukseen tai jotka sisältyvät tämän kohdan mukaisiin käyttöohjeisiin.
  8. Seoksia, joissa ei ole mainintaa "Tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa käytettävä seos", ei saa käyttää tatuointitarkoituksiin.
  9. Tätä nimikettä ei sovelleta aineisiin, jotka ovat kaasuja 20 °C:n lämpötilassa ja 101,3 kPa:n paineessa tai jotka tuottavat yli 300 kPa:n höyrynpaineen 50 °C:n lämpötilassa, lukuun ottamatta formaldehydiä (CAS-nro 50-00-0, EY-nro 200-

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

### Selite

001-8).

10. Tätä nimikettä ei sovelleta tatuointitarkoituksiin käytettävän seoksen saattamiseen markkinoille tai seoksen käyttöön tatuointitarkoituksiin, kun seos saatetaan markkinoille yksinomaan asetuksessa (EU) 2017/745 tarkoitettuna lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena tai kun sitä käytetään yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena samassa merkityksessä. Jos seosta ei saateta markkinoille tai käytetä yksinomaan lääkinnällisenä laitteena tai lääkinnällisen laitteen lisälaitteena, asetuksen (EU) 2017/745 ja tämän asetuksen vaatimuksia sovelletaan kumulatiivisesti.

### Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo

Ainesosia ei ole lueteltu.

#### Seveso-direktiivi

| 2012/18/EU (Seveso III) |                              |  |              |
|-------------------------|------------------------------|--|--------------|
| Nro                     | Vaarallinen aine/vaaraluokat | Aineiden vähimmäismäärät (tonneina) alemman ja ylemmän tason vaatimusten soveltamista varten | Huomautukset |
|                         | soveltamiseksi ei ole        |  |              |

#### Maalidirektiivi

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| VOC-yhdisteet                      | 0 %   |
| VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu) | 0 g/l |

#### Teollisuuden päästöjä koskeva direktiivi (IED-direktiiviksi)

|                                    |       |
|------------------------------------|-------|
| VOC-yhdisteet                      | 0 %   |
| VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu) | 0 g/l |

#### Direktiivi tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa (RoHS)

ainesosia ei ole lueteltu

#### Asetus epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

ainesosia ei ole lueteltu

#### Vesipuitteidirektiivi

| Epäpuhtausluettelo |  |         |              |              |
|--------------------|--|---------|--------------|--------------|
| Aineen nimi        | Luettelon mukainen nimi  | CAS-nro | Luettelointi | Huomautuksia |
| Rikkihappo... %    | Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai mutageenisia ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauhasen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä |         | a)           |              |

### Selite

a) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

| Räjähteiden lähtöaineet, joita koskevat rajoitukset |           |         |                     |              |           |  |
|---|-----------|---------|---------------------|--------------|-----------|--|
| Aineen nimi   | CAS-nro   | Paino-% | Rekisteröintityyppi | Huomautuksia | Raja-arvo | Yläraja-arvo lupien myöntämiseksi 5 artiklan 3 kohdan mukaisesti |
| Rikkihappo... %                                     | 7664-93-9 | 2,5     | Liite I             |              | 15 % w/w  | 40 % w/w   |

#### Selite

Liite I Aineet, joita ei luovuteta yleisön edustajille sellaisinaan tai niitä sisältävinä aineina tai seoksina paitsi, jos pitoisuus on yhtä suuri tai pienempi kuin jäljempänä esitetty raja-arvo

#### Lisälauseke

Jos tuote välitetään kolmansille osapuolille asetuksen EU 2019/1148 7 artiklan "Ilmoitus toimitusketjusta" mukaisesti, tietovollisuus koskee koko toimitusketjua ja kaikkia muita 7 artiklassa mainittuja rajoitettuja ja säänneltyjä raaka -aineita.

### Asetus huumausaineiden lähtöaineista

| Aineen nimi     | CAS-nro   | Paino-% | Luokitus         | CN-koodi   | Kynnystaso |
|-----------------|-----------|---------|------------------|------------|------------|
| Rikkihappo... % | 7664-93-9 | 2,5     | Vaarakategoria 3 | 2807 00 00 |            |

### Asetus otsonikerrosta heikentävistä aineista

ainesosia ei ole lueteltu

### Asetus vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)

ainesosia ei ole lueteltu

### Asetus pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)

ainesosia ei ole lueteltu

### Muut tiedot

Direktiivi 94/33/EY nuorten työntekijöiden suojelusta. Otettava huomioon raskaana olevien tai imettävien äitien työhönottoa koskevat rajoitukset äitiyden suojelua koskevan direktiivin (92/85/ETY) mukaisesti.

### Yhdistyneiden Kansakuntien yleissopimus huumausaineiden ja psykotrooppisten aineiden laitonta kauppaa vastaan

| Aineen nimi     | CAS-nro   | Luetteloitu | HS-koodi |
|-----------------|-----------|-------------|----------|
| Rikkihappo... % | 7664-93-9 | Table II    | 2807.00  |

### Kansalliset luettelot



# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

| Maa | Luettelo   | Tilanne                               |
|-----|------------|---------------------------------------|
| AU  | AIIC       | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| CA  | DSL        | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| CN  | IECSC      | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| EU  | ECSI       | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| EU  | REACH Reg. | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| JP  | CSCL-ENCS  | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| JP  | ISHA-ENCS  | kaikkia ainesosia ei ole lueteltu     |
| KR  | KECI       | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| MX  | INSQ       | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| NZ  | NZIoC      | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| PH  | PICCS      | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| TR  | CICR       | kaikkia ainesosia ei ole lueteltu     |
| TW  | TCSI       | kaikki ainesosat on lueteltu          |
| US  | TSCA       | kaikki ainesosat on lueteltu (ACTIVE) |

### Selite

|            |   |
|------------|---|
| AIIC       | Australian Inventory of Industrial Chemicals                            |
| CICR       | Chemical Inventory and Control Regulation                               |
| CSCL-ENCS  | List of Existing and New Chemical Substances (CSCL-ENCS)                |
| DSL        | Domestic Substances List (DSL)  |
| ECSI       | EY-aineluettelo (EINECS, ELINCS, NLP)                                   |
| IECSC      | Inventory of Existing Chemical Substances Produced or Imported in China |
| INSQ       | National Inventory of Chemical Substances                               |
| ISHA-ENCS  | Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)           |
| KECI       | Korea Existing Chemicals Inventory                                      |
| NZIoC      | New Zealand Inventory of Chemicals                                      |
| PICCS      | Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)       |
| REACH Reg. | REACH-asetuksen mukaan rekisteröidyt aineet                             |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Kemikaaliturvallisuusarviointi

REACH-asetuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaan tälle aineelle tai sen seoksen aineosille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi, kun ainetta on rekisteröity vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohden.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo)   | Varsinainen merkintä (teksti/arvo)  | Liity turvalisukseen |
|-------|--|---|----------------------|
| 2.2   | Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinät:<br>Huomiosana: Varoitus | Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinät:<br>Huomiosana:                   | kyllä                |
| 2.2   |  | Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinät:<br>muutos luettelossa (taulukko) | kyllä                |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: P709

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo)  | Varsinainen merkintä (teksti/arvo)   | Liity turvaliisukseen |
|-------|---|--|-----------------------|
| 2.3   | PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:<br>Tämä seos ei sisällä PBT- tai vPvB-aineiksi arvioituja aineita.  | PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset:<br>Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta $\geq 0,1$ % pitoisuudessa.  | kyllä                 |
| 2.3   |   | Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet:<br>Ei sisällä hormonaalisia haitta -aineita (ED) $\geq 0,1\%$ pitoisuutena.                           | kyllä                 |
| 14.2  | Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat):<br>RIKKIHAPPO, Rikkihappo... %   | Tekninen nimi (vaaralliset ainesosat):<br>Rikkihappo... %  | kyllä                 |
| 14.8  | Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot:<br>UN3264, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGaaninen, N.O.S., (RIKKIHAPPO, Rikkihappo... %, liuos), 8, III, (E)               | Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot:<br>UN3264, SYÖVYTTÄVÄ NESTE, HAPAN, EPÄORGaaninen, N.O.S., (sisältää: Rikkihappo... %), 8, III, (E) | kyllä                 |
| 14.8  |   | Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Luokituskoodi:<br>C1   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Varoituslipuke/-lipukkeet:<br>8  | kyllä                 |
| 14.8  |   | Varoituslipuke/-lipukkeet:<br>muutos luettelossa (taulukko)  | kyllä                 |
| 14.8  |   | Eryitysmääräykset (SP):<br>274   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Poikkeusmäärät (EQ):<br>E1   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Rajoitetut määrät (LQ):<br>5 L   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Kuljetuskategoria (TC):<br>3   | kyllä                 |
| 14.8  |   | Vaaran tunnusnumero:<br>80   | kyllä                 |
| 14.8  | Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot:<br>UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (SULPHURIC ACID, Sulphuric acid ...%, solution), 8, III          | Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot:<br>UN3264, CORROSIVE LIQUID, ACIDIC, INORGANIC, N.O.S., (contains: Sulphuric acid ...%), 8, III   | kyllä                 |
| 14.8  | Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot:<br>UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (SULPHURIC ACID, Sulphuric acid ...%, solution), 8, III          | Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot:<br>UN3264, Corrosive liquid, acidic, inorganic, n.o.s., (contains: Sulphuric acid ...%), 8, III   | kyllä                 |
| 15.1  | Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo:<br>Ainesosia ei ole luuteltu. (Tai Aineen pitoisuus seoksessa: $<0.1$ % Massakonsentraatio) | Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo:<br>Ainesosia ei ole luuteltu.  | kyllä                 |
| 15.1  |   | VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu):<br>0 g/l   | kyllä                 |
| 15.1  |   | VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu):<br>0 g/l   | kyllä                 |
| 15.1  |   | Räjähteiden lähtöaineet, joita koskevat rajoitukset:<br>muutos luettelossa (taulukko)  | kyllä                 |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo)   | Varsinainen merkintä (teksti/arvo)  | Liity turvallisuuteen |
|-------|--|---|-----------------------|
| 15.1  |  | Lisälauseke:<br>Jos tuote välitetään kolmansille osapuolille asetuksen EU 2019/1148 7 artiklan "Ilmoitus toimitusketjusta" mukaisesti, tietovelvollisuus koskee koko toimitusketjua ja kaikkia muita 7 artiklassa mainittuja rajoitettuja ja säänneltyjä raaka-aineita. | kyllä                 |
| 15.1  |  | Asetus huumausaineiden lähtöaineista: muutos luettelossa (taulukko)   | kyllä                 |
| 15.1  |  | Kansalliset luettelot: muutos luettelossa (taulukko)  | kyllä                 |
| 15.2  | Kemikaaliturvallisuusarviointi: Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu. | Kemikaaliturvallisuusarviointi: REACH-asetuksen 14 artiklan 1 kohdan mukaan tälle aineelle tai sen seoksen aineosille on tehty kemikaaliturvallisuusarviointi, kun ainetta on rekisteröity vähintään 10 tonnia vuodessa rekisteröijää kohden.                           | kyllä                 |

### Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh.        | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä  |
|-------------|--|
| 2009/161/EU | Komission direktiivi kolmannen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta neuvoston direktiivin 98/24/EY panemiseksi täytäntöön ja komission direktiivin 2000/39/EY muuttamisesta |
| ADR         | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)   |
| ATE         | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti   |
| CAS         | Chemical Abstracts Service (ylläpitää kaikkein kattavinta kemiallisten aineiden luetteloa)   |
| CLP         | Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging)   |
| CN-koodi    | Yhdistetty nimikkeistö   |
| DGR         | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)   |
| DNEL        | Johdettu vaikutukseton altistumistaso  |
| EC50        | Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä  |
| ED          | Hormonaalisia haitta   |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopan kaupallisessa käytössä olevien kemiallisten aineiden luettelo)   |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (Euroopassa ilmoitettujen kemiallisten aineiden luettelo)  |
| EmS         | Emergency Schedule (häätätilanteen aikataulu)  |
| ErC50       | ≡ EC50: tällä menetelmällä voidaan mitata joko kasvun (EbC50) tai kasvunopeuden (ErC50) 50-prosenttinen laskukontrollivieljelmään verrattuna   |
| Eye Dam.    | Vakavan silmävaurion vaara   |
| Eye Irrit.  | Silmää ärsyttävä   |
| EY-nro      | EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluivat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)                |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

| Lyh.        | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä  |
|-------------|--|
| GHS         | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"   |
| HS          | Harmonized Commodity Description and Coding System (Harmonoitu tavarankuvaus- ja koodausjärjestelmä (Harmonoitu järjestelmä, Maailman tullijärjestön laatima))       |
| HTP 15min   | Lyhyen aikavälin raja-arvo   |
| HTP 8h      | Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo   |
| HTP-arvot   | HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista   |
| IARC        | IARC - Kansainvälinen syöpätutkimuslaitos  |
| IATA        | Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)   |
| IATA/DGR    | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)   |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö)   |
| ICAO-TI     | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöstö (Technical Instructions for the Safe Transport of Dangerous Goods by Air)  |
| IMDG        | Kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)   |
| IMDG-koodi  | IMDG-säännöstö (vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva kansainvälinen säännöstö)  |
| indeksinro  | Indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi  |
| IOELV       | Työperäisen altistumisen viiteraja-arvo  |
| kattoarvo   | Kattoarvo  |
| LD50        | Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä   |
| Met. Corr.  | Metalleja syövyttävä aine tai seos   |
| NLP         | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää  |
| NTP-RoC     | National Toxicology Program: Report on Carcinogens   |
| PBT         | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)   |
| ppm         | Miljoonasosa   |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)                           |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt) |
| Skin Corr.  | Ihoa syövyttävä  |
| Skin Irrit. | Ihoa ärsyttävää  |
| SVHC        | Erittäin huolta aiheuttava aine  |
| VOC         | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet   |
| vPvB        | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä  |

# Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2020/878/EU muutosten mukaisesti



## Rikkihappo 0,25 mol/l - 0,5 N, standardiliuos

tuotenumero: **P709**

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksista, merkinnöistä ja pakkaamisesta (Classification, Labelling and Packaging). Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2020/878/EU muutoksineen.

Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR). Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID). Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG). Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA).

### Luokitusmenettely

Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet. Luokitus perustuu seoksilla tehtyihin testeihin. Terveydelle aiheutuvat vaarat. Ympäristövaarat. Seoksen aineosiin perustuva seosten luokitusmenetelmä (yhteenlaskukaava).

### Luettelo merkityksellisistä lausekkeista (koodi ja teksti kokonaisuudessaan kappaleiden 2 ja 3 mukaisesti)

| Koodi | Teksti   |
|-------|--|
| H290  | Voi syövyttää metalleja.                               |
| H314  | Voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa. |
| H318  | Vaurioittaa vakavasti silmiä.                          |

### Vastuuvapauslauseke

Nämä tiedot perustuvat tämänhetkisiin tietoihimme. Tämä käyttöturvallisuustiedote on laadittu ja tarkoitettu ainoastaan tätä tuotetta varten.