

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: **1267**  
Versio: **2.0 fi**  
Korvaa version päivältä: 18.08.2021  
Versio: (1)

laatumispäivä: 18.08.2021  
Tarkistettu: 11.04.2023

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

#### 1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot **ROTI®Garose - His/Co** Columns biokemiaa varten  
Tuotenumero 1267  
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 tuotteisiin, jotka joutuvat kosketuksiin elintarvikkeiden kanssa. 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 (maahantuojaja):**

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 |            | Helsinki                     | 0800 147 111 |               |

#### 1.5 Maahantuojaja

Tampereen Penli Oy  
Turvetie 6  
33470 Ylöjärvi  
Suomi

**Puhelin:** +358 3 348 66 07

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

**Telefaksi:** +358 3 344 55 98  
**Sähköposti:** penli@co.inet.fi  
**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 |
|-------|--|-----------------|---------------------------|--------------|
| 2.6   | Syttyvä neste                                  | 3               | Flam. Liq. 3              | H226         |
| 3.3   | Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys               | 2               | Eye Irrit. 2              | H319         |
| 3.6   | Syöpää aiheuttavat vaikutukset                 | 1B              | Carc. 1B                  | H350         |
| 4.1C  | Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara | 2               | Aquatic Chronic 2         | H411         |

### Vaarallisuutta koskevat lisätiedot

| Koodi  | Vaarallisuutta koskevat lisätiedot                       |
|--------|--|
| EUH208 | sisältää Koboltijauhe. Voi aiheuttaa allergisen reaktion |

Riskilausekkeet kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16

### Tärkeimmät fysikaalis-kemialliset ja ihmisten terveyteen ja ympäristöön kohdistuvat haittavaikutukset

Tuote on syttyvää ja on sytytettävissä mahdollisen syttymislähteen avulla. Päästö- ja sammutusvesi voi saastuttaa vesistöjä.

### 2.2 Merkinnät

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

#### Huomiosana

Vaara

#### Varoitusmerkit

GHS02, GHS07,  
GHS08, GHS09



#### Vaaralausekkeet

H226 Syttyvä neste ja höyry  
H319 Ärsyttää voimakkaasti silmiä  
H350 Saattaa aiheuttaa syöpää  
H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

#### Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: **1267**

|      |  |
|------|--|
| P202 | Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä |
| P210 | Suojaa lämmöltä. Tupakointi kielletty          |
| P273 | Vältettävä päästämistä ympäristöön             |
| P280 | Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta          |

### Turvausekkeet - pelastustoimenpiteet

|                |   |
|----------------|---|
| P303+P361+P353 | JOS KEMIKAALIA JOUTUU I HOLLE (tai hiuksiin): Riisu saastunut vaatetus välittömästi. Huuhto iho vedellä |
| P308+P313      | Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin                              |

Vain ammattikäyttöön

### Vaarallisuutta koskevat lisätiedot

EUH208 Sisältää Kobolttijauhe. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

**Vaaralliset ainesosat merkitsemistä varten:** Kobolttijauhe

### Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



|           |   |
|-----------|---|
| H350      | Saattaa aiheuttaa syöpää.   |
| P202      | Lue varoitukset huolellisesti ennen käsittelyä.                             |
| P280      | Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.                                      |
| P308+P313 | Altistumisen tapahduttua tai jos epäillään altistumista: Hakeudu lääkäriin. |
| EUH208    | Sisältää Kobolttijauhe. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.                  |
| sisältää: | Kobolttijauhe   |

## 2.3 Muut vaarat

Erityinen tuotteen vuotamisesta/läikkymisestä aiheutuva päästöjen vaara.

### PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

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

### Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

## 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 |
|-------------|---|-----------|--|----------------|--------------|
| Etanoli     | CAS-nro<br>64-17-5<br><br>EY-nro<br>200-578-6<br><br>Indeksinro<br>603-002-00-5 | $\leq 20$ | Flam. Liq. 2 / H225<br>Eye Irrit. 2 / H319 |                | GHS-HC       |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

| Aineen nimi   | Tunniste  | Paino-% | Luokitus GHS:n mukaisesti  | Varoitusmerkit | Huomautukset |
|---------------|---|---------|--|----------------|--------------|
| Kobolttijauhe | CAS-nro<br>7440-48-4<br><br>EY-nro<br>231-158-0<br><br>Indeksिनro<br>027-001-00-9 | <0,25   | Acute Tox. 4 / H302<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>Resp. Sens. 1 / H334<br>Skin Sens. 1 / H317<br>Muta. 2 / H341<br>Carc. 1B / H350<br>Repr. 1B / H360F<br>Aquatic Acute 1 / H400<br>Aquatic Chronic 1 / H410 |                |              |

### Huomautukset

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

| Aineen nimi   | Tunniste  | Erityiset pitoisuusrajat | M-Kertoimet                       | ATE       | Altistumisreitti |
|---------------|---|--------------------------|-----------------------------------|-----------|------------------|
| Kobolttijauhe | CAS-nro<br>7440-48-4<br><br>EY-nro<br>231-158-0<br><br>Indeksिनro<br>027-001-00-9 | -                        | korrutustegur (kroonilline) = 100 | 550 mg/kg | suun kautta      |

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.

#### Jos ainetta on joutunut iholle

Huuhto/suihkuta iho vedellä. Iho-oireiden ilmaantuessa mentävä lääkäriin.

#### Jos ainetta on joutunut silmään

Silmiä huuhdottava luomet auki juoksevan veden alla vähintään 10 minuuttia. Jos esiintyy silmien ärsytystä, tulee konsultoida silmälääkärinä.

#### Jos ainetta on nielty

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

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

Oksentelu, Ärsytys, Allergiset reaktiot

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

ei ole

# Käyttöturvallisuustiedote

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



ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

## 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

Syttyvää. Aineen/kemikaalin käyttö edellyttää tehokasta ilmanvaihtoa ja/tai käytössä voi muodostua syttyvä/räjähtävä höyry-ilma-seos. Liuottimen höyryt ovat ilmaa raskaampia ja leviävät pitkin lattiaa. Palavien aineiden tai seosten esiintymiseen on varauduttava varsinkin tiloissa, joissa ei ole ilmanvaihtoa. Tällaisia ovat esimerkiksi tuulettamattomat maanpinnan alapuolella sijaitsevat tilat, kuten kaivokset, kanavat ja kuilut.

#### Vaaralliset palamistuotteet

Hiilimonoksidi (CO), Hiilidioksidi (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä. Sammutusvesiä ei saa päästää viemäriin tai vesistöihin. Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

## KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

### 6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



#### Muu kuin pelastushenkilökunta

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaateukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä. Syttymislähteiden välttäminen.

### 6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään. Pidätä saastunut pesuvesi ja poista se. Räjähdysvaara.

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

#### Ohjeet päästön rajoittamiseksi

Viemärien kattaminen.

#### Ohjeet päästön puhdistamiseksi

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

#### Mahdolliset vuotoihin ja päästöihin liittyvät tiedot

Laita soveltuviin säiliöihin jätehuoltoa varten. Tuuleta tapahtuma-alue.

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### 6.4 Viittaukset muihin kohtiin

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5. Henkilökohtainen suojavaarustus: 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

Riittävä ilmanvaihto. Vältettävä altistumista.

**Toimenpiteet aerosolien ja pölyn muodostumisen ja tulipalon estämiseksi**



Eristettävä sytytyslähteistä - Tupakointi kielletty.

Estä staattisen sähkön aiheuttama kipinöinti.

**Toimenpiteet ympäristön suojelemiseksi**

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

**Ohjeet yleisestä työhygieniasta**

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

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

Säilytettävä viileässä.

**Yhteensopimattomat aineet tai seokset**

Huomioi vinkit yhteissäilytykseen.

**Muiden ohjeiden huomioiminen:**

Säiliö ja vastaanottavat laitteet on maadoitettava/yhdistettävä.

**Ilmanvaihdon vaatimukset**

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

**Varastuhuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet**

Suositteltu varastointilämpötila: 2 – 8 °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)**

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

| Ma a | Aineen nimi | CAS-nro   | Tunniste | HTP 8h [pp m] | HTP 8h [mg/m <sup>3</sup> ] | HTP 15 min [pp m] | HTP 15min [mg/m <sup>3</sup> ] | Kattoarvo [pp m] | Kattoarvo [mg/m <sup>3</sup> ] | Merkintä | Lähde     |
|------|-------------|-----------|----------|---------------|-----------------------------|-------------------|--------------------------------|------------------|--------------------------------|----------|-----------|
| FI   | etanoli     | 64-17-5   | HTP      | 1.000         | 1.900                       | 1.300             | 2.500                          |                  |                                |          | HTP-arvot |
| FI   | koboltti    | 7440-48-4 | HTP      |               | 0,02                        |                   |                                |                  |                                | Co       | HTP-arvot |

### Merkintä

Co Koboltiksi (Co) laskettuna

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

### Biologiset raja-arvot

| Maa | Aineen nimi | CAS-nro   | Muuttuja | Merkintä | Tunniste | Arvo       | Materiaali | Lähde     |
|-----|-------------|-----------|----------|----------|----------|------------|------------|-----------|
| FI  | koboltti    | 7440-48-4 | koboltti |          | BNV      | 130 nmol/l | virtsa     | HTP-arvot |

### Seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

| Aineen nimi   | CAS-nro   | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso           | Suojaustavoite, altistumiskeinot | Käytetty             | Altistusaika                            |
|---------------|-----------|-----------------------|----------------------|----------------------------------|----------------------|---|
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | DNEL                  | 40 µg/m <sup>3</sup> | ihminen, hengitysteiden kautta   | teollisuustyöntekijä | pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset |

### Seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot

| Aineen nimi   | CAS-nro   | Tutkittava ominaisuus | Kynnystaso | Eliö                     | Ympäristönosa                    | Altistusaika                    |
|---------------|-----------|-----------------------|------------|--------------------------|----------------------------------|---------------------------------|
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | PNEC                  | 0,62 µg/l  | vesieliöt                | makea vesi                       | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | PNEC                  | 2,36 µg/l  | vesieliöt                | merivesi                         | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | PNEC                  | 0,37 mg/l  | vesieliöt                | jätevesien käsittelylaitos (STP) | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | PNEC                  | 53,8 mg/kg | vesieliöt                | makean veden sedimentti          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | PNEC                  | 69,8 mg/kg | vesieliöt                | merivesisedimentti               | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | PNEC                  | 10,9 mg/kg | maassa elävät organismit | maaperä                          | lyhytaikainen (yksittäistapaus) |

## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### 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 pysyvistä 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.

##### • materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

##### • materiaalin paksuus

0,4 mm

##### • käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

##### • muut suojaustoimenpiteet

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

##### Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. Tyyppi: A (orgaanisia kaasuja ja höyryjä, joiden kiehumispiste on > 65 ° C, vastaan, värikoodi: ruskea).

##### 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   |
| Muoto   | viskoosinen   |
| Väri  | pinkki  |
| Haju  | schwach Lösungsmittel                               |
| Sulamis- tai jäätympiste                                      | ei määritetty                                       |
| Kiehumispiste tai kiehumisen alkamislämpötila ja kiehumisalue | >80 °C at 1.013 hPa                                 |
| Syttyvyys   | GHS-kriteerien mukainen syttyvä neste               |
| Alempi ja ylempi räjähdysraja                                 | ei määritetty                                       |
| Leimahduspiste  | >50 °C  |
| Itsesyttymislämpötila   | >455 °C   |
| Hajoamislämpötila   | merkityksetön                                       |
| pH-arvo   | 6 – 8   |
| Kinemaattinen viskositeetti                                   | ei määritetty                                       |
| <u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>                              |   |
| Vesiliukoisuus  | sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta             |
| <u>Jakautumiskerroin</u>                                      |   |
| Jakautumiskerroin n-oktanolivesi (log-keskiarvo):             | tätä tietoa ei ole saatavilla                       |
| Höyrynpaine   | ei määritetty                                       |
| <u>Tiheys ja/tai suhteellinen tiheys</u>                      |   |
| Tiheys  | ~0,7 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:                 | Muuta tietoa ei ole saatavilla.                     |
| Muut turvallisuusominaisuudet:                                |   |
| Sekoittuvuus  | sekoittuu täysin veteen                             |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

#### 10.1 Reaktiivisuus

Seos sisältää reaktiivisen yhdisteen/reaktiivisia yhdisteitä. Syttymisvaara.

##### Lämmitettäessä

Syttymisvaara. Höyryt voivat räjähtää sekoittuessaan ilman kanssa.

#### 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:** voimakkaasti hapettava

#### 10.4 Vältettävät olosuhteet

Suojaa lämmöltä/kipinöiltä/avotulelta/kuumilta pinnoilta. - Tupakointi kielletty.

#### 10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

#### 10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

### 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.

| Seoksen ainesosien välittömän myrkyllisyyden estimaatti (ATE) |           |                  |           |
|---|-----------|------------------|-----------|
| Aineen nimi   | CAS-nro   | Altistumisreitti | ATE       |
| Kobolttijauhe   | 7440-48-4 | suun kautta      | 550 mg/kg |

| Ainesosat välittömästi myrkyllisiä |           |                       |                       |               |       |
|------------------------------------|-----------|-----------------------|-----------------------|---------------|-------|
| Aineen nimi                        | CAS-nro   | Altistumisreitti      | Tutkittava ominaisuus | Arvo          | Lajit |
| Etanoli                            | 64-17-5   | suun kautta           | LD50                  | 10.470 mg/kg  | rotta |
| Etanoli                            | 64-17-5   | hengitysteitse: höyry | LC50                  | 124,7 mg/l/4h | rotta |
| Kobolttijauhe                      | 7440-48-4 | suun kautta           | LD50                  | 550 mg/kg     | rotta |

##### Ihosyövyttävyyksi/ihoärsytys

Ei saa luokitella iholle syövytys-/ärsytysvaaralliseksi.

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### **Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä.

### **Hengitysteiden tai ihon herkistyminen**

Sisältää Kobolttijauhe. Voi aiheuttaa allergisen reaktion.

### **Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset**

Ei saa luokitella perimää vaurioittavaksi (mutageeninen).

### **Syöpää aiheuttavat vaikutukset**

Saattaa aiheuttaa syöpää.

### **Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset**

Ei saa luokitella lisääntymiselle vaarallisiksi.

### **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**

oksentelu

#### **• Jos kemikaalia joutuu silmiin**

Ärsyttää voimakkaasti silmiä

#### **• Jos kemikaalia on hengitetty**

Tietoja ei ole saatavilla.

#### **• Jos kemikaalia joutuu iholle**

Voi aiheuttaa allergisia reaktioita, kutina, paikallinen punoitus

#### **• Muut tiedot**

ei ole

### **11.2 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet**

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

### **11.3 Tiedot muista vaaroista**

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

## **KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle**

### **12.1 Myrkyllisyys**

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)

| Aineen nimi   | CAS-nro   | Tutkittava ominaisuus | Arvo         | Lajit                           | Altistusai-<br>ka |
|---------------|-----------|-----------------------|--------------|---------------------------------|-------------------|
| Etanoli       | 64-17-5   | LC50                  | 15.400 mg/l  | kala                            | 96 h              |
| Etanoli       | 64-17-5   | EC50                  | >10.000 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 48 h              |
| Etanoli       | 64-17-5   | ErC50                 | 22.000 mg/l  | levät                           | 96 h              |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | LC50                  | 1,512 mg/l   | kala                            | 96 h              |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | EC50                  | >890 µg/l    | vedessä elävät selkärangattomat | 48 h              |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | ErC50                 | 144 µg/l     | levät                           | 72 h              |

### Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (krooninen)

| Aineen nimi   | CAS-nro   | Tutkittava ominaisuus | Arvo       | Lajit                           | Altistusai-<br>ka |
|---------------|-----------|-----------------------|------------|---------------------------------|-------------------|
| Etanoli       | 64-17-5   | LC50                  | 1.806 mg/l | vedessä elävät selkärangattomat | 10 d              |
| Etanoli       | 64-17-5   | ErC50                 | 675 mg/l   | levät                           | 4 d               |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | EC50                  | 82,2 µg/l  | vedessä elävät selkärangattomat | 21 d              |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | ErC50                 | 20 µg/l    | levät                           | 70 h              |

## 12.2 Pysyvyys ja hajoavuus

### Seoksen ainesosien hajoavuus

| Aineen nimi | CAS-nro | Prosessi                               | Hajoamisno-<br>peus | Aika | Menetelmä | Lähde |
|-------------|---------|--|---------------------|------|-----------|-------|
| Etanoli     | 64-17-5 | bioottinen/<br>abioottinen<br>(eloton) | 94 %                | d    |           |       |
| Etanoli     | 64-17-5 | oxygen deple-<br>tion                  | 69 %                | 5 d  |           | ECHA  |
| Etanoli     | 64-17-5 | oxygen deple-<br>tion                  | 84 %                | 10 d |           | ECHA  |
| Etanoli     | 64-17-5 | oxygen deple-<br>tion                  | 97 %                | 20 d |           | ECHA  |

## 12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

### Seoksen ainesosien biokertyvyys

| Aineen nimi   | CAS-nro   | BCF | Log KOW | BOD5/COD |
|---------------|-----------|-----|---------|----------|
| Etanoli       | 64-17-5   |     | -0,31   | 0,6211   |
| Kobolttijauhe | 7440-48-4 | 23  |         |          |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### 12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

### 12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Arvioinnin tulosten perusteella tämä aine ei ole PBT- eikä vPvB-aine. Ei sisällä PBT-/vPvB-ainetta  $\geq 0,1$  % pitoisuudessa.

### 12.6 Hormonitoimintaa häiritsevät ominaisuudet

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

#### Jäteveteen laskemista koskevat tiedot

Ei saa tyhjentää viemäriin. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

#### Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyjä 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 prosessikohtaisesti.

#### Ominaisuudet, jotka tekevät jätteistä vaarallisia

- HP 3 syttyvä
- HP 7 syöpää aiheuttava
- HP 10 lisääntymiselle vaarallinen

### 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 1170 |
| IMDG-koodi | UN 1170 |
| ICAO-TI    | UN 1170 |

### 14.2 Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi

|        |              |
|--------|--------------|
| ADRRID | ETANOLILIUOS |
|--------|--------------|



# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: **1267**

|   |   |
|---|---|
| IMDG-koodi  | ETHANOL SOLUTION  |
| ICAO-TI   | Ethanol solution  |
| <b>14.3 Kuljetuksen vaaraluokka</b>   |   |
| ADRRID  | 3   |
| IMDG-koodi  | 3   |
| ICAO-TI   | 3   |
| <b>14.4 Pakkausryhmä</b>  |   |
| ADRRID  | III   |
| IMDG-koodi  | III   |
| ICAO-TI   | III   |
| <b>14.5 Ympäristövaarat</b>   | vaarallinen vesiympäristölle                                  |
| Ympäristövaarallinen aine (meriympäristö):  | Kobolttijauhe   |
| <b>14.6 Erityiset varotoimet käyttäjälle</b>  |   |
| Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).   |   |
| <b>14.7 Merikuljetus irtolastina IMO:n asiakirjojen mukaisesti</b>  |   |
| Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.   |   |
| <b>14.8 Tiedot kuljetusluokituksista YK:n kunkin mallimääräyksen osalta</b>   |   |
| <b>Sopimus vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä tiekuljetuksista (ADR)Lisätietoja</b>   |   |
| Aineen virallinen nimi  | ETANOLILIUOS  |
| Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot   | UN1170, ETANOLILIUOS, 3, III, (D/E), ympäristölle vaarallinen |
| Luokituskoodi   | F1  |
| Varoituslipuke/-lipukkeet   | 3, "Kala ja puu"  |
|   |   |
| Ympäristövaarat   | kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)                          |
| Erityismääräykset (SP)  | 144, 601  |
| Poikkeusmäärät (EQ)   | E1  |
| Rajoitetut määrät (LQ)  | 5 L   |
| Kuljetuskategoria (TC)  | 3   |
| Tunnelirajoituskoodi  | D/E   |
| Vaaran tunnusnumero   | 30  |
| <b>Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja</b>   |   |
| <b>Luokituskoodi</b>  | F1  |
| <b>Varoituslipuke/-lipukkeet</b>  | 3<br>Kala ja puu  |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267



### Ympäristövaarat

Kyllä  
Vettä vaarantava

### Erityismääräykset (SP)

144, 601

### Poikkeusmäärät (EQ)

E1

### Rajoitetut määrät (LQ)

5 L

### Kuljetuskategoria (TC)

3

### Vaaran tunnusnumero

30

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

Aineen virallinen nimi

ETHANOL SOLUTION

Lähtetäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot

UN1170, ETHANOL SOLUTION, 3, III, >50°C c.c.,  
MARINE POLLUTANT

Meriä saastuttava

kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)

Varoituslipuke/-lipukkeet

3, "Kala ja puu"



### Erityismääräykset (SP)

144, 223

### Poikkeusmäärät (EQ)

E1

### Rajoitetut määrät (LQ)

5 L

EmS

F-E, S-D

Ahtauskategoria

A

### Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) - Lisätietoja

Aineen virallinen nimi

Ethanol solution

Lähtetäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot

UN1170, Ethanol solution, 3, III

Ympäristövaarat

kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)

Varoituslipuke/-lipukkeet

3



A3, A58, A180

### Poikkeusmäärät (EQ)

E1

### Rajoitetut määrät (LQ)

10 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 |
| ROTI®Garose - His/Co  | tämä tuote täyttää asetuksen N:o 1272/2008/EY mukaisia kriteereitä |         | R3          | 3   |
| Etanoli   | syttyvä / itsestään syttyvä (pyroforinen)                          |         | R40         | 40  |
| Etanoli   | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa                     |         | R75         | 75  |
| Kobolttijauhe   | syöpää aiheuttava (karsinogeeninen)                                |         | R28-30      | 28  |
| Kobolttijauhe   | lisääntymiselle vaarallinen (reproduktiotoksinen)                  |         | R28-30      | 30  |
| Kobolttijauhe   | aineet tatuoinneissa tai kestopigmentoinneissa                     |         | R75         | 75  |

#### Selite

- R28-30 1. Ei saa saattaa markkinoille eikä käyttää
- aineina
  - muiden aineiden aineosina tai
  - seoksissa,
- jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, kun yksittäisen aineen pitoisuus seoksessa on suurempi tai yhtä suuri kuin
- joko asiaankuuluva erityinen pitoisuusraja, joka on vahvistettu asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa, tai
  - asiaankuuluva yleinen pitoisuusraja, joka on täsmennetty asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä I olevassa 3 osassa.
- Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että tällaisia aineita ja seoksia sisältävissä pakkausissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:  
"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
2. Edellä olevaa 1 kohtaa ei poikkeuksellisesti sovelleta
- a) lääke- tai eläinlääkevalmisteisiin, jotka on määritelty direktiivissä 2001/82/EY ja direktiivissä 2001/83/EY;
  - b) direktiivin 76/768/ETY mukaisiin kosmeettisiin valmisteisiin;
  - c) seuraaviin polttoaineisiin ja öljytuotteisiin:
    - direktiivissä 98/70/EY tarkoitettuihin moottoripolttoaineisiin
    - liikkuvissa tai kiinteissä polttolaitoksissa polttoaineina käytettäväksi tarkoitettuihin mineraaliöljytuotteisiin
    - suljetuissa järjestelmissä myytäviin polttoaineisiin (esimerkiksi nestekaasupullot)
  - d) asetuksessa (EY) N:o 1272/2008 tarkoitettuihin taiteilijaväreihin;
  - e) lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 1 lueteltuihin aineisiin niiden sovellusten ja käyttötarkoitusten osalta, jotka luetellaan lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2. Jos lisäyksessä 11 olevassa sarakkeessa 2 mainitaan päivämäärä, poikkeus on voimassa kyseiseen päivään saakka;
  - f) asetuksen (EU) 2017/745 soveltamisalaa kuuluvat laitteet.



# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### Selite

- R3
1. Ei saa käyttää:
    - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai väriefektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelampuisa 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 luokituksesta, 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 sytytysnestettä 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.
- R40
1. Ei saa käyttää aineena tai seoksina aerosoleissa, jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen pilailu- ja koristelutarkoituksiin, kuten
    - pääasiassa koristeluun tarkoitetut metallivälkkeet
    - keinolumi ja -huurre
    - pilailutyyny
    - serpentiinipainepullot
    - keinotekoiset pilailueritteet
    - puhallettavat pillit ja torvet
    - koristehiutaleet ja -vaahdot
    - keinotekoiset hämähäkinseitit
    - hajupommit
  2. Rajoittamatta aineiden ja seosten luokitusta, pakkaamista ja merkintöjä koskevien muiden yhteisön säännösten soveltamista, toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että edellä tarkoitetuissa aerosoleissa on seuraava maininta pysyvällä ja selvästi luettavissa olevalla tavalla merkittynä:  
"Vain ammattikäyttöön. Endast för yrkesmässigt bruk".
  3. Poikkeuksellisesti 1 ja 2 kohtaa ei sovelleta neuvoston direktiivin 75/324/ETY (2) 8 artiklan 1 a kohdassa tarkoitettuihin aerosoleihin.
  4. Edellä 1 ja 2 kohdassa tarkoitettuja aerosoleja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne täytä niille esitettyjä vaatimuksia.

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columnns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### 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 vaurioitavaksi 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 muissa 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 (Enimmispitoisuus 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 silmämunanaan 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 luettu lisäyksessä 13, kuuluu useampaan kuin yhteen 1 kohdan a–g alakohdasta, kyseiseen aineeseen sovelletaan kyseisissä alakohdissa vahvistettua tiukinta pitoisuusrajaa. Jos aine, joka on luettu 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 ilmoitettu 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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

### 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 |
| E2                      | ympäristölle aiheutuvat vaarat (vaarallisuus vesiympäristölle, kat. 2) | 200  | 500 | 57)          |

#### Merkintä

57) Vaarallisuus vesiympäristölle kategoriassa Kroonisesti vaarallinen vesiympäristölle 2

#### Maalidirektiivi

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| VOC-yhdisteet                      | 20 %    |
| VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu) | 177 g/l |

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

|                                    |         |
|------------------------------------|---------|
| VOC-yhdisteet                      | 20 %    |
| VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu) | 177 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

#### Vesiputedirektiivi

| Epäpuhtausluettelo |   |         |              |              |
|--------------------|---|---------|--------------|--------------|
| Aineen nimi        | Luettelon mukainen nimi   | CAS-nro | Luettelointu | Huomautuksia |
| Etanoli            | Aineet ja valmisteet tai niiden hajomistuotteet, 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)           |              |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

| Epäpuhtausluettelo |  |         |              |              |
|--------------------|--|---------|--------------|--------------|
| Aineen nimi        | Luettelon mukainen nimi  | CAS-nro | Luette-loitu | Huomautuksia |
| Kobolttijauhe      | Aineet ja valmisteet tai niiden hajoamistuotteet, joilla osoitetaan olevan karsinogeenisiä tai muta-genisiä ominaisuuksia tai ominaisuuksia, jotka voivat vaikuttaa steroidien tuotantoon, kilpirauha-seen, lisääntymiseen tai muihin sisäeritykseen liittyviin toimintoihin vesiympäristössä tai sen välityksellä |         | a)           |              |
| Kobolttijauhe      | Metallit ja niiden yhdisteet   |         | a)           |              |

### Selite

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

### Asetus räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ainesosia ei ole lueteltu

### Asetus huumausaineiden lähtöaineista

ainesosia ei ole lueteltu

### 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.

### Kansalliset luettelot

| 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. | kaikkia ainesosia ei ole lueteltu |
| JP  | CSCL-ENCS  | kaikkia ainesosia ei ole lueteltu |
| KR  | KECI       | kaikki ainesosat on lueteltu      |
| MX  | INSQ       | kaikkia ainesosia ei ole lueteltu |
| NZ  | NZIoC      | kaikki ainesosat on lueteltu      |
| PH  | PICCS      | kaikki ainesosat on lueteltu      |
| TR  | CICR       | kaikkia ainesosia ei ole lueteltu |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

| Maa | Luettelo | Tilanne                                |
|-----|----------|--|
| TW  | TCSI     | kaikki ainesosat on lueteltu           |
| US  | TSCA     | all ingredients are listed as "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                               |
| 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

Tämän seoksen aineiden kemikaaliturvallisuusarviointeja ei ole suoritettu.

## KOHTA 16: Muut tiedot

### Maininta muutoksista (tarkistettu käyttöturvallisuustiedote)

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo)   | Varsinainen merkintä (teksti/arvo)  | Liityturvalisuu-teen |
|-------|--|---|----------------------|
| 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 (EDC) $\geq 0,1\%$ pitoisuutena. | kyllä                |
| 14.8  |  | Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt (RID)Lisätietoja                              | kyllä                |
| 14.8  |  | Luokituskoodi:<br>F1  | kyllä                |
| 14.8  |  | Varoituslipuke/-lipukkeet:<br>3<br>Kala ja puu  | kyllä                |
| 14.8  |  | Varoituslipuke/-lipukkeet:<br>muutos luettelossa (taulukko)   | kyllä                |
| 14.8  |  | Ympäristövaarat:<br>Kyllä<br>Vettä vaarantava   | kyllä                |
| 14.8  |  | Eryitysmääräykset (SP):<br>144, 601   | kyllä                |
| 14.8  |  | Poikkeusmäärät (EQ):<br>E1  | kyllä                |
| 14.8  |  | Rajoitetut määrät (LQ):<br>5 L  | kyllä                |
| 14.8  |  | Kuljetuskategoria (TC):<br>3  | kyllä                |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

| Kohta | Entinen merkintä (teksti/arvo)   | Varsinainen merkintä (teksti/arvo)  | Liity turvalisukseen |
|-------|--|---|----------------------|
| 14.8  |  | Vaaran tunnusnumero:<br>30  | kyllä                |
| 14.8  | Meriä saastuttava:<br>kyllä (vaarallinen vesiympäristölle), (Cobalt powder)  | Meriä saastuttava:<br>kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)  | kyllä                |
| 15.1  |  | Vaaralliset aineet ja niitä koskevat rajoitukset (REACH-asetus, liite XVII):<br>muutos luettelossa (taulukko) | kyllä                |
| 15.1  | Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo:<br>Ainesosia ei ole luetteltu. (Tai Aineen pitoisuus seoksessa: <0.1 % Massakonsentraatio) | Luvanvaraisten aineiden luettelo (REACH, liite XIV)/SVHC - ehdokasluettelo:<br>Ainesosia ei ole luetteltu.    | kyllä                |
| 15.1  | VOC-yhdisteet:<br>20 %<br>, 265,1 g/l  | VOC-yhdisteet:<br>20 %  | kyllä                |
| 15.1  |  | VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu):<br>177 g/l  | kyllä                |
| 15.1  | VOC-yhdisteet:<br>472,7 g/l  |   | kyllä                |
| 15.1  | VOC-yhdisteet<br>Vesi oli poistettu:<br>265,1 g/l  | VOC-yhdisteet (Vesi oli poistettu):<br>177 g/l  | kyllä                |
| 15.1  |  | Kansalliset luettelot:<br>muutos luettelossa (taulukko)   | kyllä                |

### Lyhenteet ja akronyymit

| Lyh.            | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä  |
|-----------------|--|
| Acute Tox.      | Välitön myrkyllisyys   |
| ADR             | Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (sopimus kansainvälistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista) |
| Aquatic Acute   | Vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara   |
| Aquatic Chronic | Vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara   |
| ATE             | Välittömän myrkyllisyyden estimaatti   |
| BCF             | Biokertyvyystekijä   |
| BOD             | Biokemiallinen hapenkulutus  |
| Carc.           | Syöpää aiheuttavat vaikutukset   |
| 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)                 |
| COD             | Kemiallinen hapenkulutus   |
| DGR             | Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)   |
| DNEL            | Johdettu vaikutukseton altistumistaso  |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

| Lyh.          | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä  |
|---------------|--|
| EC50          | Vaikuttava pitoisuus 50 %. Testatun aineen pitoisuus, joka aiheuttaa 50 % muutoksia vasteessa (esim. kasvussa) tietyllä aikavälillä  |
| 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 laskukontrolliviljelmään 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)  |
| Flam. Liq.    | Syttyvä neste  |
| GHS           | Yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"   |
| HTP 15min     | Lyhyen aikavälin raja-arvo   |
| HTP 8h        | Aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo   |
| HTP-arvot     | HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista   |
| 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  |
| kattoarvo     | Kattoarvo  |
| korrutustegur | Tarkoitetaan kerrointa. Sitä sovelletaan vesiympäristölle välittömästi vaaralliseksi kategoriaan 1 tai kroonisesti vaaralliseksi kategoriaan 1 luokitellun aineen pitoisuuteen ja käytetään kyseistä ainetta sisältävän seoksen luokituksen päättelyyn yhteenlaskumenetelmällä |
| LC50          | Tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä  |
| LD50          | Tappava pitoisuus 50 %. LDx vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä   |
| log KOW       | n-Oktanoli/vesi  |
| Muta.         | Sukusolujen perimää vaurioittavat vaikutukset  |
| NLP           | Aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää  |
| PBT           | Hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen  |
| PNEC          | Predicted No-Effect Concentration (arvioitu vaikutukseton pitoisuus)   |

# Käyttöturvallisuustiedote

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



## ROTI®Garose - His/Co Columns biokemiaa varten

tuotenumero: 1267

| Lyh.        | Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä  |
|-------------|--|
| ppm         | Miljoonasosa   |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalien rekisteröinti, arviointi, lupamenettelyt ja rajoitukset)                           |
| Repr.       | Lisääntymiselle vaaralliset vaikutukset  |
| Resp. Sens. | Hengitysteiden herkistyminen   |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (Kansainväliset vaarallisten aineiden rautatiekuljetuksia koskevat säännöt) |
| Skin Sens.  | Ihon herkistyminen   |
| SVHC        | Erityistä huolta aiheuttava aine   |
| VOC         | Haihtuvat orgaaniset yhdisteet   |
| vPvB        | Erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä  |

### Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

Asetus (EY) N:o 1272/2008 aineiden ja seosten luokituksesta, 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  |
|-------|---|
| H225  | Helposti syttyvä neste ja höyry.  |
| H226  | Syttyvä neste ja höyry.   |
| H302  | Haitallista nieltynä.   |
| H317  | Voi aiheuttaa allergisen ihoreaktion.   |
| H319  | Ärsyttää voimakkaasti silmiä.   |
| H334  | Voi aiheuttaa hengitettynä allergia- tai astmaoireita tai hengitysvaikeuksia. |
| H341  | Epäillään aiheuttavan perimävaurioita.  |
| H350  | Saattaa aiheuttaa syöpää.   |
| H360F | Saattaa heikentää hedelmällisyyttä.   |
| H400  | Erittäin myrkyllistä vesielioille.  |
| H410  | Erittäin myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.           |
| H411  | Myrkyllistä vesielioille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.                    |

### Vastuuvapauslauseke

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