



VIHKO

Artikla: 0120 ROTI®Quant Universal

Laatimispäivä: 04.09.2020

1 Koostumus ja tiedot aineosista

Materiaaliluettelo

Aineen nimi	Tunniste	Tavaroiden kapale- määrä	Luokitus GHS:n mukaisesti	Varoitusmerkit	Sivu
ROTI®-Quant universal reagent 1	Tuotenumero 0118	1	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Dam. 1 / H318		5 - 18
ROTI®-Quant universal reagent 2	Tuotenumero 0119	1	Aquatic Chronic 2 / H411		19 - 34

Artikla: 0120

ROTI®Quant Universal

2 Vaaran yksilöinti

2.1 Merkinnät

Huomiosana Vaara

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

Varoitusmerkit

Vaara.



Vaaralauseke (-lausekkeet)

H315 Ärsyttää ihoa
 H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä
 H411 Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P273 Vältettävä päästämistä ympäristöön
 P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta



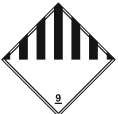

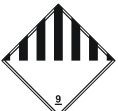

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista
 P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin

3 Kuljetustiedot

3.1	YK-numero	3082
3.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
	Vaaralliset ainesosat	Kupari(II) sulfaatti
3.3	Kuljetuksen vaaraluokka	9
3.4	Pakkausryhmä	III
3.5	Ympäristövaarat	Kyllä
3.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).	
3.7	Tiedot kuljetusluokitukselta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta	
	Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.	
3.8	Tiedot kuljetusluokitukselta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta	
	• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)	
	YK-numero	3082
	Aineen virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
	Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., (Kupari(II) sulfaatti), 9, III, (-)
	Luokka	9

Artikla: 0120 ROTI®Quant Universal

Luokituskoodi	M6
Pakkausryhmä	III
Varoituslipuke/-lipukkeet	9 + "kala ja puu"
 	
Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Eryitysmääräykset (SP)	274, 335, 375, 601
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
Kuljetuskategoria (TC)	3
Tunnelirajoituskoodi	-
Vaaran tunnusnumero	90
YK-numero	3082
Aineen virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., (Kupari(II) sulfaatti), 9, III, (-)
Luokka	9
Luokituskoodi	M6
Pakkausryhmä	III
Lipukkeet ADR/RID/ADN:n mukaan	9
 	
Eryitysmääräykset (SP)	274, 335, 375, 601
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
Kuljetuskategoria (TC)	3
Tunnelirajoituskoodi	-
Vaaran tunnusnumero	90
• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)	
YK-numero	3082
Aineen virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., (Kupari(II) sulfaatti), 9, III
Luokka	9
Meriä saastuttava	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	III
Varoituslipuke/-lipukkeet	9 + "kala ja puu"
 	

Artikla: 0120 ROTI®Quant Universal

Erityismääräykset (SP)	274, 335, 969
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Ahtauskategoria	A
• Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)	
YK-numero	3082
Aineen virallinen nimi	Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s., (Kupari(II) sulfaatti), 9, III
Luokka	9
Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	III
Varoituslipuke/-lipukkeet	9 + "kala ja puu"



Erityismääräykset (SP)	A97, A158, A197
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	30 kg
YK-numero	3082
Aineen virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., (Kupari(II) sulfaatti), 9, III
Luokka	9
Pakkausryhmä	III
Lipukkeet IMDG-säännösten mukaan	9



Erityismääräykset (SP)	274, 335, 969
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Ahtauskategoria	A

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: **0118**
Versio: **1.0 fi**

laatimispäivä: 03.09.2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot **ROTI®-Quant universal reagent 1**
Tuotenumero 0118
Rekisteröintinumero (REACH) ei merkityksellinen (seos)

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

Tunnistetut käytöt: laboratoriokemikaali
laboratorio- ja analyysitarkoitus

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

1.4 Häät puhelinnumero

Nimi	Katuosoite	Postinumero/postitoimipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		Helsinki	0800 147 111	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Luokitus GHS:n mukaisesti			
Kohta	Vaaraluokka	Vaaraluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
3.2	ihosyövyttävyys/ihoärsytys	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	vakava silmävaurio/silmä-ärsytys	(Eye Dam. 1)	H318

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana Vaara

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

Varoitusmerkit

GHS05



Vaaralausekkeet

H315 Ärsyttää ihoa
H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: **Vaara**

Symboli(-t)



H318 Vaurioittaa vakavasti silmiä.

P280 Käytä suojakäsineitä/silmiensuojainta.

P305+P351+P338 JOS KEMIKAALIA JOUTUU SILMIIN: Huuhto huolellisesti vedellä usean minuutin ajan. Poista mahdolliset piilolinssit, jos sen voi tehdä helposti. Jatka huuhtomista.

P310 Ota välittömästi yhteys lääkäriin.

2.3 Muut vaarat



Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

Koostumus ja tiedot aineosista.

Aineen nimi	Tunniste	pai-no-%	Luokitus 1272/2008/EY mukaisesti	Varoitusmerkit
Tetrabutyyliammoniumhydroksidi	CAS-nro 2052-49-5 EY-nro 218-147-6	≤ 3	Met. Corr. 1 / H290 Acute Tox. 4 / H302 Skin Corr. 1B / H314 Eye Dam. 1 / H318	 

Huomautuksia

Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

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. Ihoärsytyksessä hakeuduttava lääkärin hoitoon.

Jos ainetta on joutunut silmään

Jos ainetta joutuu silmiin, niitä on huuhdeltava välittömästi 10-15 minuutin ajan juoksevalla vedellä silmien ollessa auki ja on hakeuduttava silmälääkärille.

Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Sokeutumisen vaara, Vakavan silmävaurion vaara, Ärsytys

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Itse tuote ei pala. Aineosia koskevat tiedot syttyvää.

Vaaralliset palamistuotteet

Saattaa palaessaan tuottaa myrkyllistä hiilimonoksidia.

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

Sammuta palo kohtuullisen välimatkan päästä tavanomaisin varotoimin. Käytä kannettavaa hengityksensuojainta.

ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

KOHTA 6: Toimenpiteet onnettomuuspäästöissä

6.1 Varotoimenpiteet, henkilönsuojaimet ja menettely hätätilanteessa



Muu kuin pelastushenkilökunta

Käytä vaadittuja henkilönsuojaimia. Vältettävä aineen joutumista iholle, silmiin ja vaatetukselle. Vältettävä höyryn/sumun hengittämistä.

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

Estä pääsy viemäreihin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

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.

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

• Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

• Varastohuoneiden tai astioiden erityisominaisuudet

Suosittelava varastointilämpötila: 15 – 25 °C.

7.3 Erityinen loppukäyttö

Ei tietoja saatavissa.

ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

KOHTA 8: Altistumisen ehkäiseminen ja henkilösuojaimet

8.1 Valvontaa koskevat muuttujat

Kansalliset raja-arvot

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

Ma a	Aineen nimi	CAS-nro	Mer-kintä	Tun-niste	HTP 8h [pp m]	HTP 8h [mg/ m ³]	HTP 15 min [pp m]	HTP 15mi n [mg/ m ³]	Kat-toar-vo [ppm]	Kat-toar-vo [mg/ m ³]	Lähde
EU	natriumatsidi	26628-22-8		IOELV		0,1		0,3			2000/39/EY
FI	natriumatsidi	26628-22-8		HTP		0,1		0,3			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

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.

• materiaalin tyyppi

NBR (Nitriilikumi)

• materiaalin paksuus

>0,11 mm

• käsin materiaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

• muut suojaustoimenpiteet

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

Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. P1 (suodataa vähintään 80 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Fysikaalinen olomuoto	nestemäinen (neste)
Väri	tätä tietoa ei ole saatavilla
Haju	luonteenomainen
Hajukynnys	Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Sulamis- tai jäätymispiste	ei määritetty
Kiehumispiste ja kiehumisalue	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Leimahduspiste	ei määritetty
Haihtumisnopeus	tietoja ei saatavilla
Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu)	merkityksetön (neste)
<u>Räjähdyksrajat</u>	
• alempi räjähdysraja (LEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
• ylempi räjähdysraja (UEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
Pölypilvien räjähdysrajat	merkityksetön
Höyrynpaine	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Tiheys	1,1 g/cm ³
Höyryntiheys	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Bulkkitiheys	Ei sovellu
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: **0118**

Jakautumiskerroin

n-oktanoli/vesi (log KOW)

Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Itsesyttymislämpötila

Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.

Hajoamislämpötila

tietoja ei saatavilla

Viskositeetti

ei määritetty

Räjähävyys

ei luokitella räjähteeksi

Hapettavuus

ei ole

9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita

10.4 Vältettävät olosuhteet

Erityisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

erilainen metallit

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

• Ainesosat välittömästi myrkyllisiä

Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
Tetrabutylammoniumhydroksidi	2052-49-5	suun kautta	500 mg/kg

Ihosityyttävyys/ihoärsytys

Ärsyttää ihoa.

Vakava silmävaurio/silmä-ärsytys

Vaurioittaa vakavasti silmiä.

Hengitysteiden tai ihon herkistyminen

Ei saa luokitella hengitysteitä tai ihoa herkistäväksi.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittaviksi, syöpää aiheuttavaksi eikä 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

Vaurioittaa vakavasti silmiä, sokeutumisen vaara

• Jos kemikaalia on hengitetty

tietoja ei ole saatavilla

• Jos kemikaalia joutuu iholle

ärsyttää ihoa

Muut tiedot

Ei ole

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

1272:2008/EY:n mukaan: Ei saa luokitella vaaralliseksi vesiympäristölle.

12.2 Hajoavuuden prosessi

Tietoja ei ole saatavilla.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

Seoksen ainesosien biokertyvyys

Aineen nimi	CAS-nro	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Tetrabutyyliammoniumhydroksidi	2052-49-5		1,71	

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 Muut haitalliset vaikutukset

Tietoja ei ole saatavilla.

ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

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.

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

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

13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

KOHTA 14: Kuljetustiedot

- | | | |
|------|---|--|
| 14.1 | YK-numero | (ei ole kuljetussäännösten alainen) |
| 14.2 | Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi | merkityksetön |
| 14.3 | Kuljetuksen vaaraluokka | merkityksetön |
| | Luokka | - |
| 14.4 | Pakkausryhmä | merkityksetön enimmäismäärä sisäpakkausta kohti |
| 14.5 | Ympäristövaarat | ei ole (ei ympäristölle vaarallinen vaarallisten aineiden säännösten mukaan) |
| 14.6 | Erityiset varotoimet käyttäjälle | |
| | Muuta tietoa ei ole saatavilla. | |
| 14.7 | Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti | |
| | Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina. | |
| 14.8 | Tiedot kuljetusluokituksesta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta | |
| | • Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN) | |
| | Ei ADR-, RID- ja ADN-säännösten alainen. | |
| | • Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG) | |
| | Ei IMDG-säännösten alainen. | |
| | • Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR) | |
| | Ei ICAO-IATA-säännösten alainen. | |

ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

- **Asetus 649/2012/EU vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Asetus 850/2004/EY pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan**

Aineen nimi	Rekisteröintityyppi	Rajoitusehdot	Nro
ROTI®-Quant universal reagent 1	1907/2006/EC liite XVII	R3	3

Selite

R3

1. Ei saa käyttää:
 - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelumput 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 merkittyjä lausekkeella R65 tai 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 luokituksista, pakkaamisesta ja merkinnöistä annettujen muiden yhteisön säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat vaatimukset täyttyvät:
 - a) lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai 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 R65 tai 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 R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin läpinäkymättömiin pakkauksiin.
6. Komissio pyytää viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2014 Euroopan kemikaalivirastoa laatimaan asiakirja-aineiston tämän asetuksen 69 artiklan mukaisesti tarkoituksena tarvittaessa kieltää grillinsytytysnesteet ja koristelumputen polttoaineet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen.
7. Luonnollisten ja oikeushenkilöiden, jotka saattavat ensimmäistä kertaa markkinoille lausekkeella R65 tai H304 merkittyjä lamppuöljyjä tai grillinsytytysnesteitä, on 1 päivään joulukuuta 2011 mennessä ja vuosittain sen jälkeen toimitettava asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille tietoja lausekkeella R65 tai H304 merkityille lamppuöljyille ja grillinsytytysnesteille vaihtoehtoisista tuotteista. Jäsenvaltioiden on asetettava nämä tiedot komission saataville.

- **Rajoitukset REACH:in osaston VIII mukaan**

Ei ole.

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

ainesosia ei ole lueteltu

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

• Seveso-direktiivi

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

• Aerosoleja koskeva direktiivi 75/324/EY

Täyttöerä

Maalidirektiivi (Eurooppa, 2004/42/EY)

VOC-yhdisteet	0,9 %
---------------	-------

Teollisuuspäästädirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)

VOC-yhdisteet	0,9 %
---------------	-------

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

Ainesosia ei ole lueteltu.

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

Ainesosia ei ole lueteltu.

Asetus 98/2013/EU räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ainesosia ei ole lueteltu

Asetus 111/2005/EY yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

ainesosia ei ole lueteltu

Kansalliset luettelot

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
AU	AICS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
CA	DSL	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
CN	IECSC	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
EU	ECSI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
EU	REACH Reg.	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
JP	CSCL-ENCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
KR	KECI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
MX	INSQ	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
NZ	NZIoC	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
PH	PICCS	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TR	CICR	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
TW	TCSI	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu
US	TSCA	kaikkia ainesosia ei ole lueteltu

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: 0118

Selite

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
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

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
2000/39/EY	komission direktiivi ensimmäisen työperäisen altistumisen viiteraja-arvojen luettelon laatimisesta työpaikalla esiintyviin kemiallisiin tekijöihin liittyviltä riskeiltä annetun neuvoston direktiivin 98/24/EY täytäntöönpanemiseksi
Acute Tox.	välitön myrkyllisyys
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
ATE	välittömän myrkyllisyyden estimaatti
BCF	biokertyvyystekijä
BOD	biokemiallinen hapenkulutus
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)
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
COD	kemiallinen hapenkulutus
DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
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)
Eye Dam.	vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	silmää ärsyttävä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluvat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
GHS	yhdistyneiden kansakuntien kehittämä "yhdenmukaistettu kemikaalien luokittelu- ja merkintäjärjestelmä"
HTP 15min	lyhyen aikavälin raja-arvo
HTP 8h	aikapainotettu työperäisen altistumisen viiteraja-arvo

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: **0118**

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
HTP-arvot	HTP-arvot: Sosiaali- ja terveysministeriön asetus haitallisiksi tunnetuista pitoisuuksista
IATA	Kansainvälinen ilmakuljetusliitto (IATA)
IATA/DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
ICAO	kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG	kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
IOELV	työperäisen altistumisen viiteraja-arvo
kattoarvo	kattoarvo
log KOW	n-oktanoli/vesi
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")
Met. Corr.	metalleja syövyttävä aine tai seos
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
PBT	hitaasti hajoava, biokertyvä ja myrkyllinen
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	erityistä huolta aiheuttava aine
VOC	haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

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

Koodi	Teksti
H290	voi syövyttää metalleja
H302	haitallista nieltynä
H314	voimakkaasti ihoa syövyttävää ja silmiä vaurioittavaa
H315	ärsyttää ihoa
H318	vaurioittaa vakavasti silmiä

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 1

tuotenumero: **0118**

Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: **0119**
Versio: **2.0 fi**
Korvaa version päivältä: 03.09.2020
Versio: (1)

laatimispäivä: 03.09.2020
Tarkistettu: 04.09.2020

KOHTA 1: Aineen tai seoksen ja yhtiön tai yrityksen tunnistetiedot

1.1 Tuotetunniste

Aineen tunnistetiedot **ROTI®-Quant universal reagent 2**
Tuotenumero 0119
Rekisteröintinumero (REACH) ei merkityksellinen (seos)

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

Tunnistetut käytöt: laboratoriokemikaali
laboratorio- ja analyysitarkoitus

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

1.4 Häätöpuhelinnumero

Nimi	Katuosoite	Postinume-ro/postitöi-mipaikka	Puhelin	Verkkosivusto
Myrkytystietokeskus		Helsinki	0800 147 111	

KOHTA 2: Vaaran yksilöinti

2.1 Aineen tai seoksen luokitus

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

Luokitus GHS:n mukaisesti			
Kohta	Vaaranluokka	Vaaranluokka ja -kategoria	Vaara-lauseke
4.1C	vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara	(Aquatic Chronic 2)	H411

2.2 Merkinnät

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

Huomiosana ei vaadita

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

Varoitusmerkit

GHS09



Vaaralausekkeet

H411

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Turvalausekkeet

Turvalausekkeet - ennaltaehkäisy

P273

Vältettävä päästämistä ympäristöön.

Enintään 125 ml sisältävien pakkausten merkinnät

Huomiosana: Ei vaadita

Symboli(-t)



2.3 Muut vaarat



Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 3: Koostumus ja tiedot aineosista

3.2 Seokset

Seoksen kuvaus

Koostumus ja tiedot aineosista.

Aineen nimi	Tunniste	pai-no-%	Luokitus 1272/2008/EY mukaisesti	Varoitusmerkit
Kupari(II) sulfaatti	CAS-nro 7758-98-7 EY-nro 231-847-6 Indeksinro 029-004-00-0	< 2	Acute Tox. 4 / H302 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410	 

Huomautuksia

Vaaralausekkeiden ja EU-vaaralausekkeiden teksti kokonaisuudessaan: ks. KOHTA 16.

KOHTA 4: Ensiaputoimenpiteet

4.1 Ensiaputoimenpiteiden kuvaus



Yleiset huomautukset

Riisu saastunut vaatetus.

ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

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.

Jos ainetta on joutunut silmään

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

Jos ainetta on nielty

Huuhto suu. Ota yhteys lääkäriin jos ilmenee pahoinvointia.

4.2 Tärkeimmät oireet ja vaikutukset, sekä välittömät että viivästyneet

Oireita ja vaikutuksia ei tunneta tähän päivään mennessä

4.3 Mahdollisesti tarvittavaa välitöntä lääketieteellistä apua ja erityishoitoa koskevat ohjeet

ei ole

KOHTA 5: Palontorjuntatoimenpiteet

5.1 Sammutusaineet



Soveltuvat sammutusaineet

Sammutustoimenpiteet on sovitettava ympäristöön vesisumu, vaahto, kuiva jauhesammutin, hiilidioksidi (CO₂)

Soveltumattomat sammutusaineet

vesisuihku

5.2 Aineesta tai seoksesta johtuvat erityiset vaarat

Ei syttyvää.

Vaaralliset palamistuotteet

vältettävä palamisessa tai räjähdyksessä muodostuvan savun hengittämistä

5.3 Palontorjuntaa koskevat ohjeet

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

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

6.2 Ympäristöön kohdistuvat varotoimet

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

ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

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.

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

• Ilmanvaihdon vaatimukset

Käytä paikallista ja yleistä ilmanvaihtoa.

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 a	Aineen nimi	CAS-nro	Merkintä	Tunniste	HTP 8h [ppm]	HTP 8h [mg/m ³]	HTP 15 min [ppm]	HTP 15min [mg/m ³]	Kattoarvo [ppm]	Kattoarvo [mg/m ³]	Lähde
FI	kupari-(II)-sulfaatti	7758-98-7	Cu, r	HTP		0,02					HTP-arvot

Merkintä

Cu Kupariksi (Cu) 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

r Henkeen vedettävä fraktio

ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

Merkitykselliset DNEL-/DMEL-/PNEC- ja muut kynnykset

• seoksen ainesosien merkitykselliset DNEL-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Suojaustavoite, altistumisreitti	Käytetty	Altistusaika
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	DNEL	1 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	DNEL	1 mg/m ³	ihminen, hengitysteiden kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - paikalliset vaikutukset
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	DNEL	137 mg painokiloa kohti päivässä	ihminen, ihon kautta	teollisuustyöntekijä	pitkäaikainen - systeemiset vaikutukset

• seoksen ainesosien merkitykselliset PNEC-arvot

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Kynnyksetaso	Ympäristönosa	Altistusaika
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	PNEC	7,8 µg/l	makea vesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	PNEC	5,2 µg/l	merivesi	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	PNEC	230 µg/l	jätevesien käsitteilylaitos (STP)	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	PNEC	87 mg/kg	makean veden sedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	PNEC	676 mg/kg	merivesisedimentti	lyhytaikainen (yksittäistapaus)
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	PNEC	65 mg/kg	maaperä	lyhytaikainen (yksittäistapaus)

8.2 Altistumisen ehkäiseminen

Henkilökohtaiset suojatoimenpiteet (henkilösuojaimet)

Silmien tai kasvojen suojaus



Käytä naamiomallisia suojasilmälaseja, joissa sivusuoja.

Ihonsuojaus



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

• 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

>0,11 mm

• käsinemateriaalin läpäisy aika

>480 minuuttia (läpäisevyys: taso 6)

• muut suojaustoimenpiteet

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

Hengityksensuojaus



Hengityksensuojainta tarvitaan: Aerosolin tai sumun muodustuminen. P1 (suodataa vähintään 80 % hiukkasista, värikoodi: valkoinen).

Ympäristöaltistumisen torjuminen

Estä pääsy viemäriin, pinta- ja pohjavesiin ja maaperään.

KOHTA 9: Fysikaaliset ja kemialliset ominaisuudet

9.1 Fysikaalisia ja kemiallisia perusominaisuuksia koskevat tiedot

Ulkonäkö

Fysikaalinen olomuoto nestemäinen (neste)

Väri sininen

Haju hajuton

Hajukynnys Tietoja ei saatavilla

Muut fysikaaliset ja kemialliset tunnusluvut

pH-arvo Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Sulamis- tai jäätymispiste ei määritetty

Kiehumispiste ja kiehumisalue Tätä tietoa ei ole saatavilla.

Leimahduspiste ei määritetty

Haihtumisnopeus tietoja ei saatavilla

Syttyvyys (kiinteä aine, kaasu) merkityksetön (neste)

Räjähdyksrajat

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

• alempi räjähdysraja (LEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
• ylempi räjähdysraja (UEL)	tätä tietoa ei ole saatavilla
Pölypilvien räjähdysrajat	merkityksetön
Höyrynpaine	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Tiheys	~ 1 g/cm ³
Höyryntiheys	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Bulkkitiheys	Ei sovellu
Suhteellinen tiheys	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
<u>Liukoisuus (liukoisuudet)</u>	
Vesiliukoisuus	sekoittuu sekoitussuhteesta riippumatta
<u>Jakautumiskerroin</u>	
n-oktanoli/vesi (log KOW)	Tätä tietoa ei ole saatavilla.
Itsesyttymislämpötila	Tätä ominaisuutta koskevaa tietoa ei ole saatavilla.
Hajoamislämpötila	tietoja ei saatavilla
Viskositeetti	ei määritetty
Räjähävyys	ei luokitella räjähteeksi
Hapettavuus	ei ole

9.2 Muut tiedot

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

KOHTA 10: Stabiilisuus ja reaktiivisuus

10.1 Reaktiivisuus

Tämä aines ei ole reaktiivinen normaaleissa ympäristöolosuhteissa.

10.2 Kemiallinen stabiilisuus

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

10.3 Vaarallisten reaktioiden mahdollisuus

Ei tunnettuja vaarallisia reaktioita

10.4 Vältettävät olosuhteet

E erityisesti vältettäviä käyttöolosuhteita ei ole.

10.5 Yhteensopimattomat materiaalit

Muuta tietoa ei ole saatavilla.

10.6 Vaaralliset hajoamistuotteet

Vaaralliset palamistuotteet: katso kohta 5.

ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

KOHTA 11: Myrkyllisyyteen liittyvät tiedot

11.1 Tiedot myrkyllisistä vaikutuksista

Välitön myrkyllisyys

Ei saa luokitella välittömästi myrkylliseksi.

• Ainesosat välittömästi myrkyllisiä

Aineen nimi	CAS-nro	Altistumisreitti	ATE
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	suun kautta	482 mg/kg

Ihosoövyttävyyksi/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.

Tiivistelmä CMR-ominaisuuksien arvioinnista

Ei saa luokitella sukusolujen perimää vaurioittavaksi, syöpää aiheuttavaksi eikä 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

ruoansulatuskanavan vaivat

• Jos kemikaalia joutuu silmiin

tietoja ei ole saatavilla

• Jos kemikaalia on hengitetty

tietoja ei ole saatavilla

• Jos kemikaalia joutuu iholle

tietoja ei ole saatavilla

Muut tiedot

Ei ole

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

KOHTA 12: Tiedot vaarallisuudesta ympäristölle

12.1 Myrkyllisyys

Myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia.

Myrkyllisyys vesieliöille (välitön)

Seoksen ainesosien myrkyllisyys meriympäristölle (välitön)

Aineen nimi	CAS-nro	Tutkittava ominaisuus	Arvo	Lajit	Altistusaika
Kupari(II) sulfaatti	7758-98-7	LC50	193 µg/l	kala	96 h

Myrkyllisyys vesieliöille (krooninen)

Voi aiheuttaa pitkäaikaisia haittavaikutuksia vesiympäristössä.

12.2 Hajoavuuden prosessi

Biohajoavuuden määritysmenetelmät eivät sovellu epäorgaanisille aineille.

12.3 Biokertyvyys

Tietoja ei ole saatavilla.

12.4 Liikkuvuus maaperässä

Tietoja ei ole saatavilla.

12.5 PBT- ja vPvB-arvioinnin tulokset

Tietoja ei ole saatavilla.

12.6 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. Vältettävä päästämistä ympäristöön. Lue erityisohjeet/käyttöturvallisuustiedote.

Säiliöiden/pakkausten jätteenkäsittely

Kyseessä on vaarallinen jäte; vain kyseiselle aineelle (esim. ADR:n mukaan) hyväksytyt pakkaukset saa käyttää.

13.2 Jätteitä koskevat oleelliset säännökset

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


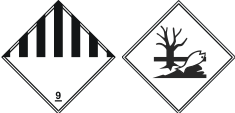
13.3 Huomautuksia

Jätteet on lajiteltava jakeisiin, joita paikalliset tai kansalliset jätehuoltolaitokset voivat käsitellä erillään. Huomioi kansalliset tai alueelliset määräykset.

ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

KOHTA 14: Kuljetustiedot

14.1	YK-numero	3082
14.2	Kuljetuksessa käytettävä virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
	Vaaralliset ainesosat	Kupari(II) sulfaatti
14.3	Kuljetuksen vaaraluokka	
	Luokka	9 (muut vaaralliset aineet ja esineet) (ympäristölle vaarallinen)
14.4	Pakkausryhmä	III (vähäistä vaaraa aiheuttava aine)
14.5	Ympäristövaarat	vaarallinen vesiympäristölle (Kupari(II) sulfaatti)
14.6	Erityiset varotoimet käyttäjälle	
	Toimialueella on noudatettava suuren riskin sisältäviä vaarallisia aineita koskevia määräyksiä (ADR).	
14.7	Kuljetus irtolastina MARPOL -sopimuksen II liitteen ja IBC-säännösten mukaisesti	
	Tavaraa ei ole tarkoitettu kuljetettavaksi irtolastina.	
14.8	Tiedot kuljetusluokitukselta YK:n kunkin mallimääräyksen osalta	
	• Vaarallisten aineiden maa- ja vesikuljetukset (ADR/RID/ADN)	
	YK-numero	3082
	Aineen virallinen nimi	YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S.
	Kuljetusasiakirjan yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., (Kupari(II) sulfaatti, liuos), 9, III, (-)
	Luokka	9
	Luokituskoodi	M6
	Pakkausryhmä	III
	Varoituslipuke/-lipukkeet	9 + "kala ja puu"
		
	Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
	Erityismääräykset (SP)	274, 335, 375, 601
	Poikkeusmäärät (EQ)	E1
	Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
	Kuljetuskategoria (TC)	3
	Tunnelirajoituskoodi	-
	Vaaran tunnusnumero	90
	• Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)	
	YK-numero	3082

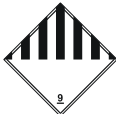



Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: **0119**

Aineen virallinen nimi	ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, LIQUID, N.O.S.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, YMPÄRISTÖLLE VAARALLINEN AINE, NESTEMÄINEN, N.O.S., (Kupari(II) sulfaatti, liuos), 9, III
Luokka	9
Meriä saastuttava	kyllä (P) (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	III
Varoituslipuke/-lipukkeet	9 + "kala ja puu"
 	
Erityismääräykset (SP)	274, 335, 969
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	5 L
EmS	F-A, S-F
Ahtauskategoria	A
• Kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö (ICAO-IATA/DGR)	
YK-numero	3082
Aineen virallinen nimi	Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s.
Lähtäjän vakuutuksen yksityiskohtaiset tiedot	UN3082, Ympäristölle vaarallinen aine, nestemäinen, n.o.s., (Kupari(II) sulfaatti, liuos), 9, III
Luokka	9
Ympäristövaarat	kyllä (vaarallinen vesiympäristölle)
Pakkausryhmä	III
Varoituslipuke/-lipukkeet	9 + "kala ja puu"
 	
Erityismääräykset (SP)	A97, A158, A197
Poikkeusmäärät (EQ)	E1
Rajoitetut määrät (LQ)	30 kg

ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

KOHTA 15: Lainsäädäntöä koskevat tiedot

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

Sovellettavat Euroopan unionin (EU) säännökset

- **Asetus 649/2012/EU vaarallisten kemikaalien viennistä ja tuonnista (PIC)**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Asetus 1005/2009/EY otsonikerrosta heikentävistä aineista**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Asetus 850/2004/EY pysyvistä orgaanisista yhdisteistä (POP-yhdisteet)**

Ainesosia ei ole lueteltu.

- **Rajoitukset REACH:in liitteen XVII mukaan**

Ainesosia ei ole lueteltu.

Aineen nimi	Rekisteröintityyppi	Rajoitusehdot	Nro
ROTI®-Quant universal reagent 2	1907/2006/EC liite XVII	R3	3

Selite

R3

- Ei saa käyttää:
 - koriste-esineissä, jotka on tarkoitettu tuottamaan valo- tai värieffektejä eri faasien avulla, esimerkiksi koristelum-
puissa ja tuhkakupeissa,
 - pilailuvälineissä,
 - yhdelle tai useammalle osanottajalle tarkoitetuissa peleissä tai kaikissa sellaisiksi tarkoitetuissa esineissä, jotka
ovat myös koristeita.
- Esineitä, jotka eivät täytä 1 kohdan vaatimuksia, ei saa saattaa markkinoille.
- Ei saa saattaa markkinoille, jos ne sisältävät väriaineita, ellei tätä vaadita verotussyistä, tai hajusteita tai molem-
pia, jos
 - niitä voidaan käyttää polttoaineena yleiseen kulutukseen tarkoitetuissa koristeöljylampuissa, ja
 - ne aiheuttavat kemiallisen keuhkovaurion vaaran ja ovat merkittviä lausekkeella R65 tai H304.
- Yleiseen kulutukseen tarkoitettuja koristeöljylamppuja ei saa saattaa markkinoille, elleivät ne ole Euroopan
standardointikomitean (CEN) hyväksymän koristeöljylamppuja koskevan eurooppalaisen standardin (EN 14059)
mukaisia.
- Rajoittamatta vaarallisten aineiden ja seosten luokitukselta, pakkaamiselta ja merkinnöistä annettujen muiden
yhteisön säännösten soveltamista toimittajien on ennen markkinoille saattamista varmistettava, että seuraavat
vaatimukset täyttyvät:
 - lamppuöljyt, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutuk-
seen, on merkitty näkyvällä, helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pidettävä tällä nesteellä täytetyt lam-
put poissa lasten ulottuvilta" sekä 1 päivästä joulukuuta 2010 tekstillä "Pienikin määrä lamppuöljyä nieltynä tai jo
lampunsydämen imeskely saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
 - grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja jotka on tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen
kulutukseen, on 1 päivästä joulukuuta 2010 merkitty helposti luettavalla ja pysyvällä tavalla tekstillä "Pienikin mää-
rä sytytysnestettä nieltynä saattaa aiheuttaa hengenvaarallisen keuhkovaurion";
 - lamppuöljyt ja grillinsytytysnesteet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi
yleiseen kulutukseen, pakataan viimeistään 1 päivästä joulukuuta 2010 alkaen enintään 1 litran vetoisiin mustiin
läpinäkymättömiin pakkauksiin.
- Komissio pyytää viimeistään 1 päivänä kesäkuuta 2014 Euroopan kemikaalivirastoa laatimaan asiakirja-aineis-
ton tämän asetuksen 69 artiklan mukaisesti tarkoituksena tarvittaessa kieltää grillinsytytysnesteet ja koristelamp-
pujen polttoaineet, jotka on merkitty lausekkeella R65 tai H304 ja tarkoitettu toimitettavaksi yleiseen kulutukseen.
- Luonnollisten ja oikeushenkilöiden, jotka saattavat ensimmäistä kertaa markkinoille lausekkeella R65 tai H304
merkittyjä lamppuöljyjä tai grillinsytytysnesteitä, on 1 päivään joulukuuta 2011 mennessä ja vuosittain sen jälkeen
toimitettava asianomaisen jäsenvaltion toimivaltaisille viranomaisille tietoja lausekkeella R65 tai H304 merkityille
lamppuöljyille ja grillinsytytysnesteille vaihtoehtoisista tuotteista. Jäsenvaltioiden on asetettava nämä tiedot komis-
sion saataville.

Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Paino-%	Luetteloitu	Huomautuk- sia
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carci- nogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroi- dogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		1	A)	

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Paino-%	Luetteloitu	Huomautuksia
Metals and their compounds		1	A)	

Selite

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

• Rajoitukset REACH:in osaston VIII mukaan

Ei ole.

• 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

• Aerosoleja koskeva direktiivi 75/324/ETY

Täyttöerä

Maalidirektiivi (Eurooppa, 2004/42/EY)

VOC-yhdisteet	0 %
---------------	-----

Teollisuuspäästädirektiivi (VOC:t, 2010/75/EU)

VOC-yhdisteet	0 %
---------------	-----

Direktiivi 2011/65/EU tiettyjen vaarallisten aineiden käytön rajoittamisesta sähkö- ja elektroniikkalaitteissa - liite II

Ainesosia ei ole lueteltu.

Asetus 166/2006/EY epäpuhtauksien päästöjä ja siirtoja koskevan eurooppalaisen rekisterin perustamisesta (PRTR)

Ainesosia ei ole lueteltu.

Direktiivi 2000/60/EY yhteisön vesipolitiikan puitteista (WFD)

Luettelon mukainen nimi	CAS-nro	Luetteloitu	Huomautuksia
Substances and preparations, or the breakdown products of such, which have been proved to possess carcinogenic or mutagenic properties or properties which may affect steroidogenic, thyroid, reproduction or other endocrine-related functions in or via the aquatic environment		A)	
Metals and their compounds		A)	

Selite

A) Viitteellinen luettelo merkittävimmistä pilaavista aineista

Asetus 98/2013/EU räjähteiden lähtöaineiden markkinoille saattamisesta ja käytöstä

ainesosia ei ole lueteltu

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

Asetus 111/2005/EY yhteisön ja kolmansien maiden välisen huumausaineiden lähtöaineiden kaupan valvontaa koskevista säännöistä

ainesosia ei ole lueteltu

Kansalliset luettelot

Maa	Kansalliset luettelot	Tilanne
AU	AICS	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
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

Selite

AICS	Australian Inventory of Chemical Substances
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)	Liity turvallisuuteen
2.2	Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet		kyllä
2.2		Turvalausekkeet - pelastustoimenpiteet: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä
2.2	Turvalausekkeet - jätteiden käsittely		kyllä
2.2		Turvalausekkeet - jätteiden käsittely: muutos luettelossa (taulukko)	kyllä

ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

Lyhenteet ja akronyymit

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
Acute Tox.	välitön myrkyllisyys
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures, European agreement concerning the international carriage of dangerous goods by inland waterways (vaarallisten tavaroiden kansainvälisistä sisävesikuljetuksista tehty eurooppalainen sopimus)
ADR	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Eurooppalainen sopimus kansainvälisistä vaarallisten aineiden maantiekuljetuksista)
Aquatic Acute	vesiympäristölle vaarallinen - välitön vaara
Aquatic Chronic	vesiympäristölle vaarallinen - krooninen vaara
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)
CMR	syöpää aiheuttava, perimää vaurioittava tai lisääntymismyrkyllinen (Carcinogenic, Mutagenic or toxic for Reproduction)
DGR	vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (ks. IATA/DGR)
DMEL	johdettu vähimmäisvaikutustaso
DNEL	johdettu vaikutukseton altistumistaso
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)
Eye Dam.	vakavan silmävaurion vaara
Eye Irrit.	silmää ärsyttävä
EY-nro	EY-luettelo muodostuu kolmesta yhdistetystä eurooppalaisesta aineluettelosta, jotka kuuluvat EU:n aiempaan kemikaalien sääntelyjärjestelmään: EINECS, ELINCS ja NLP (no-longer polymers)
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	kansainvälinen siviili-ilmailujärjestö
IMDG	kansainvälisiä vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (International Maritime Dangerous Goods Code)
indeksinro	indeksinumero on aineelle asetuksen (EY) N:o 1272/2008 liitteessä VI olevassa 3 osassa annettu tunnistuskoodi
kattoarvo	kattoarvo
LC50	tappava pitoisuus 50 %. LC50 vastaa testatun aineen pitoisuutta, joka aiheuttaa 50 %:n kuolleisuuden tietyllä aikavälillä
MARPOL	kansainvälinen yleissopimus aluksista aiheutuvan meren pilaantumisen ehkäisemisestä (lyh. "Marine Pollutant")

Käyttöturvallisuustiedote

asetuksen (EY) N:o 1907/2006 (REACH) ja 2015/830/EU muutosten mukaisesti



ROTI®-Quant universal reagent 2

tuotenumero: 0119

Lyh.	Kuvaukset käytetyistä lyhenteistä
NLP	aine, joka ei täytä enää polymeerin määritelmää
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	erityistä huolta aiheuttava aine
VOC	haihtuvat orgaaniset yhdisteet
vPvB	erittäin hitaasti hajoava ja erittäin voimakkaasti biokertyvä

Tärkeimmät kirjallisuusviitteet ja tietolähteet

- Asetus (EY) N:o 1907/2006 (REACH) 2015/830/EU muutoksineen
- Asetus (EY) N:o 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Vaarallisten aineiden kuljetussäännöt (DGR) ilmakuljetuksille (IATA)
- Kansainvälinen vaarallisten aineiden merikuljetuksia koskeva säännöstö (IMDG)

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

Koodi	Teksti
H302	haitallista nieltynä
H315	ärsyttää ihoa
H319	ärsyttää voimakkaasti silmiä
H400	erittäin myrkyllistä vesieliöille
H410	erittäin myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia
H411	myrkyllistä vesieliöille, pitkäaikaisia haittavaikutuksia

Vastuuvapauslauseke

Tämän turvallisuustiedotteen tiedot vastaavat parhaan tietämyksemme mukaisia tietoja painamishetkellä. Tietojen on tarkoitus antaa teille neuvoja tässä käyttöturvallisuustiedotteessa mainitun tuotteen turvallisesta käsittelystä sitä varastoitaessa, työstettäessä, kuljetettaessa ja hävitettäessä. Tietoja ei voida soveltaa muihin tuotteisiin. Jos tuote sekoittuu tai sitä työstetään muiden materiaalien kanssa, tai tehdään työstettäessä, ei tämän turvallisuustiedotteen tietoja, jos ei varmasti toisin osoiteta, voida soveltaa niin valmistettuun uuteen materiaaliin.