

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: **9350**  
Versioon: **2.1 et**  
Asendab versiooni: 06.05.2022  
Versioon: (2)

koostamise kuupäev: 02.01.2018  
Muudetud: 05.10.2022

### 1. JAGU: Aine/segu ning äriühingu/ettevõtja identifitseerimine

#### 1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine **ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba**  
Toote number 9350  
Registreerimisnumber (REACH) mitte tähtsust omav (segu)

#### 1.2 Aine või segu asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad ning kasutusalaad, mida ei soovitata

Asjaomased kindlaksmääratud kasutusalaad: Laborikemikaal  
Laboratoorne ja analüütiline kasutus  
Kasutusalaad, mida ei soovitata: Mitte kasutada toodetel, mis satuvad toiduainetega kontakti. Mitte kasutada isiklikel eesmärkides (majapidamises).

#### 1.3 Andmed ohutuskaardi tarnija kohta

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

**Telefon:**+49 (0) 721 - 56 06 0  
**Faks:** +49 (0) 721 - 56 06 149  
**e-kiri:** sicherheit@carlroth.de  
**Veebilehekülg:** www.carlroth.de

Ohutuskaardi koostamise eest vastutava pädev isik: :Department Health, Safety and Environment

**e-post (pädev isik):**

**sicherheit@carlroth.de**

**Tarnija (importija):**

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
+372 5520624  
-  
akro@akrom.ee  
www.akrom.ee

#### 1.4 Hädaabitelefoninumber

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Mürgistusteabekeskus	Paldiski 81	10617 Tallinn	16662	http:// www.16662.ee

#### 1.5 Importija

Akrom-Ex Inc.  
Vee 2, Märja  
61406 Tartumaa  
Eesti

**Telefon:** +372 5520624  
**Faks:** -  
**e-Kiri:** akro@akrom.ee  
**Veebilehekülg:** www.akrom.ee

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

## 2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

**Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

See segu ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt klassifitseerimise kriteeriumidele.

### 2.2 Mürgistuselemendid

**Mürgistus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt**

ei ole ettenähtud

### 2.3 Muud ohud

**Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine**

Segu ei sisalda püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks PBT ega väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks vPvB hinnatud aineid.

## 3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

mitte tähtsust omav (segu)

### 3.2 Segud

Segu kirjeldus

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogramm	Märkmed
Glütseriin	CASi nr. 56-81-5  EÜ nr 200-289-5	50 – < 100			IOELV
Tris (hüdrosümetüül) aminometaan	CASi nr. 77-86-1  EÜ nr 201-064-4	< 10	Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		
Polüetüleenglükoolots üülfenool-eeter	CASi nr. 9002-93-1	< 1	Acute Tox. 4 / H302 Eye Dam. 1 / H318 Aquatic Chronic 2 / H411		

#### Märkmed

IOELV: Töökeskkonnas leiduva soovitusliku ühenduse piirnormiga aine

Aine nimetus	Tootetähis	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutuste gurid	ATE	Kokkupuute viis
Polüetüleenglükoolotsüülfenool-eeter	CASi nr. 9002-93-1	-	-	1.800 mg/kg	suukaudne

Väga kõrge riskiteguriga aine					
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	EÜ nr	Loetletud	Märkused
Polüetüleenglükoolotsüül fenool-eeter	4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenool	140-66-9	205-426-2	Kandidaainete loetelu	EDP (57f-env)
Polüetüleenglükoolotsüül fenool-eeter	4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenool, etoksüülitud			Lisa XIV	EDP (57f-env) rem-42 date1 date2

### Legend

date1	A) 4. juuli 2019; b) erandina punktist a: 22. juuni 2022 järgmiste kasutusala puhul: - direktiivi 2001/83/EÜ kohaldamisalasse kuuluvate ravimite või direktiivi 93/42/EMÜ, määruse (EL) 2017/745, direktiivi 98/79/EÜ või Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2017/746 kohaldamisalasse kuuluvate meditsiiniseadmete või meditsiiniseadmete abiseadmete uurimine, väljatootamine ja tootmine, eesmärgiga kasutada neid koroonaviirushaiguse (COVID-19) diagnoosimiseks, raviks või ennetamiseks; - direktiivi 93/42/EMÜ, määruse (EL) 2017/745, direktiivi 98/79/EÜ või määruse (EL) 2017/746 kohaldamisalasse kuuluvates meditsiiniseadmetes või meditsiiniseadmete abiseadmetes COVID-19 diagnoosimiseks, raviks või ennetamiseks.
date2	A) 4. jaanuar 2021; b) erandina punktist a: 22. detsember 2023 järgmiste kasutusala puhul: - direktiivi 2001/83/EÜ kohaldamisalasse kuuluvate ravimite või direktiivi 93/42/EMÜ, määruse (EL) 2017/745, direktiivi 98/79/EÜ või määruse (EL) 2017/746 kohaldamisalasse kuuluvate meditsiiniseadmete või meditsiiniseadmete abiseadmete uurimine, väljatootamine ja tootmine, eesmärgiga kasutada neid COVID-19 diagnoosimiseks, raviks või ennetamiseks; - direktiivi 93/42/EMÜ, määruse (EL) 2017/745, direktiivi 98/79/EÜ või määruse (EL) 2017/746 kohaldamisalasse kuuluvates meditsiiniseadmetes või meditsiiniseadmete abiseadmetes COVID-19 diagnoosimiseks, raviks või ennetamiseks.
EDP (57f-env)	Võime kahjustada sisesekretsioonisüsteemi (artikkel 57(f) - keskkond)
kandidaainete loetelu	Artiklis 57 osutatud kriteeriumidele vastavate ainete määramine, mis lõpptulemusena kantakse XIV lissasse
lisa XIV	Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu
rem-42	Hõlmab täpselt määratletud aineid ja UVCB-aineid, polümeere ja homolooge

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

## 4. JAGU: Esmaabimeetmed

### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



#### Üldmärkused

Saastunud rõivad seljast võtta.

#### Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk.

#### Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all.

#### Pärast silma sattumist

Loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega.

#### Pärast allaneelamist

Loputada suud. Halva enesetunde korral võtta ühendust arstiga.

### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Sümptomid ja mõju ei ole veel teada.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

- 4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta**  
puudub

## 5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

### 5.1 Tulekustutusvahendid



#### Sobivad kustutusvahendid

kooskõlastada tulekustutusmeetmed tulekahju ümbrusega pihustatud vesi, alkoholikindel vaht, kuiv kustutuspulber, BC-puuder, süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>)

#### Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

### 5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Segu kõik koostisosad. Süttiv.

#### Ohtlikud põlemisaadused

Tulekahju korral võivad tekkida: Lämmastikoksiidid (Nox), Süsinikmonooksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>)

### 5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Kustutustööd teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktselt hingamisaparaati.

## 6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



#### Tavapersonal

Puudub vajadus eriliste meetmete rakendamiseks.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid ja -vahendid

#### Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

#### Muu teave, mis on seotud lekke või keskkonda sattumisega

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

### 6.4 Viited muudele jagudele

Ohtlikud põlemisaadused: vt 5. jagu. Isikukaitsevahendid: vt 8. jagu. Kokkusobimatud materjalid: vt 10. jagu. Jäätmekäitlus: vt 13. jagu.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

## 7. JAGU: Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Erilised ettevaatusabinõud ei ole vajalikud.

#### Üldised tööhügieeninõuded

Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast.

### 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida jahedas.

#### Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

#### Muude nõuete kaalutlemine:

#### Erinõuded laorumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: -20 °C

### 7.3 Erikasutus

Teave puudub.

## 8. JAGU: Kokkupuute ohjamine/isikukaits

### 8.1 Kontrolliparameetrid

#### Riiklikud piirnormid

#### Töökeskkonna ohtlike ainete soovituslikud piirnormid (töökeskkonna ohutegurite piirnorm)

Riik	Aine nimetus	CASi nr.	Tootet ähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m <sup>3</sup> ]	Piirnormi lagi [ppm]	Piirnormi lagi [mg/m <sup>3</sup> ]	Märkus	Allikas
EE	glütseriin (glütserool) (1,2,3-propaantriool)	56-81-5	Piirnorm		10						Määrus nr 293

#### Märkus

lühiajalise kokkupuute piirnorm  
lühiajalise kokkupuute piirnorm  
piirnormi lagi

Lühiajalise kokkupuute piirnorm: piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilise ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)

Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvutatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)

Lagiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda

Segu komponentide asjakohased DNEL-id						
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
Glütseriin	56-81-5	DNEL	220 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime

### Segu komponentide asjakohased DNEL-id

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
Tris (hüdroksümetüül) aminometaan	77-86-1	DNEL	166,7 mg/kg	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Tris (hüdroksümetüül) aminometaan	77-86-1	DNEL	117,5 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime

### Segu komponentide asjakohased PNEC-id

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
Glütseriin	56-81-5	PNEC	1.000 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Tris (hüdroksümetüül) aminometaan	77-86-1	PNEC	300 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)

## 8.2 Kokkupuute ohjamine

### Isiklikud kaitsemeetmed (isikukaitsevahendid)

#### Silmade/näo kaitsmine



Kasutada kaitseprille koos küljekaitsetega.

#### Naha kaitsmine



##### • käte kaitsmine

Kanda sobivaid kaitsekindaid. Sobivad keemilise kaitse kindaid, mis on testitud EN 374 kohaselt.

##### • materjali tüüp

NBR (Nitriilkummi)

##### • materjali tihedus

>0,11 mm

##### • kindamaterjali läbimisaeg

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

##### • muud lisameetmed kaitsmiseks

Võta taastumisaeg naha uuenemiseks. Ennetavad nahakaitsevahendid (kaitsekreemid ja -salvid) on soovituslikud.

# Ohutuskaart

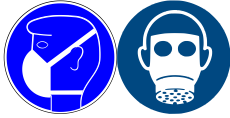
määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

### Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Aerosooli või udu teke.

### Kokkupuute ohjamine keskkonnas

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees.

## 9. JAGU: Füüsikalised ja keemilised omadused

### 9.1 Teave üldiste füüsikaliste ja keemiliste omaduste kohta

Füüsikaline olek	vedel
Värvus	mitte määratud
Lõhn	iseloomulik
Sulamis-/külmumispunkt	mitte määratud
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemisivahemik	mitte määratud
Süttivus	mittesüttiv
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	mitte määratud
Leekpunkt	mitte määratud
Isesüttimistemperatuur	mitte määratud
Lagunemistemperatuur	mitte tähtsust omav
pH (väärtus)	mitte määratud
Kinemaatiline viskoossus	mitte määratud
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	segunev kõikides kogustes
<u>Jaotustegur</u>	
n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus):	nimetatud teave ei ole kättesaadav
Aururõhk	mitte määratud
<u>Tihedus ja/või suhteline tihedus</u>	
Tihedus	~1 g/cm <sup>3</sup> at 20 °C
Auru suhteline tihedus	teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav
Osakeste omadused	mitte tähtsust omav (vedel)
<u>Muud ohutusparameetrid</u>	

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

Oksüdeerivad omadused puudub

### 9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: ohuklassid GHS kohaselt (füüsikalised ohud): mitte tähtsust omav

Muud ohutusnäitajad:

Segunevus lahustub vees täielikult

## 10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

See materjal on tavalistes keskkonnatingimustes keemiliselt aktiivne.

### 10.2 Keemiline stabiilsus

Materjal on normaalsetes eeldatavates ladustamis- ja käitlemistingimustes tavatemperatuuri ja -rõhu korral stabiilne.

### 10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

**Reageerib ägedalt:** tugev oksüdeerija, Tugev hape, Perkloraadid

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

Lisainformatsioon puudub.

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

## 11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

### 11.1 Teave ohuklasside kohta, nagu see on määratletud määruses (EÜ) nr 1272/2008

Katseandmed kogu segu kohta ei ole kättesaadavad.

#### Klassifitseerimise protseduur

Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

#### Klassifitseerimine GHS (1272/2008/EÜ, CLP) kohaselt

See segu ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt klassifitseerimise kriteeriumidele.

#### Äge mürgisus

Ei klassifitseerita ägedalt mürgiseks.

Segu kõikide komponentide ägeda mürgisuse hinnang (ATE)			
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	ATE
Polüetüleenglükoolotsüülfenool-eeter	9002-93-1	suukaudne	1.800 mg/kg



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

Segu kõikide komponentide äge mürgisus					
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik
Glütseriin	56-81-5	nahakaudne	LD50	>10.000 mg/kg	küülik
Glütseriin	56-81-5	suukaudne	LD50	27.200 mg/kg	rott
Glütseriin	56-81-5	sissehingamine: tolmu/udu	LC50	>5.850 mg/m <sup>3</sup> /4h	rott
Tris (hüdrosümetüül) aminometaan	77-86-1	suukaudne	LD50	>5.000 mg/kg	rott
Tris (hüdrosümetüül) aminometaan	77-86-1	nahakaudne	LD50	>5.000 mg/kg	rott
Polüetüleenglükoolotsüülfenool-eeter	9002-93-1	suukaudne	LD50	1.800 mg/kg	rott

### Nahasöövitus/-ärritus

Ei klassifitseerita nahka söövitavaks/ärritavaks.

### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Ei klassifitseerita rasket silmakahjustust tekitavaks või ärritavaks.

### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

### Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

### Kantserogeensus

Ei klassifitseerita kantsorigeensena.

### Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

### Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (ühekordne kokkupuude).

### Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

### Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

#### • Allaneelamise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### • Silma sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### • Sissehingamise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

#### • Nahale sattumise korral

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

### • Muu teave

Tervisemõju ei ole teada.

### 11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ükski koostisosa pole loetletud.

### 11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

## 12. JAGU: Ökoloogiline teave

### 12.1 Toksilisus

Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

#### Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (akuutne)

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
Glütseriin	56-81-5	LC50	54.000 mg/l	kala	96 h
Tris (hüdroksümetüül) aminometaan	77-86-1	EC50	>980 mg/l	veeselgrootu	48 h
Tris (hüdroksümetüül) aminometaan	77-86-1	ErC50	473 mg/l	vetikad	48 h
Polüetüleenglükoolots üülfenool-eeter	9002-93-1	LC50	8,9 mg/l	Pimephales promelas	96 h
Polüetüleenglükoolots üülfenool-eeter	9002-93-1	EC50	26 mg/l	daphnia	48 h

#### Segu koostisosade vesikeskkonnale avalduv toksilisus (krooniline)

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
Tris (hüdroksümetüül) aminometaan	77-86-1	EC50	>1.000 mg/l	mikroorganism	3 h

### Biolagunemine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.2 Lagunduvuse protsess

#### Segu tootekomponentide lagunduvus

Aine nimetus	CASi nr.	Protsess	Lagunemise määr	Aeg	Meetod	Allikas
Glütseriin	56-81-5	biootiline/ abiootiline	63 %	14 d		
Tris (hüdroksümetüül) aminometaan	77-86-1	biootiline/ abiootiline	89 %	28 d		
Tris (hüdroksümetüül) aminometaan	77-86-1	hapnikutarbel	100,7 %	28 d		ECHA

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

Segu tootekomponentide lagunduvus						
Aine nimetus	CASi nr.	Protsess	Lagunemise määr	Aeg	Meetod	Allikas
Tris (hüdrosümetüül) aminometaan	77-86-1	süsinikdioksiidi moodustumine	65,9 %	28 d		ECHA
Tris (hüdrosümetüül) aminometaan	77-86-1	DOC eemaldamine	97,1 %	28 d		ECHA
Polüetüleenglükooltsüülfoenool-eeter	9002-93-1	biootiline/abiootiline	36 %	28 d		

### 12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Segu kõikide komponentide bioakumuleeruv potentsiaal				
Aine nimetus	CASi nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Glütseriin	56-81-5		-1,75 (pH väärtus: 7,4, 25 °C)	
Tris (hüdrosümetüül) aminometaan	77-86-1		-1,56	

### 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.5 Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

### 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ükski koostisosa pole loetletud.

### 12.7 Muud kahjulikud mõjud

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 13. JAGU: Jäätmekäitlus

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Jäätmekäitluse osas pidada nõu jäätmeluba omava jäätmete vastuvõtjaga.

#### Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

Jäätmekoodid/jäätmenimetused tuleb määrata vastavalt Euroopa jäätmekataloogi määrusele (EAKV) tööstusharude ja käitluse spetsiifikast lähtudes.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

### 13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte.

## 14. JAGU: Veonõuded

- 14.1 ÜRO number või ID number** ei kehti nõuded veo eeskirjadele
- 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus** määratud
- 14.3 Transpordi ohuklass(id)** puudub
- 14.4 Pakendirühm** määratud
- 14.5 Keskkonnaohud** pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt
- 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele**  
Lisainformatsioon puudub.
- 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega**  
Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

### 14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

**Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN) - Täiendav teave**  
ADR, RID ja ADN ei kehti.

**Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave**  
IMDG ei kehti.

**Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave**  
ICAO-IATA ei kehti.

## 15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

### 15.1 Ainete ja segude suhtes kohaldatavad ohutus-, tervise- ja keskkonnavalased eeskirjad/õigusaktid

**Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted**

**Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt**

Piirangutega ohtlikud ained (REACH, lisa XVII)				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Piirang	Nr
Polüetüleenglükoolotsüülfenool-eeter	toode vastab liigitamise kriteeriumidele määruse nr 1272/2008/EÜ kohaselt		R3	3

#### Legend

- R3
1. Ei tohi kasutada:  
- dekoratiivesemetes, mis on ette nähtud valgus- või värviefektide andmiseks eri faaside abil, näiteks dekoratiivlampides ja -tuhatoosides;  
- triki- ja pilatoodetes;  
- ühe või mitme osalejaga mängudes ega üheski selleks otstarbeks tarvitatavas esemes, isegi mitte nende kaunistamiseks.
  2. Tooteid, mis ei vasta punktile 1, ei tohi turule viia.
  3. Ei tohi turule lasta, kui need sisaldavad värvainet – välja arvatud juhul, kui seda nõutakse maksustamisega seotud põhjustel – või lõhnaainet või mõlemat, kui – neid saab kasutada põletusainena üldsusele müüdavates dekoratiivsetes õlilampides ning – need on ohtlikud sissehingamisel ja märgistatud ohulausega H304.
  4. Üldsusele müüdavaid dekoratiivseid õlilampe tohib turule viia vaid juhul, kui need vastavad Euroopa Standardikomitee (CEN) poolt vastu võetud Euroopa standardile dekoratiivsete õlilampide kohta (EN 14059).
  5. Ilma et see piiraks liidu muude selliste normide rakendamist, milles käsitletakse ainete ja segude klassifitseerimist,

## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

### Legend

pakendamist ja märgistamist, peavad tarnijad tagama, et enne turulelaskmist on täidetud järgmised nõuded:  
 a) üldsusele müümiseks ettenähtud lambiõli ohulausega H304 peab kandma järgmist nähtavat, loetavat ja kustutatamatut märget: „Selle vedelikuga täidetud lampe tuleb hoida lastele kättesaamatus kohas.“; alates 1. detsembrist 2010. „Ka väike kogus lambiõli – isegi näiteks tahi imemine – võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;  
 b) üldsusele müümiseks ettenähtud grilli süütevedelik ohulausega H304 peab alates 1. detsembrist 2010 kandma järgmist loetavat ja kustutatamatut märget: „Ka väike kogus grilli süütevedelikku võib põhjustada eluohtliku kopsukahjustuse.“;  
 c) üldsusele müümiseks ettenähtud lambiõli ja grilli süütevedelik ohulausega H304 peab alates 1. detsembrist 2010 olema pakendatud musta läbipaistmatusse pakendisse mahuga mitte üle ühe liitri.

### Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)/VOA - kandidaatainete loetelu

Väga kõrge riskiteguriga aine						
Nimetus loetelu kohaselt	CASI nr.	Loetletud	Märkused	Taotluse esitamise tähtaeg	Sulgemisk uuapäev	Lisamise kuupäev
4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenool	140-66-9	Kandidaatainete loetelu	EDP (57f-env)			19.12.2011
4-(1,1,3,3-tetrametüülbutüül)fenool, etoksüülitud		Lisa XIV	EDP (57f-env) rem-42 date1 date2	04.07.2019	04.01.2021	

### Legend

date1

A) 4. juuli 2019;  
 b) erandina punktist a: 22. juuni 2022 järgmiste kasutusvalade puhul:  
 - direktiivi 2001/83/EÜ kohaldamisalasse kuuluvate ravimite või direktiivi 93/42/EMÜ, määruse (EL) 2017/745, direktiivi 98/79/EÜ või Euroopa Parlamendi ja nõukogu määruse (EL) 2017/746 kohaldamisalasse kuuluvate meditsiiniseadmete või meditsiiniseadmete abiseadmete uurimine, väljatöötamine ja tootmine, eesmärgiga kasutada neid koroonaviirushaiguse (COVID-19) diagnoosimiseks, raviks või ennetamiseks;  
 - direktiivi 93/42/EMÜ, määruse (EL) 2017/745, direktiivi 98/79/EÜ või määruse (EL) 2017/746 kohaldamisalasse kuuluvates meditsiiniseadmetes või meditsiiniseadmete abiseadmetes COVID-19 diagnoosimiseks, raviks või ennetamiseks.

date2

A) 4. jaanuar 2021;  
 b) erandina punktist a: 22. detsember 2023 järgmiste kasutusvalade puhul:  
 - direktiivi 2001/83/EÜ kohaldamisalasse kuuluvate ravimite või direktiivi 93/42/EMÜ, määruse (EL) 2017/745, direktiivi 98/79/EÜ või määruse (EL) 2017/746 kohaldamisalasse kuuluvate meditsiiniseadmete või meditsiiniseadmete abiseadmete uurimine, väljatöötamine ja tootmine, eesmärgiga kasutada neid COVID-19 diagnoosimiseks, raviks või ennetamiseks;  
 - direktiivi 93/42/EMÜ, määruse (EL) 2017/745, direktiivi 98/79/EÜ või määruse (EL) 2017/746 kohaldamisalasse kuuluvates meditsiiniseadmetes või meditsiiniseadmete abiseadmetes COVID-19 diagnoosimiseks, raviks või ennetamiseks.

EDP (57f-env) Võime kahjustada sisesekretsioonisüsteemi (artikkel 57(f) - keskkond)  
 kandidaatainet Artiklis 57 osutatud kriteeriumidele vastavate ainete määratlemine, mis lõpptulemusena kantakse XIV lisasse e loetelu

lisa XIV

Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

rem-42

Hõlmab täpselt määratletud aineid ja UVCB-aineid, polümeere ja homolooge

### Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)			
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks	Märk med
	määratud		

### Decopaint direktiiv

LOÜ sisu	1 %
----------	-----

### Tööstusheidete direktiiv (IED)

LOÜ sisu	1 %
----------	-----

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

### Direktiiv teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS)

ükski koostisosa pole loetletud

### Määrus mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

ükski koostisosa pole loetletud

### Määrus lõhkeainete lähteainete turustamise ja kasutamise kohta

ükski koostisosa pole loetletud

### Määrus narkootikumide lähteainete kohta

ükski koostisosa pole loetletud

### Määrus osoonikihti kahandavate ainete kohta

ükski koostisosa pole loetletud

### Määrus ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

ükski koostisosa pole loetletud

### Määrus püsivate orgaaniliste saasteainete

ükski koostisosa pole loetletud

### Muu teave

Direktiiv 94/33/EÜ noorte kaitse kohta tööl. Järgida piiranguid rasedate ja rinnaga toitvate emade töötamise osas vastavalt direktiivile 92/85/EMÜ raseduse, hiljuti sünnitanud ja rinnaga toitvate töötajate tööohutuse ja tervishoiu parandamise meetmete kehtestamise kohta.

### Riiklikud loetelud

Riik	Loetelu	Staatus
AU	AIIC	kõik koostisosad pole loetletud
CA	DSL	kõik koostisosad pole loetletud
CN	IECSC	kõik koostisosad pole loetletud
EU	ECSI	kõik koostisosad pole loetletud
EU	REACH Reg.	kõik koostisosad pole loetletud
JP	CSCL-ENCS	kõik koostisosad pole loetletud
KR	KECI	kõik koostisosad pole loetletud
MX	INSQ	kõik koostisosad pole loetletud
NZ	NZIoC	kõik koostisosad pole loetletud
PH	PICCS	kõik koostisosad pole loetletud
TR	CICR	kõik koostisosad pole loetletud
TW	TCSI	kõik koostisosad on loetletud
US	TSCA	kõik koostisosad on loetletud

#### Legend

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	EÜ ainete loetelu (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)

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

### Legend

REACH Reg. REACH registreeritud ained  
TCSI Taiwan Chemical Substance Inventory  
TSCA Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Selle segu koostisosade kemikaaliohutust ei ole hinnatud.

## 16. JAGU: Muu teave

### Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Vastavusse viimine määrusega: määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL

Restruktureerimine: 9. jagu, 14. jagu

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlmaohutusnõuded
2.1	Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt: See segu ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt kriteeriumidele.	Klassifitseerimine määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt: See segu ei vasta määruse 1272/2008/EÜ kohaselt klassifitseerimise kriteeriumidele.	jah
2.2	Tunnussõna: ei ole ettenähtud		jah
2.3	Muud ohud: Lisainformatsioon puudub.	Muud ohud	jah
2.3		Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine: Segu ei sisalda püsivaks, bioakumuleeruvaks ja toksiliseks PBT ega väga püsivaks ja väga bioakumuleeruvaks vPvB hinnatud aineid.	jah

### Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
Acute Tox.	Äge mürgisus
ADN	Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (ohtlike kaupade rahvusvahelist siseveetransporti käsitlev Euroopa kokkulepe)
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
Aquatic Chronic	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang
BCF	Biokontsentratsioonitegur
BOD	Biokeemiline hapnikutarve
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumat loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist
COD	Keemiline hapnikutarve
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

Lühend	Lühendite kirjeldused
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substances (Euroopa uute keemiliste ainete loetelu)
ErC50	≡ EC50: käesolevas meetodis on see testaine kontsentratsioon, mis vähendab kasvu (EbC50) või kasvukiirust (ErC50) kontrollkatsega võrreldes 50 % võrra
EÜ nr	EÜ loetelu (EINECS, ELINCS ja NLP-loetelu) koosneb kolmest ainete koondloetelust varasemast ELi kemikaale reguleerivast raamistikust
Eye Dam.	Rasket silmakahjustust tekitav
Eye Irrit.	Silmi ärritav
GHS	"Ühtne ülemaailmne kemikaalide klassifitseerimise ja märgistamise süsteem" arendatud ÜRO poolt
IATA	Rahvusvaheline Lennutranspordi Assotsiatsioon
IATA/DGR	Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
ICAO	International Civil Aviation Organization (Rahvusvaheline Tsiviilennunduse Organisatsioon)
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
indeks nr.	Indeksnumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode
LC50	Lethal Concentration 50 % (surmav kontsentratsioon 50 %): LC50 vastab sellisele testitud aine kontsentratsioonile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
LD50	Lethal Dose 50 % (surmav doos 50 %): LD50 vastab sellisele testitud aine doosile, mis põhjustab 50 % letaalsust kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul
log KOW	n-Oktanool/vesi
LOÜ	Lenduavad orgaanilised ühendid
lühiajalise kokkupuute piirnorm	Lühiajaline piirnorm
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
piirnorm	Aja-kaalu keskmine
piirnormi lagi	Lagiväärtus
PNEC	Predicted No-Effect Concentration (arvutuslik mittetoimiv sisaldus)
ppm	Miljondik
REACH	Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (kemikaalide registreerimine, hindamine, autoriseerimine ja piiramine)
RID	Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (ohtlike kaupade rahvusvahelise raudteeveo eeskiri)
Skin Corr.	Nahka söövitav
Skin Irrit.	Nahka ärritav
VOA	Väga ohtlik aine



# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH) kohaselt



## ROTI®Pol Hot-TaqUltra, 5 U/µl, DNA-vaba

toote number: 9350

Lühend	Lühendite kirjeldused
vPvB	Very Persistent and very Bioaccumulative (väga püsiv ja väga bioakumuleeruv aine)

### Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist. Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2020/878/EL.

Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR). (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord. Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG). Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks).

### Klassifitseerimise protseduur

Füüsikalised ja keemilised omadused. Klassifitseerimine katsetatud segude põhjal. Terviseohud. Keskkonnaohud. Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

### Asjakohaste lausete loetelu (kood ja täistekst nii nagu on märgitud jagudes 2 ja 3)

Kood	Tekst
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

### Lahtiütlus

Esitatud teave põhineb meie teadmiste praegusel tasemel. Ohutuskaart on koostatud ja ette nähtud üksnes käesolevale tootele.