

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**  
Versioon: **3.0 et**  
Asendab versiooni:: 12.04.2022  
Versioon: (2)

koostamise kuupäev: 02.03.2017  
Muudetud: 22.04.2024

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

#### 1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine **DMT-Removal-DCE DNA sünteesiks**  
Toote number K060  
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). Toiduained, jook ja loomasööt.

#### 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 Hädaabitelefoni number

Nimetus	Tänav	Sihtnumber/linn	Telefon	Veebilehekülg
Terviseameti Mürgistusteabekeskus	Paldiski mnt 81	10614 Tallinn	16662	http:// www.16662.ee

#### 1.5 Importija

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

**Telefon:** +372 5520624  
**Faks:** -

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

e-Kiri: akro@akrom.ee  
Veebilehekülg: www.akrom.ee

## 2. JAGU. Ohtude identifitseerimine

### 2.1 Aine või segu klassifitseerimine

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

Jagu	Ohuklass	Kategooria	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
2.6	Tuleohtlik vedelik	2	Flam. Liq. 2	H225
3.10	Äge mürgisus (suukaudne)	4	Acute Tox. 4	H302
3.2	Nahasöövitus/-ärritus	2	Skin Irrit. 2	H315
3.3	Raske silmakahjustus/silmade ärritus	1	Eye Dam. 1	H318
3.6	Kantserogeensus	1B	Carc. 1B	H350
3.8R	Mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (hingamisteede ärritus)	3	STOT SE 3	H335
3.10	Hingamiskahjustused	1	Asp. Tox. 1	H304
4.1C	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime	2	Aquatic Chronic 2	H411

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

### Kõige olulisemad kahjulikud füüsilis-keemilised mõjud, mõju inimeste tervisele ja keskkonnale

Toode on süttiv ja võib süttida potentsiaalsete sütteallikate tõttu. Ümberajamine ja tulekustustusvesi võivad põhjustada veereostust.

### 2.2 Märjastuselemendid

Märjastus määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP) kohaselt

#### Tunnussõna

#### Ettevaatust

#### Piktogramm

GHS02, GHS05,  
GHS07, GHS08,  
GHS09



#### Ohulaused

H225  
H302  
H304  
H315  
H318  
H335  
H350  
H411

Väga tuleohtlik vedelik ja aur  
Allaneelamisel kahjulik  
Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav  
Põhjustab nahaärritust  
Põhjustab raskeid silmakahjustusi  
Võib põhjustada hingamisteede ärritust  
Võib põhjustada vähktõbe  
Mürgine veekeskkonnale, pikaajaline toime

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### Hoiatuslaused

#### Hoiatuslaused - ennetamine

- P210 Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest – mitte suitsetada
- P280 Kanda kaitsekindaid/kaitseprille

#### Hoiatuslaused - reageerimine

- P301+P312 ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGISTUSTEABEKESKUSEGA/arstiga
- P303+P361+P353 NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega [või loputada duši all]
- P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord
- P308+P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks

**Ohtlikud koostisained märgistamiseks:** Trikloroetaanhape, 1,2-Dikloroetaan

**Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml**

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Sümbol(id)



- H304 Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
- H318 Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
- H335 Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
- H350 Võib põhjustada vähktõbe.
- P280 Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.
- P305+P351+P338 SILMA SATTUMISE KORRAL: loputada mitme minuti jooksul ettevaatlikult veega. Eemaldada kontaktläätsed, kui neid kasutatakse ja kui neid on kerge eemaldada. Loputada veel kord.
- P308+P313 Kokkupuute või kokkupuutekahtluse korral: pöörduda arsti poole.
- sisaldab: Trikloroetaanhape, 1,2-Dikloroetaan

### 2.3 Muud ohud

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

Ei sisaldab PBT-/vPvB ainet sisaldusega  $\geq 0,1\%$ .

#### **Endokriinseid häireid põhjustavad omadused**

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

## 3. JAGU. Koostis / teave koostisainete kohta

### 3.1 Ained

mitte tähtsust omav (segu)

### 3.2 Segud

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteetik

toote number: **K060**

### Segu kirjeldus

Aine nimetus	Tootetähis	Kaalu-%	Klassifitseerimine GHS kohaselt	Piktogramm	Märkmed
1,2-Dikloroetaan	CASi nr. 107-06-2  EÜ nr 203-458-1  Indeks nr. 602-012-00-7	≥ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 3 / H331 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 1B / H350 STOT SE 3 / H335 Asp. Tox. 1 / H304		GHS-HC IOELV
Trikloroetaanhape	CASi nr. 76-03-9  EÜ nr 200-927-2  Indeks nr. 607-004-00-7	3 – < 5	Skin Corr. 1A / H314 STOT SE 3 / H335 Aquatic Acute 1 / H400 Aquatic Chronic 1 / H410		GHS-HC

#### Märkmed

GHS-HC: Harmoniseeritud klassifikatsioon (aine klassifikatsioon on vastavuses sissekandega nimekirjas 1272/2008/EÜ, VI lisa kohaselt)

IOELV: Töökeskkonnas leiduva soovitusliku ühenduse piirnormiga aine

Aine nimetus	Tootetähis	Konkreetsed sisalduse piirväärtused	Korrutuste gurid	ATE	Kokkupuute viis
1,2-Dikloroetaan	CASi nr. 107-06-2  EÜ nr 203-458-1  Indeks nr. 602-012-00-7	-	-	670 mg/kg 7,758 mg/l/4h	suukaudne sissehingamine: aur
Trikloroetaanhape	CASi nr. 76-03-9  EÜ nr 200-927-2  Indeks nr. 607-004-00-7	STOT SE 3; H335: C ≥ 1 %	-	-	

### Väga kõrge riskiteguriga aine

Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	EÜ nr	Loetletud	Märkused
1,2-Dikloroetaan	1,2-dikloroetaan (EDC)	107-06-2	203-458-1	Lisa XIV	Carc. 1B

#### Legend

Carc. 1B Kantserogeenne (kategooria 1B)  
Lisa XIV Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

#### Märkused

Lühendite täistekstid: vt 16. JAGU

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### 4. JAGU. Esmaabimeetmed

#### 4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



##### Üldmärkused

Saastunud rõivad seljast võtta.

##### Pärast sissehingamist

Tagada värske õhk. Kahtluse korral või kui sümptomid ei kao, pöörduda arsti poole.

##### Pärast kokkupuudet nahaga

Loputada nahka veega/loputada duši all. Nahaärrituste korral pöörduda arsti poole.

##### Pärast silma sattumist

Silma sattumisel loputada avatud laugudega silmi 10 kuni 15 minutit voolava vee all ja pöörduda silmaarsti poole.

##### Pärast allaneelamist

Loputada suud veega (ainult kui isik on teadvusel). Võtta koheselt ühendust arstiga. Õnnetusjuhtumi või halva enesetunde korral pöörduda arsti poole (võimaluse korral näidata pakendit või etiketti). Võtta ühendust arstiga. Vaatle hingasmiskahjustusi kui esineb oksendamist.

#### 4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Hingamiskahjustus, Oksendamine, Pimedaksjäämise risk, Silmade kahjustamise tõsine oht, Ärritav, Köha, Hingeldus

#### 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

Süttiv. Ebapiisava ventilatsiooni ja/või kasutamise korral võib moodustuda tule-/plahvatusohtlik auru-õhu segu. Lahusti aurud on raskemad kui õhk ja võivad levida mööda põrandaid. Kohtades, mis ei ole ventileeritud, nt ventilatsioonita maaalused alad nagu kaevikud, kanalid ja šahtid, on eriti võimalikud kohad leidmaks tuleohtlikke aineid või segusid. Lahusti aurud on raskemad kui õhk, võivad levida mööda põrandaid ja võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid.

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### Ohtlikud põlemissaadused

Süsinikmonooksiid (CO), Süsinikdioksiid (CO<sub>2</sub>), Vesinikkloriid (HCl), Vesinikhalogeniidid (HX), Põlemisel võivad tekkida süsinikmonooksiidi mürgised aurud.

### 5.3 Nõuanded tule tõrjajatele

Tulekahju ja/või plahvatuse korral vältida suitsu sissehingamist. Mitte lasta tule tõrjaveel sattuda kanalisatsiooni või veekogudesse. Kustutustööd teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

## 6. JAGU. Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

### 6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras



#### Tavapersonal

Kasutada vajalikke isikukaitsevahendeid. Vältida nahale, silma ja riietele sattumist. Vältida auru/ pihuse sissehingamist. Sütteallikate süttimise ärahoidmine.

### 6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Säilitada saastunud pesuvesi ning lahti saada. Aine kandumisel vooluveekogudesse või kanalisatsioonisüsteemi teavitage vastutavat asutust.

### 6.3 Tõkestamis- ning puhastamismeetodid ja -vahendid

#### Soovitused lekke tõkestamiseks

Äravoolutorude katmine.

#### Soovitused lekke puhastamiseks

Absorbeerida vedelikku siduva materjaliga (liiv, diatomiit, happesidujad, universaalsed sidujad).

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

Kõrvaldamiseks aseta sobilikesse mahutitesse. Ventileerida kahjustatud piirkonda.

### 6.4 Viited muudele jagudele

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

## 7. JAGU. Käitlemine ja ladustamine

### 7.1 Ohutu käitlemise tagamiseks vajalikud ettevaatusabinõud

Piisava ventilatsiooni tagamine. Vältida kokkupuudet.

#### Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks



Hoida eemal süttimisallikast - Mitte suitsetada.

Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu. Vältida aurude sattumist keldritesse,

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

kanalisatsiooni ja kraavidesse plahvatusohu tõttu.

### Keskkonnakaitsemeetmed

Vältida sattumist keskkonda.

### Üldised tööhügieeninõuded

Enne töös pausi tegemist ja töö lõpetamisel tuleb käsi pesta. Hoida eemal toiduainest, joogist ja loomasöödast. Käitlemisel suitsetamine keelatud.

## 7.2 Ohutu ladustamise tingimused, sealhulgas sobimatud ladustamistingimused

Hoida päikesevalguse eest.

### Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

### Muude nõuete kaalutlemine:

Mahuti ja vastuvõtuseade maandada/ühendada.

### Ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

### Erinõuded laoruumidele või mahutitele

Soovitav ladustamistemperatuur: 15 – 25 °C

## 7.3 Eriksutus

Teave puudub.

## 8. JAGU. Kokkupuute ohjamine/isikukaitse

### 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	etüleendikloriid (1,2-dikloroetaan)	107-06-2	Piirnorm	1	4	5	20			H	Määrus nr 293
EU	etüleendikloriid	107-06-2	IOELV	2	8,2					H	2019/130/EL

#### Märkus

H Naha kaudu kergesti imenduv aine  
lühiajalise kokkupuute piirnorm Lühiajalise kokkupuute piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda ja mis põhineb 15minutilise ajavahemikul (kui pole näidatud teisiti)  
piirnorm Aja-kaalu keskmine (pikaajaline piirnorm): mõõdetud või arvatud kaheksatunnise kontrollaja aja-kaalu keskmisega (kui pole näidatud teisiti)

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### Märkus

piirnормi lagi Lagiväärtus on piirnorm, millest suuremat kokkupuudet ei tohiks esineda

Komponentide asjakohased DNEL						
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
Trikloroetaanhape	76-03-9	DNEL	1,41 mg/kg	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
Trikloroetaanhape	76-03-9	DNEL	124,3 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Trikloroetaanhape	76-03-9	DNEL	124,3 mg/m <sup>3</sup>	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
Trikloroetaanhape	76-03-9	DNEL	1,41 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Trikloroetaanhape	76-03-9	DNEL	1,41 mg/kg bw kohta päevas	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime

Komponentide asjakohased PNEC						
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	PNEC	1,1 mg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	PNEC	0,11 mg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	PNEC	27,8 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	PNEC	11,1 mg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	PNEC	1,11 mg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	PNEC	1,8 mg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühekordne)
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,00014 mg/cm <sup>3</sup>	tundmatu	merevee sete	vahelduv eraldumine
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,00017 mg/cm <sup>3</sup>	tundmatu	merevesi	vahelduv eraldumine
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,0027 mg/cm <sup>3</sup>	tundmatu	õhk	vahelduv eraldumine
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,00014 mg/cm <sup>3</sup>	tundmatu	magevee sete	vahelduv eraldumine
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,00017 mg/cm <sup>3</sup>	tundmatu	magevesi	vahelduv eraldumine



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

Komponentide asjakohased PNEC						
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Organism	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	100 mg/cm <sup>3</sup>	tundmatu	reoveepuhasti (STP)	vahelduv eraldumine
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,0046 mg/cm <sup>3</sup>	tundmatu	muld	vahelduv eraldumine
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	2,7 µg/l	veeorganism	vesi	vahelduv eraldumine
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,17 µg/l	veeorganism	magevesi	lühiajaline (ühikordne)
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,017 µg/l	veeorganism	merevesi	lühiajaline (ühikordne)
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	100 mg/l	veeorganism	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühikordne)
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,143 µg/kg	veeorganism	magevee sete	lühiajaline (ühikordne)
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	0,014 µg/kg	veeorganism	merevee sete	lühiajaline (ühikordne)
Trikloroetaanhape	76-03-9	PNEC	20 µg/kg	maismaaorganismid	muld	lühiajaline (ühikordne)

## 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. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsevate kinnaste vastupidavust kemikaalidele. Ajad on ligikaudsed väärtused mõõtmistest temperatuuril 22 ° C ja püsivalt kokkupuutel. Kuumutatud ainete, keha soojuse jne tõttu kõrgeenenud temperatuurid ja efektiivse kihi paksuse vähendamine venitamisega võib põhjustada läbimurdeaja märkimisväärset vähenemist. Kahtluse korral võtke ühendust tootjaga. Umbes 1,5 korda suurem / väiksem kihi paksus kahekordistub / väheneb vastav läbimurdeaeg. Andmed kehtivad ainult puhta aine kohta. Ainete segudesse kandmisel võib neid pidada ainult juhendiks.

#### • materjali tüüp

FKM (fluorkummi)

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

- **materjali tihedus**

0,4 mm

- **kindamaterjali läbimisaeg**

>480 minutit (läbistamine: tase 6)

- **muud lisameetmed kaitsmiseks**

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

Mittesüttiv riietus.

### Hingamisteede kaitsmine



Hingamisteede kaitsevahendid on vajalikud: Aerosooli või udu teke. Tüüp: A (> 65 °C keemispunktiga orgaaniliste ainete ja aurude vastu, värvikood: pruun).

### 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	värvitu
Lõhn	iseloolumulik
Lõhnalävi	3 ppm
Sulamis-/külumispunkt	-35,5 °C
Keemispunkt, keemise algpunkt ja keemivahemik	84 °C
Süttivus	tuleohtlik vedelik GHS kriteeriumite kohaselt
Alumine ja ülemine plahvatuspiir	250 g/m <sup>3</sup> (LEL) - 660 g/m <sup>3</sup> (UEL) / 6 vol% (LEL) - 15,9 vol% (UEL)
Leekpunkt	13 °C
Isesüttimistemperatuur	440 °C
Lagunemistemperatuur	mitte tähtsust omav
pH (väärtus)	mitte määratud
Kinemaatiline viskoossus	0,64 mm <sup>2</sup> /s at 20 °C
Dynamic viscosity	0,8 mPa s at 20 °C
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	8 g/l at 20 °C

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteetik

toote number: **K060**

### Jaotustegur

n-Oktanool/vesi jaotustegur (logaritmiline väärtus): nimetatud teave ei ole kättesaadav

Aururõhk 87 hPa at 20 °C

### Tihedus ja/või suhteline tihedus

Tihedus 1,25 g/cm<sup>3</sup>

Auru suhteline tihedus 3,4 (õhk = 1)

Osakeste omadused mitte tähtsust omav (vedel)

### Muud ohutusparameetrid

Oksüdeerivad omadused puudub

## 9.2 Muu teave

Teave füüsikaliste ohtude klasside kohta: Lisainformatsioon puudub.

Muud ohutusnäitajad:

Temperatuuriklass (EL, ATEX kohaselt) T2  
Seadme suurim lubatud pinnatemperatuur: 300°C

## 10. JAGU. Püsivus ja reaktsioonivõime

### 10.1 Reaktsioonivõime

Segu sisaldab reageerivat(id) ainet(id). Süttimise risk. Aurud võivad moodustada õhuga plahvatusohtlikke segusid.

#### **Kuumutamise korral**

Süttimise risk.

### 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, Leelismetallid, Leelismuldmetall, Metallipulber, Salpeeterhape, Lämmastikoksiidid (Nox)

### 10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast/sädemetest/leekidest/kuumadest pindadest – mitte suitsetada. Otsene valguse irradiatsioon. Hoida niiskuse eest.

### 10.5 Kokkusobimatud materjalid

alumiinium, raud, erinevad Kergmetallid

### 10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### 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

##### Äge mürgisus

Allaneelamisel kahjulik.

Komponentide ägeda mürgisuse hinnang (ATE)			
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	ATE
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	suukaudne	670 mg/kg
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	sissehingamine: aur	7,758 mg/l/4h

Komponentide äge mürgisus					
Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	Näitaja	Hinnang	Liik
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	sissehingamine: aur	LC50	7.758 mg/m <sup>3</sup> /4h	rott
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	suukaudne	LD50	670 mg/kg	rott
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	nahakaudne	LD50	2.800 mg/kg	küülik
Trikloroetaanhape	76-03-9	suukaudne	LD50	3.320 mg/kg	rott

##### Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab nahaärritust.

##### Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

##### Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

##### Mutageensus sugurakkudele

Ei klassifitseerita sugurakkudele mutageenseks.

##### Kantserogeensus

Võib põhjustada vähktõbe.

##### Reproduktiivtoksilisus

Ei klassifitseerita suguvõimet kahjustavaks.

##### Toksilisus sihtorgani suhtes - ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

##### Toksilisus sihtorgani suhtes - korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL)



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteetik

toote number: **K060**

### Hingamiskahjustus

Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.

### Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

#### • Allaneelamise korral

oksendamine, hingamiskahjustused

#### • Silma sattumise korral

Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

#### • Sissehingamise korral

peapööritus, peavalu, Hingamisteede ärritus, köha, Hingeldus

#### • Nahale sattumise korral

põhjustab nahaärritust

#### • Muu teave

Muud kahjulikud mõjud: Maksa- ja neerukahjustused, Südame - veresoonted, Kesknärvisüsteem

### 11.2 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisalda endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

### 11.3 Teave muude ohtude kohta

Lisainformatsioon puudub.

## 12. JAGU. Ökoloogiline teave

### 12.1 Mürgisus

Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

Komponentide toksilisus vesikeskkonnale (akuutne)					
Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	LC50	136 mg/l	kala	96 h
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	EC50	160 mg/l	veeselgrootu	48 h
Trikloroetaanhape	76-03-9	EC50	2.000 mg/l	daphnia magna	48 h
Trikloroetaanhape	76-03-9	LC50	>1.000 mg/l	säinas (Leuciscus idus)	48 h
Trikloroetaanhape	76-03-9	LC50	2.000 mg/l	Pimephales promelas	96 h

### 12.2 Püsivus ja lagunduvus

0,787 mg/mg

Tootekomponentide lagunduvus						
Aine nimetus	CASi nr.	Protsess	Lagunemise määr	Aeg	Meetod	Allikas
Trikloroetaanhape	76-03-9	biootiline/abiootiline	59 %	20 d		

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### 12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Komponentide bioakumuleeruv potentsiaal				
Aine nimetus	CASi nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
1,2-Dikloroetaan	107-06-2	2	1,45 (pH väärtus: ~7,4, 20 °C)	
Trikloroetaanhape	76-03-9		1,33	

### 12.4 Liikuvus pinnases

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

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

Ei sisaldab PBT-/vPvB ainet sisaldusega  $\geq 0,1\%$ .

### 12.6 Endokriinseid häireid põhjustavad omadused

Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga  $\geq 0,1\%$ .

### 12.7 Muu kahjulik mõju

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

## 13. JAGU. Jäätmekäitlus

### 13.1 Jäätmetöötlusmeetodid



Kemikaal ja tema pakend kõrvaldada kui ohtlikud jäätmed. Sisu/konteiner kõrvaldada vastavalt kohalikele/piirkondlikele/riiklikele/rahvusvahelistele eeskirjadele.

#### Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni. Vältida kemikaali sattumist keskkonda. Tutvuda erinõuetega/ohutuskaardiga.

#### Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud. Käsitleda saastunud pakendeid samamoodi nagu ainet ennast. Täielikult tühjendatud pakendeid saab taastöödelda.

### 13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

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

#### Jäätmete omadused, mis lubavad neid pidada ohtlikeks jäätmeteks

- HP 3** tuleohtlik
- HP 4** ärritav - nahka ärritav ja silmi kahjustav
- HP 5** mürgisus sihtelundi suhtes/hingamiskahjustusi tekitav mürgisus
- HP 6** äge mürgisus
- HP 7** kantserogeenne
- HP 14** keskkonnaohtlik

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### 13.3 Märkused

Jäätmed sortitakse liikidesse, mida on võimalik kohalikes või riiklikes jäätmekäitlusrajatistes eraldi käidelda. Palun arvestada asjakohaseid riiklikke või piirkondlikke õigusakte. Mittesaastunud ja täielikult tühjendatud pakendeid saab taaskasutada.

## 14. JAGU. Veonõuded

### 14.1 ÜRO number või ID number

ADRRID	UN 2924
IMDG-kood	UN 2924
ICAO-TI	UN 2924

### 14.2 ÜRO veose tunnusnimetus

ADRRID	TULEOHTLIK VEDELIK, SÖÖBIV, N.O.S.
IMDG-kood	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
ICAO-TI	Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
Tehniline nimetus (ohtlikud koostisained)	1,2-Dikloroetaan, Trikloroetaanhape

### 14.3 Transpordi ohuklass(id)

ADRRID	3 (8)
IMDG-kood	3 (8)
ICAO-TI	3 (8)

### 14.4 Pakendigrupp

ADRRID	II
IMDG-kood	II
ICAO-TI	II

### 14.5 Keskkonnaohud

	ohtlikud veekeskkonnale
Keskkonnaohtlik aine (vesikeskkond):	Trikloroetaanhape

### 14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele

Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.

### 14.7 Mahtlasti merevedu kooskõlas Rahvusvahelise Mereorganisatsiooni dokumentidega

Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

### 14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

#### Ohtlike kaupade rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe (ADR) Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	TULEOHTLIK VEDELIK, SÖÖBIV, N.O.S.
Andmed veodokumendis	UN2924, TULEOHTLIK VEDELIK, SÖÖBIV, N.O.S., (sisaldab: 1,2-Dikloroetaan, Trikloroetaanhape), 3 (8), II, (D/E), keskkonnaohtlik
Klassifitseerimiskood	FC
Ohumärgis(ed)	3+8, "Kala ja puu"

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**



Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Erisätted	274
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
Sõidukategooria	2
Tunneli piirangu kood	D/E
Ohu tunnusnumber	338

### (RID) on rahvusvaheline ohtlike kaupade raudteevedude kord Täiendav teave

Klassifitseerimiskood	FC
Ohumärgis(ed)	3+8, "Kala ja puu"



Keskkonnaohud	Jah Ohtlik veele
Erisätted	274
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
Sõidukategooria	2
Ohu tunnusnumber	338

### Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG) - Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2924, FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S., (contains: 1,2-Dichloroethane, Trichloroacetic acid), 3 (8), II, 13°C c.c., MARINE POLLUTANT
Merd saastav	jah (ohtlikud veekeskkonnale), (Trichloroacetic acid)
Ohumärgis(ed)	3+8, "Kala ja puu"



Erisätted	274
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
EmS	F-E, S-C
Lastimise kategooria	B



# Ohutuskaart



määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR) - Täiendav teave

Vastu võetud veose tunnusnimetus	Flammable liquid, corrosive, n.o.s.
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2924, Flammable liquid, corrosive, n.o.s., (contains: 1,2-Dichloroethane, Trichloroacetic acid), 3 (8), II
Keskkonnaohud	jah (ohtlikud veekeskkonnale)
Ohumärgis(ed)	3+8
 	
Erisätted	A3
Erandkogused	E2
Piirkogused	0,5 L

## 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
DMT-Removal-DCE	toode vastab liigitamise kriteeriumidele määruse nr 1272/2008/EÜ kohaselt		R3	3
1,2-Dikloroetaan	kantserogeenne		R28-30	28
1,2-Dikloroetaan	tuleohtlik / pürofoorne		R40	40
1,2-Dikloroetaan	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75
Trikloroetaanhape	tätoveerimistindis ja pusimeigis kasutatavad ained		R75	75

#### Legend

- R28-30 1. Ei tohi turule viia ega kasutada:
- ainetena,
  - muude ainete koostisosadena või
  - segudes,
- mida tarnitakse üldsusele, kui iga aine sisaldus aines või segus on võrdne või suurem kui:
- määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas lubatud sisaldus või
  - määruse (EÜ) nr 1272/2008 I lisa 3. osas toodud vastav üldine sisalduse piirväärtus.
- Ilma et see piiraks ainete ja segude klassifitseerimist, pakendamist ja märgistamist käsitlevate muude ühenduse sätete kohaldamist, tagavad tarnijad enne turuleviimist, et selliste ainete ja segude pakendil on järgmine nähtav, loetav ja kustutamatu märg:
- „Üksnes kutsealaseks kasutamiseks“.
2. Erandina ei kohaldata punkti 1:
- a) direktiivides 2001/82/EÜ ja 2001/83/EÜ määratletud meditsiini- ja veterinaartoodete suhtes;
  - b) direktiivis 76/768/EMÜ määratletud kosmeetikatoodete suhtes;
  - c) järgmiste kütuste ja õlitoodete suhtes:
  - direktiiviga 98/70/EÜ hõlmatud mootorikütuste suhtes,
  - mineraalõlitoodete suhtes, mis on ette nähtud kasutamiseks kütusena liikuvates või statsionaarsetes sise põlemisseadmetes,
  - suletud süsteemides (nt vedelgaasiballoonid) müüdavate kütuste suhtes;
  - d) määrusega (EÜ) nr 1272/2008 hõlmatud maalimisvärvide suhtes;
  - e) 11. liite 1. veerus loetletud ained rakendusteks või kasutusotstarveteks, mis on loetletud 11. liite 2. veerus. Kui 11. liite 2. veerus on esitatud kuupäev, kehtib erand kõnealuse kuupäevani;

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### Legend

- R3 f) määrusega (EL) 2017/745 hõlmatud seadmed.
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, 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.
- R40 1. Ei tohi kasutada ainena ega seguna aerosoolpakendites, mis viiakse elanikkonna jaoks turule näiteks järgmisena nimetatud meelelahutuslikul või dekoratiivsel eesmärgil:
- põhiliselt kaunistamiseks ette nähtud tooted metalse sära andmiseks,
  - kunstlumi ja -härmatise,
  - pilapadjad,
  - serpentiinaerosoolid,
  - ekskrementide imitatsioonid,
  - pidupasunad,
  - dekoratiivhelbed ja -vahud,
  - kunstlikud ämblikuvõrgud,
  - haisupommid.
2. Ilma, et see piiraks ohtlike ainete klassifitseerimist ja märgistamist käsitlevate ühenduse muude sätete kohaldamist, tagavad tarnijad enne turuleviimist, et eespool osutatud aerosoolide pakendil on nähtavalt, loetavalt ja kustutatamatult järgmised sõnad: „Üksnes kutsealaseks kasutamiseks“.
3. Erandina ei kohaldata punkte 1 ja 2 nõukogu direktiivi 75/324/EMÜ (2) artikli 8 punktis 1a osutatud aerosoolide suhtes.
4. Punktides 1 ja 2 osutatud aerosoolide ei tohi turule viia, kui need ei vasta kindlaksmääratud nõuetele.

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteetik

toote number: **K060**

### Legend

R75

1. Ei tohi turule lasta tätoveerimisel kasutatavates segudes ning selliseid aineid sisaldavaid segusid ei tohi kasutada tätoveerimisel pärast 4. jaanuari 2022, kui kõnealust ainet või kõnealuseid aineid esineb järgmistel asjaoludel:
  - a) aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria kantserogeenseks aineks või 1.A, 1.B või 2. kategooria sugurakkude mutageeniks, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
  - b) aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1.A, 1.B või 2. kategooria reproduktiivtoksiliseks aineks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
  - c) aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A või 1.B kategooria naha sensibilisaatoriks, on aine sisaldus segus 0,001 massiprotsenti või rohkem;
  - d) aine puhul, mis on määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas klassifitseeritud 1., 1.A, 1.B või 1.C kategooria naha soovitatavaks aineks või 2. kategooria naha ärritavaks aineks või 1. kategooria rasket silmakahjustust tekitavaks aineks või 2. kategooria silmi ärritavaks aineks, on aine sisaldus segus:
    - i) 0,1 massiprotsenti või rohkem, kui ainet kasutatakse üksnes pH regulaatorina;
    - ii) 0,01 massiprotsenti või rohkem kõigil muudel juhtudel;
  - e) aine puhul, mis on loetletud määruse (EÜ) nr 1223/2009 (\*1) II lisas, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem;
  - f) aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus g (toote liik, kehaosa) üks või mitu järgmist liiki tingimust, on aine sisaldus segus 0,00005 massiprotsenti või rohkem:
    - i) „Mahapestavad tooted“;
    - ii) „Mitte kasutada limaskestade hoolduseks ettenähtud toodetes“;
    - iii) „Mitte kasutada silmahooldustoodetes“;
  - g) aine puhul, mille kohta täpsustatakse määruse (EÜ) nr 1223/2009 IV lisa tabeli veerus h (maksimaalne sisaldus kasutamisel valmis tootes) või veerus i (muud) tingimus, esineb ainet segus kõnealusel veerus esitatud tingimusele mittevastavas koguses või muul mittevastaval viisil;
  - h) käesoleva lisa 13. liites loetletud aine puhul on aine sisaldus segus võrdne kõnealuse aine jaoks selles liites sätestatud sisalduse piirnormiga või sellest suurem.
2. Käesolevas kandes tähendab segu „kasutamine tätoveerimisel“ segu süstimist või sisestamist inimese naha, limaskesta või silmamuna sisse mis tahes protsessi või protseduuri abil (sealhulgas protseduurid, mida teavitselt nimetatakse püsimeigiks, kosmeetiliseks tätoveerimiseks, microblading'uks või mikropigmentatsiooniks) eesmärgiga teha isiku kehale märk või kujundus.
3. Kui 13. liites loetlemata aine kuulub rohkem kui ühe lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes kõnealusel punktides sätestatud kõige rangemat sisalduse piirnormi. Kui 13. liites loetletud aine kuulub samuti ühe või mitme lõike 1 punkti a–g alla, kohaldatakse selle aine suhtes lõike 1 punktis h sätestatud sisalduse piirnormi.
4. Erandina ei kohaldata lõiget 1 järgmistele ainetele kuni 4. jaanuarini 2023:
  - a) Pigment Blue 15:3 (CI 74160, EÜ nr 205-685-1, CASi nr 147-14-8);
  - b) Pigment Green 7 (CI 74260, EÜ nr 215-524-7, CASi nr 1328-53-6).
5. Kui määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021 aine klassifitseerimiseks või ümberklassifitseerimiseks nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punkti a, b, c või d, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning kõnealuse uue või muudetud klassifikatsiooni kohaldamiskuupäev on pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil uue või muudetud klassifitseerimise kohaldamise alguskuupäeval.
6. Kui määruse (EÜ) nr 1223/2009 II või IV lisa muudetakse pärast 4. jaanuari 2021, et lisada aine või muuta ainet käsitlevat kannet nii, et aine kuulub seejärel käesoleva kande lõike 1 punktidesse e, f või g, või nii, et see kuulub nendest punktides mõnda muusse punkti, kui ta varem kuulus, ning muudatus jõustub pärast selle kande lõikes 1 või vastavalt vajadusele lõikes 4 osutatud kuupäeva, siis käsitatakse seda muudatust jõustuvana käesoleva kande selle aine suhtes kohaldamise eesmärgil 18 kuud pärast selle õigusakti jõustumist, millega kõnealune muudatus tehti.
7. Tarnijad, kes lasevad tätoveerimisel kasutatava segu turule, tagavad, et pärast 4. jaanuari 2022 on segule märgitud järgmine teave:
  - a) märgige „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“;
  - b) kordumatu viitenumber partii identifitseerimiseks;
  - c) koostisosade loetelu vastavalt määruse (EÜ) nr 1223/2009 artikli 33 kohaselt ühtses koostisainete nimestikus kehtestatud nomenklatuurile, või koostisaine ühtse nimetuse puudumisel IUPACi nimetus. Koostisaine ühtse nimetuse või IUPACi nimetuse puudumise korral CASi ja EÜ number. Koostisained loetletakse nende massi või mahu järgi kahanevas järjekorras nende valmistamise ajal. „Koostisosa“ – aine, mis on lisatud tootmisprotsessi käigus ja mida tätoveerimisel kasutatavas segu sisaldab. Lisandeid ei loeta koostisosadeks. Kui käesoleva kande tähenduses koostisosana kasutatava aine nimetus peab juba olema märgisele lisatud vastavalt määrusele (EÜ) nr 1272/2008, ei pea seda koostisosa käesoleva määruse kohaselt ära märkima;
  - d) lõike 1 punkti d alapunkti i alla kuuluvate ainete puhul täiendav lause „pH-regulaator“;
  - e) lause „Sisaldab niklit. Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab niklit alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
  - f) lause „Sisaldab kroom(VI). Võib põhjustada allergilisi reaktsioone.“, kui segu sisaldab kroom(VI) alla 13. liites sätestatud sisalduse piirnormi;
  - g) ohutu kasutamise juhised, eeldusel, et nende esitamist märgistusel ei nõuta juba määrusega (EÜ) nr 1272/2008. Teave peab olema selgelt nähtav, kergesti loetav ja kustumatu. Teave esitatakse selle liikmesriigi ametlikus keeles (nende liikmesriikide ametlikes keeltes), kus segu turule lastakse, kui asjaomane liikmesriik (asjaomased liikmesriigid) ei näe ette teisiti. Esimeses lõigus, välja arvatud punktis a loetletud teave lisatakse kasutusjuhendisse, kui see on pakendi mõõtmete tõttu vajalik. Enne segu kasutamist tätoveerimisel peab segu kasutav isik andma isikule, kellele protseduur tehakse, teavet, mis on märgitud pakendile või esitatud käesoleva lõike kohases kasutusjuhendis.
8. Segusid, mis ei sisalda lauset „Tätoveerimiseks või püsimeigi tegemiseks kasutatav segu“, ei tohi tätoveeringute tegemiseks kasutada.
9. Käesolevat kannet ei kohaldata ainetes suhtes, mis on temperatuuril 20 °C ja rõhul 101,3 kPa gaasilises olekus või mille aururõhk temperatuuril 50 °C on üle 300 kPa, välja arvatud formaldehüüd (CASi nr 50-00-0, EÜ nr 200-001-8).
10. Käesolevat kannet ei kohaldata tätoveerimisel kasutatava segu turule laskmise suhtes või segu tätoveerimisel kasutamise suhtes, kui see lastakse turule üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena määruse (EL) 2017/745 tähenduses või kui seda kasutatakse üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena samas tähenduses. Kui turule laskmine või kasutamine ei saa toimuda üksnes meditsiiniseadmena või meditsiiniseadme abiseadmena, kohaldatakse kumulatiivselt määruse (EL) 2017/745 ja käesoleva määruse nõudeid.

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### 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 uupäev	Lisamise kuupäev
1,2-dikloroetaan (EDC)	107-06-2	Lisa XIV	Carc. 1B	22.05.2016	22.11.2017	

#### Legend

Carc. 1B Kantserogeenne (kategooria 1B)  
 Lisa XIV Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu

### Seveso direktiiv

2012/18/EL (Seveso III)				
Nr	Ohtlik aine/ohukategooriad	Piirkogused (tonnides) madalama ning kõrgema tasandi nõuete kohaldamiseks		Märk med
E2	keskkonnaoht (ohtlikud veekeskkonnale, cat. 2)	200	500	57)

#### Märkus

57) Ohtlikud veekeskkonnale Kroonilise toksilisuse 2. kategooria

### Decopaint direktiiv

LOÜ sisu	100 %
----------	-------

### Tööstusheidete direktiiv (IED)

LOÜ sisu	100 %
----------	-------

### 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)

Aasteainete heite- ja ülekanderegister			
Aine nimetus	CASi nr.	Märkused	Heidete künniskogused Õhku (kg/aastas)
1,2-Dikloroetaan	107-06-2		1 000

### Vee raamidirektiiv

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetletud	Märkused
1,2-Dikloroetaan	1,2-dikloroetaan	107-06-2	b)	
1,2-Dikloroetaan	1,2-dikloroetaan	107-06-2	c)	
1,2-Dikloroetaan	Halogeenorgaanilised ühendid ja ained, mis võivad vesikeskkonnas selliseid ühendeid moodustada		a)	

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteetiks

toote number: **K060**

Saasteainete loetelu				
Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Loetletud	Märkused
1,2-Dikloroetaan	Ained ja preparaadid või nende lagunemissaadused, millel on tõestatud kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikeskkonna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekreetsiooniga seotud funktsioone		a)	
Trikloroetaanhape	Halogeenorgaanilised ühendid ja ained, mis võivad vesikeskkonnas selliseid ühendeid moodustada		a)	
Trikloroetaanhape	Ained ja preparaadid või nende lagunemissaadused, millel on tõestatud kantserogeensed või mutageensed omadused või omadused, mis võivad vesikeskkonnas või vesikeskkonna kaudu mõjutada steroidide geneesi, kilpnäärme talitlust, sigimist või muid sisesekreetsiooniga seotud funktsioone		a)	

### Legend

- a) Peamiste saasteainete soovituslik loend
- b) Veepoliitika valdkonna prioriteetsete ainete nimistu
- c) Prioriteetsete ainete ning teatavate muude saasteainete keskkonnakvaliteedi standardid

### 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

### Määrusohlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

rahvusvahelisele eelnevalt teatatud nõusoleku (PIC) protseduurile kehtivad kemikaalid (PIC-protseduur).

Aine nimetus	Nimetus loetelu kohaselt	CASi nr.	Kaalu-%	Kategooria / alakategooria	Kasutuspiirang
1,2-Dikloroetaan	1,2-dikloroetaan (etüleendikloriid)	107-06-2	97	p(1) p(2) i(2)	b b b
1,2-Dikloroetaan	etüleendikloriid (EDC)	107-06-2	97	p	

### Legend

- b Kasutuspiirang: keelustatud (vastava alakategooria või vastavate alakategooriate puhul) vastavalt liidu õigusaktidele
- i(2) Alakategooria: i(2) - üldiseks kasutamiseks ettenähtud tööstuskemikaal
- p Kategooria: p - pestitsiid
- p(1) Alakategooria: p(1) - taimekaitsevahendite rühma pestitsiid
- p(2) Alakategooria: p(2) - muu pestitsiid, k.a biotsiidid

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### 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	Staatuse
AU	AIIC	kõik koostisosad on loetletud
CA	DSL	kõik koostisosad on loetletud
CN	IECSC	kõik koostisosad on loetletud
EU	ECSI	kõik koostisosad on loetletud
EU	REACH Reg.	kõik koostisosad on loetletud
JP	CSCL-ENCS	kõik koostisosad on loetletud
JP	ISHA-ENCS	kõik koostisosad pole loetletud
KR	KECI	kõik koostisosad on loetletud
MX	INSQ	kõik koostisosad on loetletud
NZ	NZIoC	kõik koostisosad on loetletud
PH	PICCS	kõik koostisosad on loetletud
TR	CICR	kõik koostisosad pole loetletud
TW	TCSI	kõik koostisosad on loetletud
US	TSCA	kõik koostisosad on loetletud (ACTIVE)
VN	NCI	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
ISHA-ENCS	Inventory of Existing and New Chemical Substances (ISHA-ENCS)
KECI	Korea Existing Chemicals Inventory
NCI	National Chemical Inventory
NZIoC	New Zealand Inventory of Chemicals
PICCS	Philippine Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
REACH Reg.	REACH registreeritud ained
TCSI	Taiwan Chemical Substance Inventory
TSCA	Toxic Substance Control Act

## 15.2 Kemikaaliohutuse hindamine

Vastavalt REACH-määruse artikli 14 lõikele 1 on selle aine või selle segu komponentide kohta tehtud kemikaaliohutuse hindamine, kui ainet on registreeritud vähemalt 10 tonni aastas registreerija kohta.

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

### 16. JAGU. Muu teave

#### Tehtud muudatused (muudetud ohutuskaart)

Jagu	Endine sissekanne (tekst/väärtus)	Aktuaalne sissekanne (tekst/väärtus)	Hõlma ohutus nõuded
2.2		Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml: muudatus loetelus (tabel)	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.	Püsivate, bioakumuleeruvate ja toksiliste ning väga püsivate ja väga bioakumuleeruvate omaduste hindamine: Ei sisaldab PBT-/vPvB ainet sisaldusega $\geq 0,1\%$ .	jah
2.3		Endokriinseid häireid põhjustavad omadused: Ei sisaldab endokriinsüsteemi kahjustavat ainet (ED) kontsentratsiooniga $\geq 0,1\%$ .	jah
14.8	Klassifitseerimiskood: 3	Klassifitseerimiskood: FC	jah
15.1		Määrusohlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.1		Riiklikud loetelud: muudatus loetelus (tabel)	jah
15.2	Kemikaaliohutuse hindamine: Selle segu koostisosade kemikaaliohutust ei ole hinnatud.	Kemikaaliohutuse hindamine: Vastavalt REACH-määruse artikli 14 lõikele 1 on selle aine või selle segu komponentide kohta tehtud kemikaaliohutuse hindamine, kui ainet on registreeritud vähemalt 10 tonni aastas registreerija kohta.	jah

#### Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
2019/130/EL	Euroopa parlamendi ja nõukogu direktiiv millega muudetakse direktiivi 2004/37/EÜ töötajate kaitse kohta tööl kantserogeenide ja mutageenidega kokkupuutest tulenevate ohtude eest
Acute Tox.	Äge mürgisus
ADR	Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohlike veoste rahvusvahelise autoveo kokkulepe)
Aquatic Acute	Ohtlik vesikeskkonnale - äge mürgisus
Aquatic Chronic	Ohtlik vesikeskkonnale - pikaajaline toime
Asp. Tox.	Hingamiskahjustused
ATE	Ägeda mürgisuse hinnang
BCF	Biokontsentratsioonitegur
BOD	Biokeemiline hapnikutarve
Carc.	Kantserogeensus
CASi	Chemical Abstracts Service haldab keemiliste ainete kõige põhjalikumad loetelu
CLP	Määrus (EÜ) nr 1272/2008, mis käsitleb ainete ja segude klassifitseerimist, märgistamist ja pakendamist

## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

Lühend	Lühendite kirjeldused
COD	Keemiline hapnikutarve
DGR	Dangerous Goods Regulations (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid - vaata IATA/DGR)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EC50	Toimet avaldav kontsentratsioon 50 %. EC50 vastab kindlaksmääratud ajavahemiku jooksul 50 % muutusi toimes (nt kasvule) põhjustava testitud aine kontsentratsioonile
ED	Endokriinsüsteemi kahjustavat
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)
EmS	Emergency Schedule (erakorralise olukorra graafik)
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
Flam. Liq.	Tuleohtlik vedelik
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 Tsiviillennunduse Organisatsioon)
ICAO-TI	Ohtlike ainete lennutranspordiga ohutu veo tehnilised juhendid
IMDG	International Maritime Dangerous Goods Code (rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri)
IMDG-kood	Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
indeks nr.	Indeksnumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuskoode
IOELV	Ohtlike ainete soovituslik piirnorm töökeskkonnas
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
LEL	Madalaim plahvatusmäär (LEL)
log KOW	n-Oktanool/vesi
LOÜ	Lenduvad orgaanilised ühendid
lühiajalise kokkupuute piirnorm	Lühiajaline piirnorm
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
PBT	Persistent, Bioaccumulative and Toxic (püsiv, bioakumuleeruv ja toksiline aine)
piirnorm	Aja-kaalu keskmine



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteetiks

toote number: **K060**

Lühend	Lühendite kirjeldused
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
STOT SE	Mürgisus sihtelundi suhtes – ühekordne kokkupuude
UEL	Kõrgeim plahvatusmäär (UEL)
VOA	Väga ohtlik aine
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. Keskkonnoahud. Segu koostisainete põhjal klassifitseerimise meetod (summeeritavuse valem).

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

Kood	Tekst
H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur.
H302	Allaneelamisel kahjulik.
H304	Allaneelamisel või hingamisteedesse sattumisel võib olla surmav.
H314	Põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi.
H315	Põhjustab nahaärritust.
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H319	Põhjustab tugevat silmade ärritust.
H331	Sissehingamisel mürgine.
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust.
H350	Võib põhjustada vähktõbe.
H400	Väga mürgine veeorganismidele.
H410	Väga mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

# Ohutuskaart

määruse (EÜ) nr 1907/2006 (REACH kohaselt, muudetud 2020/878/EL



## DMT-Removal-DCE for DNA-synthesis with PolyGen® Synthesizer DNA sünteesiks

toote number: **K060**

Kood	Tekst
H411	Mürgine veeorganismidele, pikaajaline toime.

### Lahtiütlus

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