

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: **2255**
Versioon: **1.0 et**

koostamise kuupäev: 25.01.2018

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

1.1 Tootetähis

Aine identifitseerimine	Capping-Reagent I
Artikli number	2255
Registreerimisnumber (REACH)	mitte tähtsust omav (segu)

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

Kindlaksmääratud kasutusalaad: laborikemikaal

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

1.4 Hädaabitelefoni number

Hädaabiteabeteenistus **Poison Centre Munich: +49/(0)89 19240**

2. JAGU: Ohtude identifitseerimine

2.1 Aine või segu klassifitseerimine

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

Klassifitseerimine GHS kohaselt			
Jagu	Ohuklass	Ohuklass ja ohukategooria	Ohulause
2.6	tuleohtlik vedelik	(Flam. Liq. 2)	H225
3.10	äge mürgisus (suukaudne)	(Acute Tox. 4)	H302
3.11	äge mürgisus (sissehingamisel)	(Acute Tox. 4)	H332
3.2	nahasöövitus/-ärritus	(Skin Irrit. 2)	H315
3.3	raske silmakahjustus/silmade ärritus	(Eye Dam. 1)	H318
3.6	kantserogeensus	(Carc. 2)	H351
3.8R	mürgisus sihtelundi suhtes - ühekordne kokkupuude (hingamisteede ärritus)	(STOT SE 3)	H335

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Täiendav ohuteave

Kood	Täiendav ohuteave
EUH019	võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide

2.2 Märgistuselemendid

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

Tunnussõna

Ettevaatust

Piktogramm



Ohulaused

H225	Väga tuleohtlik vedelik ja aur
H302+H332	Allaneelamisel või sissehingamisel kahjulik
H315	Põhjustab nahaärritust
H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi
H335	Võib põhjustada hingamisteede ärritust
H351	Arvatavasti põhjustab vähktõbe

Hoiatuslaused

Hoiatuslaused - ennetamine

P280 Kanda kaitsekindaid/kaitseprille.

Hoiatuslaused - reageerimine

P301+P312	ALLANEELAMISE KORRAL: halva enesetunde korral võtta ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE/arstiga/...
P303+P361+P353	NAHALE (või juustele) SATTUMISE KORRAL: kõik saastunud rõivad viivitamata seljast võtta. Loputada nahka veega/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.
P310	Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE või arstiga.

Üksnes kutsealaseks kasutamiseks

Täiendav ohuteave

EUH019 Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide.

Ohtlikud koostisained märgistamiseks: Püridiin, Atsetanhüdriid, Tetrahüdrofuraan

Selliste pakendite märgistamine, mille maht ei ületa 125 ml

Tunnussõna: **Ettevaatust**

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Sümbol(id)



H318	Põhjustab raskeid silmakahjustusi.
H351	Arvatavasti põhjustab 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.
P310	Võtta viivitamata ühendust MÜRGIKUSTEABEKESKUSE või arstiga.
EUH019	Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide.
sisaldab:	Püridiin, Atsetanhüdiid, Tetrahüdrofuraan

2.3 Muud ohud

Lisainformatsioon puudub.

3. JAGU: Koostis/teave koostisainete kohta

3.2 Segud

Segu kirjeldus

Koostis/teave koostisainete kohta.

Aine nimetus	Tootetähis	kaal u-%	Klassifitseerimine 1272/2008/EÜ kohaselt	Piktogrammid	Konkreetsed sisalduse piirväärtused
Tetrahüdrofuraan	CASi nr. 109-99-9 EÜ nr 203-726-8 Indeks nr. 603-025-00-0 Reg. nr REACH 01-2119444314-46-xxxx	≥ 50	Flam. Liq. 2 / H225 Eye Irrit. 2 / H319 Carc. 2 / H351 STOT SE 3 / H335 EUH019		Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 % STOT SE 3; H335: C ≥ 25 %
Atsetanhüdiid	CASi nr. 108-24-7 EÜ nr 203-564-8 Indeks nr. 607-008-00-9 Reg. nr REACH 01-2119486470-36-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 3 / H226 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H332 Skin Corr. 1B / H314		Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 % Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 %
Püridiin	CASi nr. 110-86-1 EÜ nr 203-809-9 Indeks nr. 613-002-00-7 Reg. nr REACH 01-2119493105-40-xxxx	10 – < 25	Flam. Liq. 2 / H225 Acute Tox. 4 / H302 Acute Tox. 4 / H312 Acute Tox. 4 / H332 Skin Irrit. 2 / H315 Eye Irrit. 2 / H319		

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Märkused

Ohulausete ning ELi ohulausete täistekst: vt 16. JAGU.

4. JAGU: Esmaabimeetmed

4.1 Esmaabimeetmete kirjeldus



Üldmärkused

Võtta saastunud rõivad seljast.

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). Õnnetusjuhtumi või halva enesetunde korral pöörduda arsti poole (võimaluse korral näidata pakendit või etiketti). Võtta ühendust arstiga.

4.2 Olulisemad akuutsed ja hilisemad sümptomid ning mõju

Silmadega kokkupuute järel: Silmade kahjustamise tõsine oht, Pimedaksjäämise risk, Pärast nahaga kokkupuutumist: Paikne punetus, turse, sügelemine ja/või valu, Allaneelamisel: Oksendamine, Ärritav, Südame rütmihäired, Vereringe seiskumine, Sissehingamisel: Köha, valu, oksendamine ja hingamisraskused, Peavalu

4.3 Märge igasuguse vältimatu meditsiiniabi ja eriravi vajalikkuse kohta puudub

5. JAGU: Tulekustutusmeetmed

5.1 Tulekustutusvahendid



Sobivad kustutusvahendid

Tulekustutusmeetmed kohandada ümbrusega pihustatud vesi, vaht, kuiv kustutuspulber, süsinikdioksiid (CO2)

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Sobimatud kustutusvahendid

veejuga

5.2 Aine või seguga seotud erilised ohud

Süttiv. Aurud võivad moodustada õhuga kokkupuutel plahvatusohtliku segu.

Ohtlikud põlemissaadused

Põlemisel võivad tekkida süsinikmonooksiidi mürgised aurud.

5.3 Nõuanded tuletõrjajatele

Kustutustöid teha tavaliste ettevaatusabinõudega ja mõistlikust kaugusest. Kanda kompaktsset hingamisaparaati.

6. JAGU: Meetmed juhusliku sattumise korral keskkonda

6.1 Isikukaitsemeetmed, kaitsevahendid ja toimimine hädaolukorras

Tavapersonal

Lubatud töötama kahjustatud piirkonnas. Asjakohase kaitsevarustuse kandmine (sealhulgas ohutuskaardi 8. jaos märgitud isikukaitsevahendid), et vältida aine sattumist nahale ja silma ning isikliku riietuse saastumist. Vältida nahale, silma ja riietele sattumist. Vältida auru/pihuse sissehingamist. Sütteallikate süttimise ärahoidmine.

6.2 Keskkonnakaitse meetmed

Vältida saaste levikut äravoolutorudes, pinna- ja põhjavees. Plahvatusohtlikkus.

6.3 Tõkestamis- ning puhastamise meetodid 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. Lubatud töötama kahjustatud piirkonnas.

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. Kasutada äratõmbetoru (labor).

• Meetmed aerosoolide ja tolmu ning tulekahjude vältimiseks



Hoida eemal süttimisallikast - Mitte suitsetada.

Rakendada ettevaatusabinõusid staatilise elektri vastu. Vältida aurude sattumist keldritesse,

kanalisatsiooni ja kraavidesse plahvatusohu tõttu.

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

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 pakend tihedalt suletuna.

Kokkusobimatute ainete või segudega

Järgi vihjeid kombineeritud ladustamiseks.

Muude nõuete kaalutlemine

Mahuti ja vastuvõtuseade maandada/ühendada.

• Ventilatsiooninõuded

Kasutada koht- ja üldventilatsiooni.

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.	Märkus	Tootetähis	Piirnorm [ppm]	Piirnorm [mg/m ³]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [ppm]	Lühiajalise kokkupuute piirnorm [mg/m ³]	Allikas
EE	atseetanhüdriid	108-24-7		Piirnorm			5	20	Määrus nr 293
EE	tetrahüdrofuraan	109-99-9		Piirnorm	50	150	100	300	Määrus nr 293
EE	püridiin	110-86-1		Piirnorm	5	15			Määrus nr 293
EU	tetrahüdrofuraan	109-99-9		IOELV	50	150	100	300	2017/164/E L
EU	püridiin	110-86-1		IOELV	5	15			2017/164/E L

Märkus

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

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

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Asjakohane DNEL/DMEL/PNEC ja muud kokkupuute lävitasemed

• asjakohaste DNEL komponentide segu

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Kokkupuuteviis	Kasutada	Kokkupuute kestus
Tetrahydrofuraan	109-99-9	DNEL	72,4 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Tetrahydrofuraan	109-99-9	DNEL	96 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
Tetrahydrofuraan	109-99-9	DNEL	150 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
Tetrahydrofuraan	109-99-9	DNEL	300 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
Tetrahydrofuraan	109-99-9	DNEL	12,6 mg/kg legemsvægt/d ag	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Atsetanhüdriid	108-24-7	DNEL	12,6 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - kohalik toime
Atsetanhüdriid	108-24-7	DNEL	4,2 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - kohalik toime
Atsetanhüdriid	108-24-7	DNEL	4,2 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Püridiin	110-86-1	DNEL	2,5 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Püridiin	110-86-1	DNEL	7,5 mg/m ³	inimene, sissehingamise teel	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime
Püridiin	110-86-1	DNEL	0,14 mg/kg legemsvægt/d ag	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	krooniline - süsteemne toime
Püridiin	110-86-1	DNEL	0,42 mg/kg legemsvægt/d ag	inimene, naha kaudu	töötaja (tööstus)	akuutne - süsteemne toime

• asjakohaste PNEC komponentide segu

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
Tetrahydrofuraan	109-99-9	PNEC	67 mg/kg	vesi	lühiajaline (ühekordne)
Tetrahydrofuraan	109-99-9	PNEC	4,32 mg/l	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
Tetrahydrofuraan	109-99-9	PNEC	0,432 mg/l	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
Tetrahydrofuraan	109-99-9	PNEC	4,6 mg/l	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Tetrahydrofuraan	109-99-9	PNEC	23,3 mg/kg	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Kokkupuute lävitase	Keskkonna osadesse	Kokkupuute kestus
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	PNEC	2,33 mg/kg	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	PNEC	2,13 mg/kg	muld	lühiajaline (ühekordne)
Atseetanhüdiid	108-24-7	PNEC	30,58 mg/l	vesi	intermittent release
Atseetanhüdiid	108-24-7	PNEC	3,058 mg/l	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
Atseetanhüdiid	108-24-7	PNEC	0,306 mg/l	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
Atseetanhüdiid	108-24-7	PNEC	115 mg/l	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Atseetanhüdiid	108-24-7	PNEC	11,36 mg/kg	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Atseetanhüdiid	108-24-7	PNEC	1,136 mg/kg	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Atseetanhüdiid	108-24-7	PNEC	0,47 mg/kg	muld	lühiajaline (ühekordne)
Püridiin	110-86-1	PNEC	3 mg/l	vesi	intermittent release
Püridiin	110-86-1	PNEC	0,3 mg/l	magevesi	lühiajaline (ühekordne)
Püridiin	110-86-1	PNEC	0,03 mg/l	merevesi	lühiajaline (ühekordne)
Püridiin	110-86-1	PNEC	2 mg/l	reoveepuhasti (STP)	lühiajaline (ühekordne)
Püridiin	110-86-1	PNEC	3,2 mg/kg	magevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Püridiin	110-86-1	PNEC	0,32 mg/kg	merevee sete	lühiajaline (ühekordne)
Püridiin	110-86-1	PNEC	0,46 mg/kg	muld	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. Erijuhtumiteks on soovitatav kontrollida eespool koos tarnijaga mainitud kaitsvate kinnaste vastupidavust kemikaalidele.

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

- **materjali tüüp**

Butüülkautšuk

- **materjali tihedus**

0,7mm

- **kindamaterjali läbimisaeg**

>30 minutit (läbistamine: tase 2)

- **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

Välimus

Füüsikaline olek

vedel (voolav)

Värvus

värvitu - helekollane

Lõhn

torkav

Lõhnalävi

Andmed ei ole kättesaadavad

Muud füüsikalised ja keemilised omadused

pH (väärtus)

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Sulamis-/külmumispunkt

mitte määratud

Keemise algpunkt ja keemivahemik

65 °C

Leekpunkt

-21 °C

Aurustumiskiirus

andmed ei ole kättesaadavad

Süttivus (tahke, gaasiline)

mitte tähtsust omav (voolav)

Plahvatuspiir

- madalaim plahvatusmäär (LEL)

nimetatud teave ei ole kättesaadav

- kõrgeim plahvatusmäär (UEL)

nimetatud teave ei ole kättesaadav

Tolmupilvede plahvatusmäär

mitte tähtsust omav

Aururõhk

Nimetatud teave ei ole kättesaadav.

Tihedus

0,925 g/cm³

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Auru tihedus	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Puistetihedus	Ei ole kohaldatav
Suhteline tihedus	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
<u>Lahustuvus(ed)</u>	
Lahustuvus vees	segunev kõikides kogustes
<u>Jaotustegur</u>	
n-oktanool-vesi (log KOW)	Nimetatud teave ei ole kättesaadav.
Isesüttimistemperatuur	Teave nende omaduste kohta ei ole kättesaadav.
Lagunemistemperatuur	andmed ei ole kättesaadavad
Viskoossus	mitte määratud
Plahvatusohtlikkus	ainet ei klassifitseerita plahvatusohtlikuna
Oksüdeerivad omadused	puudub

9.2 Muu teave

Lisainformatsioon puudub.

10. JAGU: Püsivus ja reaktsioonivõime

10.1 Reaktsioonivõime

Süttimise risk. Aurud võivad moodustada õhuga kokkupuutel plahvatusohtliku segu. Võib moodustada plahvatusohtlikke peroksiide.

10.2 Keemiline stabiilsus

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

10.3 Ohtlike reaktsioonide võimalikkus

Reageerib ägedalt: Leelised, kontsentreeritud, Metallid hüdrosiid (caustic alkali), Ammoniaak, Nitraat, Hapnik, Tugev oksüdeerija

10.4 Tingimused, mida tuleb vältida

Hoida eemal soojusallikast.

10.5 Kokkusobimatud materjalid

Kummitooted, erinevad plastid, metallid

10.6 Ohtlikud lagusaadused

Ohtlikud põlemissaadused: vt 5. jagu.

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

11. JAGU: Teave toksilisuse kohta

11.1 Teave toksikoloogiliste mõjude kohta

Äge mürgisus

• Segu kõikide komponentide äge mürgisus

Aine nimetus	CASi nr.	Kokkupuute viis	ATE
Atsetanhüdriid	108-24-7	suukaudne	630 mg/kg
Atsetanhüdriid	108-24-7	sissehingamine: aur	11 mg/l/4h
Püridiin	110-86-1	suukaudne	1.600 mg/kg
Püridiin	110-86-1	nahakaudne	2.000 mg/kg
Püridiin	110-86-1	sissehingamine: aur	11 mg/l/4h

Nahasöövitus/-ärritus

Põhjustab nahaärritust.

Raske silmakahjustus/silmade ärritus

Põhjustab raskeid silmakahjustusi.

Hingamiselundite või naha sensibiliseerimine

Ei klassifitseerita hingamiselundite sensibilisaatoriks või naha sensibilisaatoriks.

Kantserogeensete, mutageensete või reproduktiivtoksiliste omaduste hindamise kokkuvõte

Kantserogeensus:

Arvatavasti põhjustab vähktõbe

• Sihtelundi mürgisus- ühekordne kokkupuude

Võib põhjustada hingamisteede ärritust.

• Sihtelundi mürgisus- korduv kokkupuude

Ei klassifitseerita mürgisena sihtelundi suhtes (korduv kokkupuude).

Hingamiskahjustus

Ei klassifitseerita hingamiskahjustusi tekitavana.

Füüsikaliste, keemiliste või toksikoloogiliste omadustega seotud sümptomid

• Allaneelamise korral

iiveldus, oksendamine, vereringe seiskumine

• Silma sattumise korral

Põhjustab raskeid silmakahjustusi, pimedaksjäämise risk

• Sissehingamise korral

köha, valu, oksendamine ja hingamisraskused, peavalu, peapööritus, südame rütmihäired

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

• Nahale sattumise korral

Pikaajaline või korduv kokkupuude naha või limaskestadega põhjustab ärritusnähte nagu punetus, villide teke, nahapõletik jne, põhjustab nahaärritust

Muu teave

Puudub

12. JAGU: Ökoloogiline teave

12.1 Toksilisus

1272/2008/EÜ kohaselt: Ei klassifitseerita ohtlikuks vesikeskkonnale.

Vesikeskkond (akuutne)

Segu kõikide komponentide vesikeskkond (akuutne)

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	LC50	2.160 mg/l	kala	96 h
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	EC50	1.930 mg/l	kala	96 h
Atseetanhüdriid	108-24-7	LC50	>1.000 mg/l	kala	96 h
Atseetanhüdriid	108-24-7	EC50	>1.000 mg/l	veeselgrootu	48 h
Atseetanhüdriid	108-24-7	ErC50	>1.000 mg/l	vetikad	72 h
Püridiin	110-86-1	EC50	<1.000 mg/l	kala	96 h
Püridiin	110-86-1	ErC50	320 mg/l	vetikad	72 h

Vesikeskkond (krooniline)

Segu kõikide komponentide vesikeskkond (krooniline)

Aine nimetus	CASi nr.	Näitaja	Hinnang	Liik	Kokkupuute kestus
Püridiin	110-86-1	EC50	<320 mg/l	veeselgrootu	24 h

12.2 Lagunduvuse protsess

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Segu tootekomponentide lagunduvus

Aine nimetus	CASi nr.	Protsess	Lagunemise määr	Aeg
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	biootiline/abiootiline	39 %	28 d
Tetrahüdrofuraan	109-99-9	hapnikutarbel	39 %	28 d
Atseetanhüdriid	108-24-7	biootiline/abiootiline	>95 %	5 d
Püridiin	110-86-1	DOC eemaldamine	97 %	19 d
Püridiin	110-86-1	hapnikutarbel	0 %	30 d

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

12.3 Bioakumulatsioon

Eriomased andmed ei ole kättesaadavad.

Segu kõikide komponentide bioakumuleeruv potentsiaal

Aine nimetus	CASi nr.	BCF	Log KOW	BOD5/COD
Tetrahüdrofuraan	109-99-9		0,45 (pH väärtus: 7, 25 °C)	
Atseetanhüdriid	108-24-7	3,16	-0,577 (pH väärtus: 7, 25 °C)	
Püridiin	110-86-1		0,64 (pH väärtus: 7, 20 °C)	

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 Muud kahjulikud mõjud

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.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud.

Reoveepuhastuseks oluline teave

Mitte valada kanalisatsiooni.

Konteinerite/pakendite jäätmetöötlus

See on ohtlik jääde; kasutada võib ainult pakendeid, mis on (nt.ADR kohaselt) nende kaupade puhul lubatud.

13.2 Asjakohased jäätmetega seotud sätted

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


Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

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 (UN number)	2924
14.2	ÜRO veose tunnusnimetus Ohtlikud koostisained	TULEOHTLIK VEDELIK, SÖÖBIV, N.O.S. Atseetanhüdriid, Tetrahüdrofuraan
14.3	Transpordi ohuklass(id)	
	Klass	3 (kergestisüttivad vedelikud)
14.4	Pakendirühm	II (keskmise ohtlikkusega ained)
14.5	Keskkonnaohud	puudub (pole keskkonnaohtlik ohtlike ainete vedu reguleerivate aktide kohaselt)

14.6 Eriettevaatusabinõud kasutajatele



Sätted ohtlike veoste kohta (ADR) peaksid järgima eeldusi.

14.7 Transportimine mahtlastina kooskõlas MARPOL II lisaga ja IBC koodeksiga

Veost ei ole kavas transportida mahtlastina.

14.8 Teave kõikide ÜRO näidiseeskirjade osas

• Ohtlike kaupade maantee-, raudtee- või siseveevedu (ADR/RID/ADN)

ÜRO number (UN number)	2924
Vastu võetud veose tunnusnimetus	TULEOHTLIK VEDELIK, SÖÖBIV, N.O.S.
Andmed veodokumendis	UN2924, TULEOHTLIK VEDELIK, SÖÖBIV, N.O.S., (Atseetanhüdriid, Tetrahüdrofuraan, lahus), 3 (8), II, (D/E)
Klass	3
Klassifitseerimiskood	FC
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3+8
 	
Erisätted	274
Erandkogused	E2
Piirkogused	1 L
Sõidukategooria	2
Tunneli piirangu kood	D/E
Ohu tunnusnumber	338

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

• Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)

ÜRO number (UN number)	2924
Vastu võetud veose tunnusnimetus	FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2924, TULEOHTLIK VEDELIK, SÖÖBIV, N.O.S., (sisaldab: Atseetanhüdriid, Tetrahüdrofuraan), 3 (8), II, -21°C c.c.
Klass	3
Kaasnev(ad) risk(id)	8
Merd saastav	-
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3+8



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

• Rahvusvaheline Tsiviillennunduse Organisatsioon (ICAO-IATA/DGR)

ÜRO number (UN number)	2924
Vastu võetud veose tunnusnimetus	Tuleohtlik vedelik, sööbiv, n.o.s.
Nõutavad andmed lastisaatja deklaratsioonis	UN2924, Tuleohtlik vedelik, sööbiv, n.o.s., (sisaldab: Atseetanhüdriid, Tetrahüdrofuraan), 3 (8), II
Klass	3
Kaasnev(ad) risk(id)	8
Pakendirühm	II
Ohumärgis(ed)	3+8



Erisätted	A3
Erandkogused	E2
Piirkogused	0,5 L

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

15. JAGU: Reguleerivad õigusaktid

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

Euroopa Liidu (EL) asjakohased sätted

- Määrus 649/2012/EL ohtlike kemikaalide ekspordi ja impordi kohta

Ükski koostisosa pole loetletud.

- Määrus 1005/2009/EÜ osoonikihti kahandavate ainete kohta

Ükski koostisosa pole loetletud.

- Määrus 850/2004/EÜ püsivate orgaaniliste saasteainete

Ükski koostisosa pole loetletud.

- Piirangud REACH, lisa XVII kohaselt

Aine nimetus	CASI nr.	Kaalu-%	Registreerimine tüüpi	Nr
Capping-Reagent I		100	1907/2006/EC lisa XVII	3
Atseetanhüdroiid		11,8	1907/2006/EC lisa XVII	3
Atseetanhüdroiid		11,8	1907/2006/EC lisa XVII	40
Tetrahüdrofuraan		77,5	1907/2006/EC lisa XVII	3
Tetrahüdrofuraan		77,5	1907/2006/EC lisa XVII	40
Püridiin		10,7	1907/2006/EC lisa XVII	3
Püridiin		10,7	1907/2006/EC lisa XVII	40

- Autoriseerimisele kuuluvate ainete loetelu (REACH, lisa XIV)

Ükski koostisosa pole loetletud.

Direktiiv 2011/65/EL teatavate ohtlike ainete kasutamise piiramise kohta elektri- ja elektroonikaseadmetes (RoHS) - II lisa

Ükski koostisosa pole loetletud.

Määrus 166/2006/EÜ mis käsitleb Euroopa saasteainete heite- ja ülekanderegistri loomist (PRTR)

Ükski koostisosa pole loetletud.

Direktiiv 2000/60/EÜ millega kehtestatakse ühenduse veepoliitika alane tegevusraamistik (WFD)

Ükski koostisosa pole loetletud.

Riiklikud olemasolud

Riik	Riiklikud olemasolud	Staatus
AU	AICS	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

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Riik	Riiklikud olemasolud	Staatus
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

Legend

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	EC Substance Inventory (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
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

Lühendid ja akronüümid

Lühend	Lühendite kirjeldused
2017/164/EL	komisjoni direktiiv millega kehtestatakse nõukogu direktiivi 98/24/EÜ kohaselt töökohal ohtlike ainete soovituslike piirnormide neljas loetelu ja muudetakse direktiive 91/322/EMÜ, 2000/39/EÜ ja 2009/161/EL
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 européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (ohtlike veoste rahvusvahelise autoveo Euroopa kokkulepe)
ATE	ägeda mürgisuse hinnang
BCF	biokontsentratsioonitegur
BOD	biokeemiline hapnikutarve
Carc.	kantserogeensus
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)
DMEL	Derived Minimal Effect Level (tuletatud vähim toimet avaldav sisaldus)
DNEL	Derived No-Effect Level (tuletatud mittetoimiv tase)
EINECS	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (Euroopa olemasolevate kaubanduslike ainete loetelu)

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

Lühend	Lühendite kirjeldused
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	Rahvusvaheline Tsiivilennunduse Organisatsioon
IMDG	rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri
indeks nr.	indeksinumber on ainele määruse (EÜ) nr 1272/2008 VI lisa 3. osas antud tunnuscode
IOELV	ohtlike ainete soovituslik piirnorm töökeskkonnas
log KOW	n-oktanool/vesi
lühiajalise kokkupuute piirnorm	lühiajaline piirnorm
MARPOL	rahvusvaheline konventsioon laevade põhjustatud merereostuse vältimise kohta (lühend Marine Pollutant)
Määrus nr 293	Vabariigi Valitsuse a määruse "Töökeskkonna keemiliste ohutegurite piirnormid"
NLP	No-Longer Polymer (endine polümeer)
piirnorm	aja-kaalu keskmine
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

Olulised viited kirjandusele ja teabeallikad

- Määrus (EÜ) nr 1907/2006 (REACH), muudetud 2015/830/EL
- Määruse (EÜ) nr 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Dangerous Goods Regulations (DGR) for the air transport (IATA) (ohtlike ainete vedu reguleerivad aktid lennutranspordiks)
- Rahvusvaheline ohtlike kaupade mereveo eeskiri (IMDG)

Capping-Reagent I DNA sünteesiks ABITM ja PolyGen® süntesaatoriga

artikli number: 2255

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

Kood	Tekst
H225	väga tuleohtlik vedelik ja aur
H226	tuleohtlik vedelik ja aur
H302	allaneelamisel kahjulik
H312	nahale sattumisel kahjulik
H314	põhjustab rasket nahasöövitust ja silmakahjustusi
H315	põhjustab nahaärritust
H318	põhjustab raskeid silmakahjustusi
H319	põhjustab tugevat silmade ärritust
H332	sissehingamisel kahjulik
H335	võib põhjustada hingamisteede ärritust
H351	arvatavasti põhjustab vähktõbe

Lahtiütlus

Käesoleval ohutuskaardil äratoodud teave põhineb meie teadmistel ohutuskaardi trükkimineku ajal. Teave annab Teile pidepunktid käesoleval ohutuskaardil nimetatud tootega ohutuks ümberkäimiseks selle hoidmisel, käitlemisel, transpordil ja jäätmekäitluses. Andmeid ei saa üle kanda teistele toodetele. Kui ainet segatakse või töödeldakse teiste materjalidega, või neid töödeldakse, ei saa käesoleval ohutuskaardil äratoodud teavet, kui ei nähtu teisiti, sel viisil valmistatud uuele materjalile üle kanda.