

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: **2255**  
Version: **1.0 da**

dato for udstedelse: 25.01.2018

### PUNKT 1: Identifikation af stoffet/blandingen og af selskabet/virksomheden

#### 1.1 Produktidentifikator

Identifikation af stoffet **Capping-Reagent I**  
Artikelnummer 2255  
Registreringsnummer (REACH) ikke relevant (blanding)

#### 1.2 Relevante identificerede anvendelser for stoffet eller blandingen samt anvendelser, der frarådes

Identificerede anvendelser: laboratoriekemikalie

#### 1.3 Nærmere oplysninger om leverandøren af sikkerhedsdatabladet

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

**Telefon:** +49 (0) 721 - 56 06 0

**Fax:** +49 (0) 721 - 56 06 149

**e-mail:** [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

**Hjemmeside:** [www.carlroth.de](http://www.carlroth.de)

Kompetent person, der er ansvarlig for sikkerhedsdatabladet

: Department Health, Safety and Environment

**e-mail (kompetent person)**

: [sicherheit@carlroth.de](mailto:sicherheit@carlroth.de)

#### 1.4 Nødtelefon

Nødopkaldstjeneste

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

### PUNKT 2: Fareidentifikation

#### 2.1 Klassificering af stoffet eller blandingen

Klassificering i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

| Klassificering iht. GHS |   |                         |             |
|-------------------------|---|-------------------------|-------------|
| Punkt                   | Fareklasse  | Fareklasse og -kategori | Faresætning |
| 2.6                     | brandfarlig væske   | (Flam. Liq. 2)          | H225        |
| 3.10                    | akut toksicitet (oral)  | (Acute Tox. 4)          | H302        |
| 3.11                    | akut toksicitet (ved indånding)   | (Acute Tox. 4)          | H332        |
| 3.2                     | hudætsning/hudirritation  | (Skin Irrit. 2)         | H315        |
| 3.3                     | alvorlige øjenskader/øjenirritation   | (Eye Dam. 1)            | H318        |
| 3.6                     | carcinogenicitet  | (Carc. 2)               | H351        |
| 3.8R                    | specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering (irritation af luftvejene) | (STOT SE 3)             | H335        |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### Supplerende fareoplysninger

| Kode   | Supplerende fareoplysninger    |
|--------|--------------------------------|
| EUH019 | kan danne eksplosive peroxider |

## 2.2 Mærkningselementer

### Mærkning i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP)

#### Signalord

Fare

#### Piktogrammer



#### Faresætninger

|           |  |
|-----------|--|
| H225      | Meget brandfarlig væske og damp        |
| H302+H332 | Farlig ved indtagelse eller indånding  |
| H315      | Forårsager hudirritation               |
| H318      | Forårsager alvorlig øjenskade          |
| H335      | Kan forårsage irritation af luftvejene |
| H351      | Mistænkt for at fremkalde kræft        |

#### Sikkerhedssætninger

##### Sikkerhedssætninger, forebyggelse

P280 Bær beskyttelseshandsker/øjenskytelse.

##### Sikkerhedssætninger, reaktion

|                |  |
|----------------|--|
| P301+P312      | I TILFÆLDE AF INDTAGELSE: i tilfælde af ubehag ring til en GIFTINFORMATION/en læge...  |
| P303+P361+P353 | VED KONTAKT MED HUDEN (eller håret): tilsmudset tøj tages af. Skyl/brus huden med vand.  |
| P305+P351+P338 | VED KONTAKT MED ØJNENE: skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. |
| P310           | Ring omgående til en GIFTINFORMATION/en læge.  |

Kun til erhvervmæssig brug

#### Supplerende fareoplysninger

EUH019 Kan danne eksplosive peroxider.

#### Farlige bestanddele til mærkning:

pyridin, Eddikesyreanhydrid, Tetrahydrofuran

#### Mærkning af emballage med et indhold på højst 125 ml

Signalord: Fare

Symbol(er)



## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

|                |  |
|----------------|--|
| H318           | Forårsager alvorlig øjenskade.   |
| H351           | Mistænkt for at fremkalde kræft.   |
| P280           | Bær beskyttelsehandsker/øjenskytelse.  |
| P305+P351+P338 | VED KONTAKT MED ØJNENE: skyl forsigtigt med vand i flere minutter. Fjern eventuelle kontaktlinser, hvis dette kan gøres let. Fortsæt skylning. |
| P310           | Ring omgående til en GIFTINFORMATION/en læge.  |
| EUH019         | Kan danne eksplosive peroxider.  |
| indeholder:    | Pyridin, Eddikesyreanhydrid, Tetrahydrofuran   |

### 2.3 Andre farer









Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 3: Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer

### 3.2 Blandinger

#### Beskrivelse af blandingen

Sammensætning af/oplysning om indholdsstoffer.

| Stoffets navn      | Produktidentifikator   | væg t%    | Klassificering iht. 1272/2008/EF  | Piktogrammer   | Specifikke koncentrationsgrænser                                     |
|--------------------|--|-----------|---|--|--|
| Tetrahydrofuran    | CAS-nr.<br>109-99-9<br><br>EF-nr.<br>203-726-8<br><br>Indeksnr.<br>603-025-00-0<br><br>REACH reg. nr.<br>01-2119444314-46-xxxx | ≥ 50      | Flam. Liq. 2 / H225<br>Eye Irrit. 2 / H319<br>Carc. 2 / H351<br>STOT SE 3 / H335<br>EUH019  |  <br><br>   | Eye Irrit. 2; H319: C ≥ 25 %<br>STOT SE 3; H335: C ≥ 25 %            |
| Eddikesyreanhydrid | CAS-nr.<br>108-24-7<br><br>EF-nr.<br>203-564-8<br><br>Indeksnr.<br>607-008-00-9<br><br>REACH reg. nr.<br>01-2119486470-36-xxxx | 10 – < 25 | Flam. Liq. 3 / H226<br>Acute Tox. 4 / H302<br>Acute Tox. 4 / H332<br>Skin Corr. 1B / H314   |  <br><br> | Skin Corr. 1B; H314: C ≥ 25 %<br>Skin Irrit. 2; H315: 5 % ≤ C < 25 % |
| pyridin            | CAS-nr.<br>110-86-1<br><br>EF-nr.<br>203-809-9<br><br>Indeksnr.<br>613-002-00-7<br><br>REACH reg. nr.<br>01-2119493105-40-xxxx | 10 – < 25 | Flam. Liq. 2 / H225<br>Acute Tox. 4 / H302<br>Acute Tox. 4 / H312<br>Acute Tox. 4 / H332<br>Skin Irrit. 2 / H315<br>Eye Irrit. 2 / H319 |    |  |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### Bemærkninger

Den fulde ordlyd af fare- og EU-faresætningerne kan findes i PUNKT 16.

## PUNKT 4: Førstehjælpsforanstaltninger

### 4.1 Beskrivelse af førstehjælpsforanstaltninger



#### Generelle bemærkninger

Alt tilsmudset tøj tages af.

#### Efter indånding

Sørg for frisk luft. I alle tilfælde af tvivl, eller hvis symptomer vedvarer, søges læge.

#### Efter hudkontakt

Skyl/brus huden med vand. Ved hudirritation søg læge.

#### Efter øjenkontakt

Ved øjenkontakt skyl omgående 10 til 15 minutter med rindende vand ved let åbnet øjenlåg og søg øjenlæge.

#### Efter indtagelse

Skyl munden med vand (kun hvis personen er ved bevidsthed). Ved ulykkestilfælde eller ved ildebefindende er omgående lægebehandling nødvendig (Vis etiketten, hvis det er muligt). Ring til en læge.

### 4.2 Vigtigste symptomer og virkninger, både akutte og forsinkede

Efter øjenkontakt: Risiko for alvorlig øjenskade, Kan medføre blindhed,  
Ved hudkontakt: Lokal rødme, ødem, pruritis og/eller smerte,  
Ved indtagelse: Opkast, Irritation, Hjerterytmeforstyrrelser, Kredsløbssvigt,  
Ved indånding: Hoste, smerte, kvælningssymptomer og åndedrætsbesvær, Hovedpine

### 4.3 Angivelse af om øjeblikkelig lægehjælp og særlig behandling er nødvendig

ingen

## PUNKT 5: Brandbekæmpelse

### 5.1 Slukningsmidler



#### Egnede slukningsmidler

Afstem slukningsmidler efter omgivelserne  
vandspraystråle, skum, slukningspulver, tørt, carbondioxid (CO2)

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### Uegnede slukningsmidler

vandstråle

### 5.2 Særlige farer i forbindelse med stoffet eller blandingen

Brændbar. Dampene kan danne en eksplosiv blanding med luften.

### Farlige forbrændingsprodukter

Kan udvikle sundhedsfarlige røggasser med kulilte ved brand.

### 5.3 Anvisninger for brandmandskab

Træf normale foranstaltninger mod brand og bekæmp den på en fornuftig afstand. Anvend luftforsyret åndedrætsværn.

## PUNKT 6: Forholdsregler over for udslip ved uheld

### 6.1 Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

#### For ikke-indsatspersonel

Udluft det berørte område. Anvendelse af egnet beskyttelsesbeklædning (herunder de personlige værnemidler, der er omhandlet i punkt 8 i sikkerhedsdatabladet) for at forhindre forurening af hud, øjne og beklædning. Undgå kontakt med hud, øjne og tøj. Undgå indånding af dampe/aerosol-tåger. Undgåelse af tændkilder.

### 6.2 Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand. Eksplosive egenskaber.

### 6.3 Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

#### Råd om, hvordan spild inddæmmes

Tildækning af afløb.

#### Råd om, hvordan der renses op efter spild

Bør opsamles med væskebindende materialer (sand, kisel, syre- og universalbinder).

#### Andre oplysninger om spild og udslip

Placeres i egnede beholdere til bortskaffelse. Udluft det berørte område.

### 6.4 Henvisning til andre punkter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5. Personlige værnemidler: se punkt 8. Materialer, der skal undgås: se punkt 10. Forhold vedrørende bortskaffelse: se punkt 13.

## PUNKT 7: Håndtering og opbevaring

### 7.1 Forholdsregler for sikker håndtering

Tilstrækkelig udluftning. Benyt aftræk (laboratorie).

#### • Foranstaltninger til at undgå brand og aerosol- og støvdannelse



Holdes væk fra antændelseskilder - Rygning forbudt.

Træf foranstaltninger mod statisk elektricitet. På grund af eksplosionsfare skal damplækage i kældre, røgkanaler og kanaler forhindres.

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### Råd om generel hygiejne

Før pausen og ved arbejdets ophør bør hænderne vaskes. Må ikke opbevares sammen med fødevarer, drikkevarer og foderstoffer. Der må ikke ryges under brugen.

### 7.2 Betingelser for sikker opbevaring, herunder eventuel uforenelighed

Hold beholderen tæt lukket.

#### Uforenelige stoffer eller blandinger

Overhold anbefalinger om kombineret opbevaring.

#### Hensyntagen til andre råd

Beholder og modtageudstyr jordforbindes/potentialudlignes.

#### • Krav til ventilation

Anvend lokal og almen ventilation.

### 7.3 Særlige anvendelser

Der foreligger ingen oplysninger.

## PUNKT 8: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 8.1 Kontrolparametre

#### Nationale grænseværdier

#### OEL-værdier (grænseværdier for erhvervmæssig eksponering)

| Land | Betegnelse         | CAS-nr.  | Anmærkning | Produktidentifikator | TWA [ppm] | TWA [mg/m <sup>3</sup> ] | KTV [ppm] | KTV [mg/m <sup>3</sup> ] | Kilde       |
|------|--------------------|----------|------------|----------------------|-----------|--------------------------|-----------|--------------------------|-------------|
| DK   | eddikesyreanhydrid | 108-24-7 |            | GV                   |           |                          |           |                          | BEK nr 986  |
| DK   | tetrahydrofuran    | 109-99-9 |            | GV                   | 50        | 148                      |           |                          | BEK nr 986  |
| DK   | pyridin            | 110-86-1 |            | GV                   | 5         | 15                       |           |                          | BEK nr 986  |
| EU   | tetrahydrofuran    | 109-99-9 |            | IOELV                | 50        | 150                      | 100       | 300                      | 2017/164/EU |
| EU   | pyridin            | 110-86-1 |            | IOELV                | 5         | 15                       |           |                          | 2017/164/EU |

#### Anmærkning

KTV Grænseværdi for kortvarig eksponering: Værdierne gælder for en eksponeringsperiode på 15 minutter, medmindre andet er angivet

TWA Tidsvægtet gennemsnit (langvarig eksponeringsgrænse): Målt eller udregnet i forhold til en referenceperiode på otte timers tidsvægtet gennemsnitseksposering

#### Relevante DNEL-/DMEL-/PNEC- og andre tærskelværdier

#### • relevante DNEL'er for blandingens komponenter

| Stoffets navn   | CAS-nr.  | Endepunkt | Tærskelværdi           | Beskyttelsesmål, eksponeringsvej | Anvendt i        | Eksponeringsstid               |
|-----------------|----------|-----------|------------------------|----------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Tetrahydrofuran | 109-99-9 | DNEL      | 72,4 mg/m <sup>3</sup> | menneske, indånding              | industriarbejder | kroniske systemiske virkninger |
| Tetrahydrofuran | 109-99-9 | DNEL      | 96 mg/m <sup>3</sup>   | menneske, indånding              | industriarbejder | akutte systemiske virkninger   |
| Tetrahydrofuran | 109-99-9 | DNEL      | 150 mg/m <sup>3</sup>  | menneske, indånding              | industriarbejder | kroniske lokale virkninger     |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

| Stoffets navn      | CAS-nr.  | End-punkt | Tærskelværdi             | Beskyttelses-mål, eksponeringsvej | Anvendt i        | Eksposeringstid                |
|--------------------|----------|-----------|--------------------------|-----------------------------------|------------------|--------------------------------|
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | DNEL      | 300 mg/m <sup>3</sup>    | menneske, indånding               | industriarbejder | akutte lokale virkninger       |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | DNEL      | 12,6 mg/kg kropsvikt/dag | menneske, dermal                  | industriarbejder | kroniske systemiske virkninger |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | DNEL      | 12,6 mg/m <sup>3</sup>   | menneske, indånding               | industriarbejder | akutte lokale virkninger       |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | DNEL      | 4,2 mg/m <sup>3</sup>    | menneske, indånding               | industriarbejder | kroniske lokale virkninger     |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | DNEL      | 4,2 mg/m <sup>3</sup>    | menneske, indånding               | industriarbejder | kroniske systemiske virkninger |
| pyridin            | 110-86-1 | DNEL      | 2,5 mg/m <sup>3</sup>    | menneske, indånding               | industriarbejder | kroniske systemiske virkninger |
| pyridin            | 110-86-1 | DNEL      | 7,5 mg/m <sup>3</sup>    | menneske, indånding               | industriarbejder | akutte systemiske virkninger   |
| pyridin            | 110-86-1 | DNEL      | 0,14 mg/kg kropsvikt/dag | menneske, dermal                  | industriarbejder | kroniske systemiske virkninger |
| pyridin            | 110-86-1 | DNEL      | 0,42 mg/kg kropsvikt/dag | menneske, dermal                  | industriarbejder | akutte systemiske virkninger   |

### • relevante PNEC'er for blandingens komponenter

| Stoffets navn      | CAS-nr.  | End-punkt | Tærskelværdi | Delmiljø                          | Eksposeringstid              |
|--------------------|----------|-----------|--------------|-----------------------------------|------------------------------|
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | PNEC      | 67 mg/kg     | vand                              | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | PNEC      | 4,32 mg/l    | ferskvand                         | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | PNEC      | 0,432 mg/l   | havvand                           | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | PNEC      | 4,6 mg/l     | spildevandsbehandlingsanlæg (STP) | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | PNEC      | 23,3 mg/kg   | ferskvandssediment                | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | PNEC      | 2,33 mg/kg   | havvandssediment                  | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | PNEC      | 2,13 mg/kg   | jord                              | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | PNEC      | 30,58 mg/l   | vand                              | periodevis stoffrigivelse    |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | PNEC      | 3,058 mg/l   | ferskvand                         | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | PNEC      | 0,306 mg/l   | havvand                           | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | PNEC      | 115 mg/l     | spildevandsbehandlingsanlæg (STP) | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | PNEC      | 11,36 mg/kg  | ferskvandssediment                | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | PNEC      | 1,136 mg/kg  | havvandssediment                  | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | PNEC      | 0,47 mg/kg   | jord                              | kortvarigt (enkelt tilfælde) |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

| Stoffets navn | CAS-nr.  | End-punkt | Tærskelværdi | Delmiljø                           | Eksponeringstid              |
|---------------|----------|-----------|--------------|------------------------------------|------------------------------|
| pyridin       | 110-86-1 | PNEC      | 3 mg/l       | vand                               | periodevis stoffrigivelse    |
| pyridin       | 110-86-1 | PNEC      | 0,3 mg/l     | ferskvand                          | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| pyridin       | 110-86-1 | PNEC      | 0,03 mg/l    | havvand                            | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| pyridin       | 110-86-1 | PNEC      | 2 mg/l       | spildevandsbe-handlingsanlæg (STP) | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| pyridin       | 110-86-1 | PNEC      | 3,2 mg/kg    | ferskvandssedi-ment                | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| pyridin       | 110-86-1 | PNEC      | 0,32 mg/kg   | havvandssedi-ment                  | kortvarigt (enkelt tilfælde) |
| pyridin       | 110-86-1 | PNEC      | 0,46 mg/kg   | jord                               | kortvarigt (enkelt tilfælde) |

### 8.2 Eksponeringskontrol

#### Individuelle beskyttelsesforanstaltninger (personlige værnemidler)

##### Beskyttelse af øjne/ansigt



Anvend sikkerhedsbriller med sidebeskyttelse.

##### Beskyttelse af hud



##### • beskyttelse af hænder

Brug egnede beskyttelseshandsker. Kemiske beskyttelseshandsker, som er testet i henhold til EN 374, er egnede. Til specielle formål anbefales det at kontrollere beskyttelseshandskernes modstanddygtighed over for kemikaler i samarbejde med producenten af disse handsker.

##### • materialetype

Butylkautsjuk

##### • materialetykkelse

0,7mm

##### • gennemtrængningstid af handskematerialet

>30 minutter (permeation: trin 2)

##### • andre beskyttelsesforanstaltninger

Tillad perioder til hudregenerering. Forebyggende hudbeskyttelse (beskyttende creme/salve) anbefales.

Flammeresistent beklædning.



## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### Åndedrætsværn



Åndedrætsbeskyttelse er nødvendigt ved: Aerosol- eller tågedannelse. Type: A (mod organiske gasser og dampe med et kogepunkt på > 65 °C, farvekode: brun).

### Foranstaltninger til begrænsning af eksponering af miljøet

Holdes væk fra afløb, overfladevand og grundvand.

## PUNKT 9: Fysisk-kemiske egenskaber

### 9.1 Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

#### Udseende

|                 |                                |
|-----------------|--------------------------------|
| Fysisk tilstand | flydende (væske)               |
| Farve           | farveløs - lysegul             |
| Lugt            | stikkende                      |
| Lugttærskel     | Ingen tilgængelige oplysninger |

#### Andre fysiske-kemiske parametre

|  |  |
|--|--|
| pH-værdi                                   | Disse oplysninger foreligger ikke.             |
| Smeltepunkt/frysepunkt                     | ikke bestemt                                   |
| Begyndelseskogepunkt og kogepunktsinterval | 65 °C  |
| Flammepunkt                                | -21 °C   |
| Fordampningshastighed                      | ingen tilgængelige oplysninger                 |
| Antændelighed (fast stof, luftart)         | ikke relevant (væske)                          |
| <u>Ekspløsningsgrænser</u>                 |  |
| • nedre eksplosionsgrænse (LEL)            | disse oplysninger foreligger ikke              |
| • øvre eksplosionsgrænse (UEL)             | disse oplysninger foreligger ikke              |
| Ekspløsningsgrænser for støvskyer          | ikke relevant                                  |
| Damptryk                                   | Disse oplysninger foreligger ikke.             |
| Massefylde                                 | 0,925 g/cm <sup>3</sup>                        |
| Dampmassefylde                             | Disse oplysninger foreligger ikke.             |
| Bulk-massefylde                            | Ikke anvendelig(t)                             |
| Relativt massefylde                        | Oplysninger om denne egenskab foreligger ikke. |
| <u>Opløselighed</u>                        |  |
| Vandopløselighed                           | kan blandes i ethvert forhold                  |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### Fordelingskoefficient

|                           |  |
|---------------------------|--|
| n-oktanol/vand (log KOW)  | Disse oplysninger foreligger ikke.             |
| Selvantændelsestemperatur | Oplysninger om denne egenskab foreligger ikke. |
| Dekomponeringstemperatur  | ingen tilgængelige oplysninger                 |
| Viskositet                | ikke bestemt                                   |
| Eksplorative egenskaber   | skal ikke klassificeres som eksplosivt         |
| Oxiderende egenskaber     | ingen  |

### 9.2 Andre oplysninger

Der foreligger ingen yderligere oplysninger.

## PUNKT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1 Reaktivitet

Risiko for tænding. Dampe kan danne en eksplosiv blanding med luften. Kan danne eksplosive peroxider.

### 10.2 Kemisk stabilitet

Stoffet er stabilt under normale omgivende og forventede temperatur- og trykforhold ved opbevaring og håndtering.

### 10.3 Risiko for farlige reaktioner

Reagerer voldsomt med: Alkali (baser), koncentreret, Alkalihydroxid (kaustisk alkali), Ammoniak, Nitrat, Ilt, Stærkt brandnærende

### 10.4 Forhold, der skal undgås

Må ikke udsættes for varme.

### 10.5 Materialer, der skal undgås

Gummiartikler, forskellige plast, metaller

### 10.6 Farlige nedbrydningsprodukter

Farlige forbrændingsprodukter: se punkt 5.

## PUNKT 11: Toksikologiske oplysninger

### 11.1 Oplysninger om toksikologiske virkninger

#### Akut toksicitet

#### • Akut toksicitet hos blandingens komponenter

| Stoffets navn      | CAS-nr.  | Eksponeringsvej | ATE         |
|--------------------|----------|-----------------|-------------|
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | oral            | 630 mg/kg   |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | indånding: damp | 11 mg/l/4h  |
| pyridin            | 110-86-1 | oral            | 1.600 mg/kg |
| pyridin            | 110-86-1 | dermal          | 2.000 mg/kg |
| pyridin            | 110-86-1 | indånding: damp | 11 mg/l/4h  |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### Hudætsning/hudirritation

Forårsager hudirritation.

### Alvorlige øjenskader/øjenirritation

Forårsager alvorlig øjenskade.

### Luftvejssensibilisering eller hudsensibilisering

Klassificeres ikke som respiratorisk sensibiliserende stof eller hudsensibiliserende stof.

### Sammenfatning af vurdering af CMR-egenskaberne

#### Carcinogenicitet:

Mistænkt for at fremkalde kræft

- **Specifik målorgantoksicitet, enkel eksponering**

Kan forårsage irritation af luftvejene.

- **Specifik målorgantoksicitet, gentagen eksponering**

Klassificeres ikke som specifikt målorgantoksisk (gentagen eksponering).

#### Aspirationsfare

Klassificeres ikke som forbundet med aspirationsfare.

### Symptomer forbundet med fysiske, kemiske og toksikologiske egenskaber

- **Ved indtagelse**

kvalme, opkast, kredsløbssvigt

- **Ved kontakt med øjnene**

Forårsager alvorlig øjenskade, kan medføre blindhed

- **Ved indånding**

hoste, smerte, kvælningssymptomer og åndedrætsbesvær, hovedpine, vertigo, hjerterytmeforstyrrelser

- **Ved kontakt med huden**

Længerevarende eller gentaget kontakt med hud eller slimhinder medfører irritationssymptomer som rødmen, blæredannelse, hudbetændelse m.v, forårsager hudirritation

#### Andre oplysninger

Ingen

## PUNKT 12: Miljøoplysninger

### 12.1 Toksicitet

iht. 1272/2008/EF: Klassificeres ikke som farlig for vandmiljøet.

#### Toksicitet for vandmiljøet (akut)

#### Toksicitet for vandmiljøet (akut) fra blandingens komponenter

| Stoffets navn      | CAS-nr.  | Endpunkt | Værdi       | Art  | Ekspone-ringstid |
|--------------------|----------|----------|-------------|------|------------------|
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | LC50     | 2.160 mg/l  | fisk | 96 h             |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | EC50     | 1.930 mg/l  | fisk | 96 h             |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | LC50     | >1.000 mg/l | fisk | 96 h             |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

| Stoffets navn      | CAS-nr.  | Endpunkt | Værdi       | Art                | Ekspone-ringstid |
|--------------------|----------|----------|-------------|--------------------|------------------|
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | EC50     | >1.000 mg/l | vandinvertebra-ter | 48 h             |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | ErC50    | >1.000 mg/l | alge               | 72 h             |
| pyridin            | 110-86-1 | EC50     | <1.000 mg/l | fisk               | 96 h             |
| pyridin            | 110-86-1 | ErC50    | 320 mg/l    | alge               | 72 h             |

### Toksicitet for vandmiljøet (kronisk)

### Toksicitet for vandmiljøet (kronisk) fra blandingens komponenter

| Stoffets navn | CAS-nr.  | Endpunkt | Værdi     | Art                | Ekspone-ringstid |
|---------------|----------|----------|-----------|--------------------|------------------|
| pyridin       | 110-86-1 | EC50     | <320 mg/l | vandinvertebra-ter | 24 h             |

## 12.2 Nedbrydningsproces

Data foreligger ikke.

### Nedbrydelighed af blandingens komponenter

| Stoffets navn      | CAS-nr.  | Proces           | Halveringstid | Tid  |
|--------------------|----------|------------------|---------------|------|
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | biotisk/abiotisk | 39 %          | 28 d |
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 | iltsvind         | 39 %          | 28 d |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | biotisk/abiotisk | >95 %         | 5 d  |
| pyridin            | 110-86-1 | DOC-fjernelse    | 97 %          | 19 d |
| pyridin            | 110-86-1 | iltsvind         | 0 %           | 30 d |

## 12.3 Bioakkumuleringspotentiale

Data foreligger ikke.

### Bioakkumuleringspotentiale hos blandingens komponenter

| Stoffets navn      | CAS-nr.  | BCF  | Log KOW                     | BOD5/COD |
|--------------------|----------|------|-----------------------------|----------|
| Tetrahydrofuran    | 109-99-9 |      | 0,45 (pH-værdi: 7, 25 °C)   |          |
| Eddikesyreanhydrid | 108-24-7 | 3,16 | -0,577 (pH-værdi: 7, 25 °C) |          |
| pyridin            | 110-86-1 |      | 0,64 (pH-værdi: 7, 20 °C)   |          |

## 12.4 Mobilitet i jord

Data foreligger ikke.

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### 12.5 Resultater af PBT- og vPvB-vurdering

Data foreligger ikke.

### 12.6 Andre negative virkninger

Data foreligger ikke.

## PUNKT 13: Bortskaffelse

### 13.1 Metoder til affaldsbehandling



Dette materiale og dets beholder skal bortskaffes som farligt affald. Indholdet/holderen bortskaffes i overensstemmelse med lokale/regionale/nationale/internationale regler.

#### Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakfløb.

#### Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Det er farligt affald; det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt (f.eks. iht. ADR).

#### Oplysninger med relevans for udledning af spildevandet

Må ikke tømmes i kloakfløb.

#### Affaldsbehandling for beholdere/emballage

Det er farligt affald; det er kun tilladt at benytte emballager, som er godkendt (f.eks. iht. ADR).

### 13.2 Relevante bestemmelser om affald

Tilordningen af affaldskoder/affaldsbetegnelser skal udføres branche- og processpecifikt jfr. EAK.

### 13.3 Bemærkninger

Affald skal sorteres i kategorier, som kan håndteres særskilt af de lokale eller nationale affaldshåndteringsanlæg. Tag hensyn til gældende nationale eller regionale bestemmelser.

## PUNKT 14: Transportoplysninger

|      |   |   |
|------|---|---|
| 14.1 | UN-nummer   | 2924  |
| 14.2 | UN-forsendelsesbetegnelse (UN proper shipping name) | BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.  |
|      | Farlige indholdsstoffer                             | Eddikesyreanhydrid, Tetrahydrofuran   |
| 14.3 | Transportfareklasse(r)                              |  |
|      | Klasse  | 3 (brandfarlige væsker)   |
| 14.4 | Emballagegruppe                                     | II (farligt stof)   |
| 14.5 | Miljøfarer  | ingen (ikke miljøfarlig iht. forordningerne om farligt gods)                        |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### 14.6 Særlige forsigtighedsregler for brugeren

Bestemmelserne for farligt gods (ADR) skal overholdes på området.

### 14.7 Bulktransport i henhold til bilag II til MARPOL og IBC-koden

Det er ikke hensigten at gennemføre bulktransport.

### 14.8 Oplysninger om hver af FN-modelbestemmelserne (UN Model Regulations)

#### • Transport med jernbane eller ad vej eller indre vandveje af farligt gods (ADR/RID/ADN)

|                                  |  |
|----------------------------------|--|
| UN-nummer                        | 2924   |
| Officiel godsbetegnelse          | BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S.   |
| Angivelser i transportdokumentet | UN2924, BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S., (Eddikesyreanhydrid, Tetrahydrofuran, opløsning), 3 (8), II, (D/E) |
| Klasse                           | 3  |
| Klassifikationskode              | FC   |
| Emballagegruppe                  | II   |
| Faremærkat(er)                   | 3+8  |



|                              |     |
|------------------------------|-----|
| Særlige bestemmelser (SB)    | 274 |
| Undtagne mængder (UM)        | E2  |
| Begrænsede mængder (BM)      | 1 L |
| Transportkategori (TK)       | 2   |
| Tunnelrestriktionskode (TRK) | D/E |
| Farenummer                   | 338 |

#### • International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden)

|  |  |
|--|--|
| UN-nummer  | 2924   |
| Officiel godsbetegnelse                                | FLAMMABLE LIQUID, CORROSIVE, N.O.S.  |
| Angivelser i transportdokument (shipper's declaration) | UN2924, BRANDFARLIG VÆSKE, ÆTSENDE, N.O.S., (indeholder: Eddikesyreanhydrid, Tetrahydrofuran), 3 (8), II, -21°C c.c. |
| Klasse   | 3  |
| Sekundær risiko/sekundære risici                       | 8  |
| Marine pollutant                                       | -  |
| Emballagegruppe  | II   |
| Faremærkat(er)   | 3+8  |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255



|                           |          |
|---------------------------|----------|
| Særlige bestemmelser (SB) | 274      |
| Undtagne mængder (UM)     | E2       |
| Begrænsede mængder (BM)   | 1 L      |
| EmS                       | F-E, S-C |
| Stuvningskategori         | B        |

### • Den Internationale Organisation for Civil Luftfart (ICAO-IATA/DGR)

|  |  |
|--|--|
| UN-nummer  | 2924   |
| Officiel godsbetegnelse                                | Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s.   |
| Angivelser i transportdokument (shipper's declaration) | UN2924, Brandfarlig væske, ætsende, n.o.s., (indeholder: Eddikesyreanhydrid, Tetrahydrofuran), 3 (8), II |
| Klasse   | 3  |
| Sekundær risiko/sekundære risici                       | 8  |
| Emballagegruppe  | II   |
| Faremærkat(er)   | 3+8  |



|                           |       |
|---------------------------|-------|
| Særlige bestemmelser (SB) | A3    |
| Undtagne mængder (UM)     | E2    |
| Begrænsede mængder (BM)   | 0,5 L |

## PUNKT 15: Oplysninger om regulering

### 15.1 Særlige bestemmelser/særlig lovgivning for stoffet eller blandingen med hensyn til sikkerhed, sundhed og miljø

#### Relevante bestemmelser fra Den europæiske Union (EU)

##### • Forordning 649/2012/EU om eksport og import af farlige kemikalier

Ingen af bestanddelene er registreret.

##### • Forordning 1005/2009/EF om stoffer, der nedbryder ozonlaget

Ingen af bestanddelene er registreret.

##### • Forordning 850/2004/EF om persistente organiske miljøgifte

Ingen af bestanddelene er registreret.

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### • Begrænsninger i henhold til REACH, bilag XVII

| Stoffets navn      | CAS-nr. | Vægt% | Registreringstype       | Nr. |
|--------------------|---------|-------|-------------------------|-----|
| Capping-Reagent I  |         | 100   | 1907/2006/EC bilag XVII | 3   |
| Eddikesyreanhydrid |         | 11,8  | 1907/2006/EC bilag XVII | 3   |
| Eddikesyreanhydrid |         | 11,8  | 1907/2006/EC bilag XVII | 40  |
| Tetrahydrofuran    |         | 77,5  | 1907/2006/EC bilag XVII | 3   |
| Tetrahydrofuran    |         | 77,5  | 1907/2006/EC bilag XVII | 40  |
| pyridin            |         | 10,7  | 1907/2006/EC bilag XVII | 3   |
| pyridin            |         | 10,7  | 1907/2006/EC bilag XVII | 40  |

### • Fortegnelse over stoffer, der kræver godkendelse (REACH, bilag XIV)

Ingen af bestanddelene er registreret.

#### Direktiv 2011/65/EU om begrænsning af anvendelsen af visse farlige stoffer i elektrisk og elektronisk udstyr (RoHS) - bilag II

Ingen af bestanddelene er registreret.

#### Forordning 166/2006/EF om oprettelse af et europæisk register over udledning og overførsel af forurenende stoffer (PRTR)

Ingen af bestanddelene er registreret.

#### Direktiv 2000/60/EF om fastlæggelse af en ramme for Fællesskabets vandpolitiske foranstaltninger (WFD)

Ingen af bestanddelene er registreret.

### Nationale fortegnelser

| Land | Nationale fortegnelser | Status                               |
|------|------------------------|--------------------------------------|
| AU   | AICS                   | alle bestanddele er registreret      |
| CA   | DSL                    | alle bestanddele er registreret      |
| CN   | IECSC                  | alle bestanddele er registreret      |
| EU   | ECSI                   | alle bestanddele er registreret      |
| EU   | REACH Reg.             | alle bestanddele er registreret      |
| JP   | CSCL-ENCS              | alle bestanddele er registreret      |
| KR   | KECI                   | alle bestanddele er registreret      |
| MX   | INSQ                   | alle bestanddele er registreret      |
| NZ   | NZIoC                  | alle bestanddele er registreret      |
| PH   | PICCS                  | alle bestanddele er registreret      |
| TR   | CICR                   | ikke alle bestanddele er registreret |
| TW   | TCSI                   | alle bestanddele er registreret      |
| US   | TSCA                   | alle bestanddele er registreret      |

#### Figurtekst

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)



## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

### Figurtekst

|            |   |
|------------|---|
| 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 registrerede stoffer  |
| TCSI       | Taiwan Chemical Substance Inventory                                     |
| TSCA       | Toxic Substance Control Act   |

## 15.2 Kemikaliesikkerhedsvurdering

Kemikaliesikkerhedsvurderinger for stofferne i denne blanding er ikke blevet gennemført.

## PUNKT 16: Andre oplysninger

### Forkortelser og akronymer

| Fork.       | Forklaring af anvendte forkortelser  |
|-------------|--|
| 2017/164/EU | Kommissionens direktiv om den fjerde liste over vejledende grænseværdier for erhvervmæssig eksponering til gennemførelse af Rådets direktiv 98/24/EF og om ændring af Kommissionens direktiv 91/322/EØF, 2000/39/EF og 2009/161/EU |
| Acute Tox.  | akut toksicitet  |
| ADN         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par voies de navigation intérieures (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad indre vandveje)                     |
| ADR         | Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (Den europæiske overenskomst om international transport af farligt gods ad vej)  |
| ATE         | Acute Toxicity Estimate (estimat for akut toksicitet)  |
| BCF         | biokoncentrationsfaktor  |
| BEK nr 986  | Bekendtgørelse om ændring af bekendtgørelse om grænseværdier for stoffer og materialer   |
| BOD         | biokemisk iltforbrug   |
| Carc.       | carcinogenicitet   |
| CAS         | Chemical Abstract Service (database med en fortegnelse over kemiske forbindelser)  |
| CLP         | forordning (EF) nr. 1272/2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger  |
| CMR         | Carcinogenic, Mutagenic or toxicic for Reproduction (kræftfremkaldende, mutagen eller reproduktionstoksisk)  |
| COD         | kemisk iltforbrug  |
| DGR         | Dangerous Goods Regulations (forordning om farligt gods, se IATA/DGR)  |
| DMEL        | Derived Minimal Effect Level (afledt minimumseffektniveau)   |
| DNEL        | Derived No-Effect Level (afledt nuleffektniveau)   |
| EF-nr.      | EF-fortegnelsen (EINECS, ELINCS og NLP-fortegnelsen) er kilden til det syv-cifrede EF-nummer, en identifikator for markedsførte kemiske stoffer inden for EU (Den europæiske Union)  |
| EINECS      | European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (den europæiske fortegnelse over markedsførte kemiske stoffer)   |
| ELINCS      | European List of Notified Chemical Substances (den europæiske liste over anmeldte stoffer)   |
| EmS         | Tidsplan i Nødstilfælde  |
| Eye Dam.    | fremkalder alvorlig øjenskade  |
| Eye Irrit.  | irriterende for øjet   |
| Flam. Liq.  | brandfarlig væske  |

## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

| Fork.       | Forklaring af anvendte forkortelser  |
|-------------|--|
| GHS         | "Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals" "Globalt Harmoniseret System til Klassificering og Mærkning af Kemikalier", udviklet af FN |
| GV          | grænseværdier for stoffer og materialer  |
| IATA        | International Air Transport Association (den internationale organisation for luftfart)   |
| IATA/DGR    | Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)   |
| ICAO        | International Civil Aviation Organization (den internationale organisation for civil luftfart)   |
| IMDG        | International Maritime Dangerous Goods Code (den internationale kode for søtransport af farligt gods)  |
| indeksnr.   | indeksnummeret er den identifikationskode, som stoffet har fået i del 3 i bilag VI til forordning (EF) nr. 1272/2008   |
| IOELV       | vejledende grænseværdi for erhvervsmæssig eksponering  |
| KTV         | korttidsværdi  |
| log KOW     | n-oktanol/vand   |
| MARPOL      | konventionen om forebyggelse af forurening fra skibe (fork. for "marine pollutant")  |
| NLP         | No-Longer Polymer  |
| PBT         | Persistent, Bioakkumulerende og Toksisk  |
| PNEC        | Predicted No-Effect Concentration (beregnet nuleffekt-koncentration)   |
| ppm         | parts per million (dele pr. million)   |
| REACH       | Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals (registrering, vurdering og godkendelse af samt begrænsninger for kemikalier)                   |
| RID         | Règlement concernant le transport International ferroviaire des marchandises Dangereuses (forordning om international transport af farligt gods ad jernbane)         |
| Skin Corr.  | hudætsende   |
| Skin Irrit. | hudirriterende   |
| STOT SE     | specifik målorgantoksicitet - enkelt eksponering   |
| TWA         | tidsvægtet gennemsnit  |
| vPvB        | very Persistent and very Bioaccumulative (meget persistent og meget bioakkumulativ)  |

### Henvisninger til den vigtigste faglitteratur og de vigtigste datakilder

- Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU
- Forordning (EF) nr. 1272/2008 (CLP, EU GHS)
- Forordning om transport af farligt gods (DGR) via lufttransport (IATA)
- International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG-koden)

### Fortegnelse over de vigtigste sætninger (kode og fuldstændig ordlyd som beskrevet i kapitel 2 og 3)

| Kode | Tekst   |
|------|---|
| H225 | meget brandfarlig væske og damp                   |
| H226 | brandfarlig væske og damp                         |
| H302 | farlig ved indtagelse                             |
| H312 | farlig ved hudkontakt                             |
| H314 | forårsager svære ætsninger af huden og øjenskader |

# Sikkerhedsdatablad

i henhold til forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH), ændret ved 2015/830/EU



## Capping-Reagent I til DNA-syntese med ABITM og PolyGen® Synthesizer

artikelnummer: 2255

| Kode | Tekst                                  |
|------|--|
| H315 | forårsager hudirritation               |
| H318 | forårsager alvorlig øjenskade          |
| H319 | forårsager alvorlig øjenirritation     |
| H332 | farlig ved indånding                   |
| H335 | kan forårsage irritation af luftvejene |
| H351 | mistænkt for at fremkalde kræft        |

### Ansvarsfraskrivelse

Oplysningerne i dette sikkerhedsblad svarer efter bedste vidende til vort kendskab på tidspunktet for trykning. Informationerne skal give dig nogle holdepunkter for sikker omgang med det på dette sikkerhedsdatablad nævnte produkt med hensyn til lagring, forarbejdning, transport og bortskaffelse. Oplysningerne kan ikke overføres på andre produkter. For så vidt som produktet bliver blandet eller forarbejdet med andre materialer, så kan oplysningerne på dette sikkerhedsdatablad ikke uden videre overføres på det ny materiale, der således er fremkomme.