

## Punkt 1: IDENTIFIKATION AF KEMIKALIE FRA NEW ENGLAND BIOLABS

### 1.1. Produkt

Produktnavn **T4 DNA Ligase**  
Produktnummer **M0202**

### 1.2. Relevante situationer, hvor produktet bør anvendes eller ikke anvendes

Relevante anvendelser Dette produkt bør kun bruges til forskning og udvikling  
Anvendelser, som frarådes Ingen information

### 1.3. Firma, som producerer kemikaliet

Adresse New England BioLabs 240  
County Road Ipswich, MA  
01938 USA

Telefonnummer +1 978-927-5054  
+1 800-632-5227 (tagtsfrit)

Fax +1 978-921-1350

### For yderligere information kontakt:

E-mail adresse: info@neb.com

### 1.4. Nødtelefon

Nødtelefon +1 978-927-5054  
+ 1800-632-5227 (toll free)  
9:00 - 17:00pm Mandag-Fredag (Tidszone: UTC -5)

Nødtelefon Europa - §45 - (EC)1272/2008  
Europa 112

---

## Punkt 2: FAREIDENTIFIKATION

### 2.1. Klassificering af stoffet eller blandingen

**Klassifering (EC) nummer** 1272/2008

Ikke klassificeret som farlig i henhold til Regulativerne (EC) 1272/2008 [GHS]

### 2.2. Mærkningselementer

#### Produkt identifikation

Ikke klassificeret som farlig i henhold til Regulativerne (EC) 1272/2008 [GHS]

#### Mærkning

Ingen

EUH210 - Sikkerhedsdatablad kan udleveres

### 2.3. Other hazards Ingen

## Punkt 3: SAMMENSÆTNING AF/OPLYSNING OM INDHOLSSTOFFER

### 3.1 Substanc dele

Ikke relevant

### 3.2 Blandinger

Ikke relevant

**For detaljeret information om H- og EUH-mærkninger: se sektion 16**

## Punkt 4: Eksponeringskontrol/personlige værnemidler

### 4.1. Beskrivelse af eksponeringskontrol/personlige værnemidler

#### Generel anbefaling

Anbefalet altid at søge læge med det samme, hvis dette bliver nødvendigt. I tilfælde af et uheld, ulykke eller ildebefindende, kontakt læge med det samme og medbring sikkerhedsdatablad, hvis muligt. Fjern eksponeringskilde med det samme og lig ned. Undgå indånding af støv, dampe, gas eller kondensering fra kemikaliet.

#### Øjenkontakt

Skyld øjne straks med rigeligt vand i mindst 15 minutter ved at løfte op øjenlågene. Kontakt læge.

#### Hudkontakt

Vask hud med sæbe og vand.

#### Indhalering

Flyt dig til område med frisk luft

#### Indtagelse

Rens mund med vand og drik rigelig med vand.

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

Irritation, rødme, dødsghed, svimmelhed

### 4.3. Symptomer som kræver akut lægebehandling

#### Note til læge

Behandl symptomer.

---

## Punkt 5: BRANDBEKÆMPELSE

### 5.1. Slukningsmidler

Sluk med pulver, skum, kulsyre eller vandtåge. Brug vand eller vandtåge til nedkøling af ikke antændt lager. Brug altid slukningsmidler, som er egnede til området.

### Uegnet som brandslukningsmiddel

Brug ikke vandstråle, da det kan sprede branden.

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

Ingen information tilgængelig.

### 5.3. Advice for firefighters

Som ved enhver brand brug personlige værnemidler som er godkendt til brug ved brandbekæmpelse og beskyttelsesdragt.

## Punkt 6: FORHOLDSREGLER OVER FOR UDSLIP VED UHELD

### 6.1. Personlige sikkerhedsforanstaltninger, personlige værnemidler og nødprocedurer

#### Personlige sikkerhedsforanstaltninger

Sikker at der er god udluftning, særligt i det relevante område.

#### For indsatspersonel

Brug personlig beskyttelse som angivet i sektion 8.

### 6.2. Miljøbeskyttelsesforanstaltninger

Se sektion 12 om yderligere foranstaltninger.

### 6.3. Metoder og udstyr til inddæmning og oprensning

#### Ved kontaminering

Indæmp spild og forebyg yderligere spild, så længe det er sikkert.

#### Metoder til oprensning

Spild inddæmnes og opsamles med sand eller andet absorberende materiale og overføres til egnede affaldsbeholdere. Spild bør bortskaffes som farligt affald.

## Punkt 7: HÅNDTERING OG OPBEVARING

### 7.1. Forholdsregler for sikker håndtering

Kemikaliet bør håndteres forsvarligt og under anvendelse af god industriel hygiejne og sikkerhedsprocedurer.

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

#### Opbevaringstemperatur

Specifik information kan findes på [www.neb.com](http://www.neb.com) (bør opbevares i fryser)

#### Indpakning

Opbevar kemikalie i originalemballage.

#### Opbevaring er ikke kompartibel med følgende materialer

Ingen kendte.

### 7.3. Særlige anvendelser

#### Riskiko håndtering (Risk management methods [RMM])

Al information nødvendig findes i dette sikkerhedsdatablad.

## Punkt 8: EKSPONERINGSKONTROL/PERSONLIGE VÆRNEMIDLER

---

## 8.1. Kontrolparametre

<b>Grænseværdier</b>	Dette produkt, som det er leveret, indeholder ikke nogen farlige materiale med grænseværdier efter relevant lovgivning i Europa og den relevante region.
<b>DNEL komponent</b>	Ingen information tilgængelig
<b>(PNEC komponent)</b>	Ingen information tilgængelig

## 8.2. Eksponeringskontrol

### Foranstaltninger

Bruser. Øjenvaskestationer.

### Passende personlige beskyttelsesforanstaltninger til at forhindre eksponering

#### Beskyttelse af øjne/ansigt

Brug beskyttelsesbriller ved risiko for stænk i øjnene. Anbefalet øjenbeskyttelse: Sikkerhedsbrille standard (085000), Ansigtsskærm (084500).

#### Beskyttelse af hud

Anbefalet Laboratoriekittel, bomuld (085600-72) og beskyttelseshandsker af nitrilgummi. Anbefalet handske: Nitrilhandsker , engangs (086046-49), Nitrilhandsker, kraftige (086014-17).

#### Åndedrætsværn

Ikke påkrævet. Anvend kun kemikalie i ventilerede områder.

#### Generelle hygiejne foranstaltninger

Håndter med god industriel hygiejne og sikkerhedsprocedurer.

#### Passende miljøforanstaltninger eksponeringskontrol

Se sektion 12.

## Punkt 9: FYSISK-KEMISKE EGENSKABER

### Oplysninger om grundlæggende fysiske og kemiske egenskaber

<b>Tilstandsform</b>	Væske
<b>Farve</b>	Farveløs
<b>Lugt</b>	Mild
<b>Grænseværdi</b>	Ingen information

#### Noter / Metode

Se [www.neb.com](http://www.neb.com) for specifikke oplysninger

#### Egenskaber

<b>pH</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Smeltepunkt/ frysepunkt</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Kogepunkt</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Flammepunkt</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Fordampningsrate</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Antændelighed (fast gas)</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Antændelighed i luft</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Øvre atnændelighed</b>	
<b>Nedre antændelighed</b>	
<b>Damptryk</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Dampthæthed</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Relativ densitet</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Massefylde</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Opløselighed i vand</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Opløselighed i andre væsker</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Fordelingskoefficient</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Selvantændelsestemperatur</b>	Ingen information tilgængelig
<b>Dekomponeringstemperatur</b>	Ingen information tilgængelig

Kinematisk viskositet  
Dynamisk viskositet  
Eksplosive egenskaber  
Oxiderende egenskaber

Ingen information tilgængelig  
Ingen information tilgængelig  
Ingen information tilgængelig  
Ingen information tilgængelig

#### Andre oplysninger

Blødgøringspunkt  
Molvægt  
Flygte organiske forbindelser (%)  
Densitet  
Rumvægt

Ingen information tilgængelig  
Ingen information tilgængelig  
Ingen information tilgængelig  
Ingen information tilgængelig  
Ingen information tilgængelig

## Punkt 10: STABILITY AND REACTIVITY

### 10.1. Reaktivitet

Ingen data

### 10.2. Kemisk stabilitet

Stabil under normale forhold

### 10.3. Risiko for farlige reaktioner

Kan reagere voldsomt med oxidationsmidler - eksplosionsfare.

### 10.4. Undgå situationer

Antændelseskilder og varme

### 10.5. Inkompatible materialer

Stærke oxidationsmidler

### 10.6. Farlige nedbrydningsprodukter

Termisk nedbrydning kan føre til frigivelse af irriterende og giftige gasser og dampe. Carbonmonoxid. Kuldioxid (CO<sub>2</sub>).

## Punkt 11: TOKSIKOLOGISKE OPLYSNINGER

### 11.1. Toksikologisk information

#### **Potentielle akutte virkninger**

#### **Produktinformation.**

##### **Inhalering**

Undgå indånding af dampe.

Indånding af dampe kan virke irriterende på de øvre luftveje.

##### **Øjenkontakt**

Røde øjne.

Kan fremkalde irritation af øjet.

##### **Hudkontakt**

Længerevarende kontakt med hud kan forårsage rødmen og irritation

Gentagen kontakt med hud kan lede til tørhed og revner.

##### **Indtagelse**

Kan forårsage sløvhed eller svimmelhed.

Indtagelse kan medføre mave- og tarmirritation, kvalme, opkastning og diarré

Symptomerne omfatter brændende fornemmelse, hoste, hvæsen, åndenød, hovedpine, kvalme og opkastning.

#### **Ukendte akutte virkninger**

50.18 % af blandingen består af kemikalier med ukendt toxicitet

Følgende værdier beregnet ud fra kapitel 3.1 i GHS dokumentet

ATEmix (oralt)	25.200,00 mg/kg
ATEmix (dermal)	20.000,00 mg/kg
ATEmix (inhalering-dampe)	1.140,00 mg/l

Chemical Name	Oral LD50	Dermal LD50	Inhalation LC50
Glycerol	= 12600 mg/kg ( rotte )	> 10 g/kg ( kanin )	> 570 mg/ <sup>3</sup> ( rotte ) 1 h
Vand	> 90 mL/kg ( rotte )	-	-
Kaliumklorid	= 2600 mg/kg ( rotte )	-	-
EDTA	= 1700 mg/kg ( rotte )	-	-

Skin corrosion/irritation	Mild
Serious eye damage/eye irritation	Mild
Sensibilisering	Ikke relevant
Kimcellemutagenicitet	Ikke relevant
Kræftfremkaldende	Ingen information tilgængelig
Reproduktionstoksicitet	Ingen information tilgængelig
Udviklingstoksicitet	Ingen information tilgængelig
Fosterbeskadigelse	Ingen information tilgængelig
STOT - enkelt eksponering	Ingen information tilgængelig
STOT - gentagen eksponering	Ingen information tilgængelig
Neurologiske effekter	Ingen information tilgængelig
Effekter på målorganer	Øjne, nyrer, øvre luftveje, hud.
Andre negative virkninger	Ingen information tilgængelig
symptomer	Ingen information tilgængelig
Aspirationsfare	Ingen information tilgængelig

## Punkt 12: MILJØOPLYSNINGER

### 12.1. Toksicitet

0.18 % af blandingen består af komponenter med ukendte farer for vandmiljøet

### 12.2. Persistens og nedbrydelighed

Ingen information tilgængelig

### 12.3. Bioakkumuleringspotentiale

Ingen information tilgængelig.

### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen information tilgængelig.

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

Ingen information tilgængelig

### 12.6. Andre negative virkninger

#### **Andre negative virkninger**

Ingen information tilgængelig

#### **Hormonforstyrrende information**

Ingen information tilgængelig

#### **Ozon**

Ingen information tilgængelig

---

## Punkt 13: FORHOLD VEDRØRENDE BORTSKAFFELSE

### 13.1. Metoder til affaldsbehandling

#### **Relevant Information**

Holdes væk fra afløb, kloakker, grøfter og vandløb.

#### **Restaffald / Ubrugte produkter**

Spild og affald samles i lukkede og tætte beholdere, der bortskaffes via den kommunale affaldsordning.

#### **Kontaminerede indpakning**

Tomme tuber bør renses tre gange før de kan smides ud.

## Punkt 14: TRANSPORT INFORMATION

Produktet er ikke omfattet af reglerne om transport af farligt gods på vej og sø i henhold til ADR og IMDG.

## Punkt 15: OPLYSNINGER OG REGULERING

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

#### Nationale regler

Arbejdssygdomme (R-463-3, Frankrig)

#### Europæiske Union

Vær opmærksom på direktiv 98/24 / EF om beskyttelse af arbejdstagernes sikkerhed og sundhed under arbejdet mod risici i forbindelse med kemiske agenser

#### Internationale lagere

Alle komponenter i produktet er på følgende Inventory lister TSCA (USA) ;, Canada (DSL / NDSL), Europa (EINECS / ELINCS), Australien (AICS), Kina (IECSC), Filippinerne (PICCS).

TSCA	Opfylder
EINECS	Opfylder
ELINCS	-
DSL	Opfylder
NDSL	Opfylder
PICCS	Opfylder
ENCS	-
IECSC	Opfylder
AICS	Opfylder
KECL	-

#### Forkortelser

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory  
EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Chemical Substances/European List of Notified Chemical Substances  
DSL/NDSL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List  
PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances  
ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances  
IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances  
AICS - Australian Inventory of Chemical Substances  
KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

### 15.2. Kemikaliesikkerhedsvurdering

Ingen information tilgængelig

## Punkt 16: ANDRE OPLYSNINGER

#### Forklaring af forkortelser og akronymer anvendt i sikkerhedsdatabladet

Oversat af	Pernille Neve Myers, Biotech Academy, DTU, biosensor@bio.dtu.dk
Skrevet af	EH&S Manager 978-927-5054
Udført af	New England BioLabs
Udgivelsesdato	Ingen data
Revisionsdato	SDS er gyldig 3 år fra datoen for revisionen. Kontakt info@neb.com for den seneste revision.

Dette sikkerhedsdatablad er i overensstemmelse med kravene i: forordning (EF) 1907/2006

#### Disclaimer

**IMPORTANT:** The information in this SDS is provided in good faith based on our knowledge as of the issue date (or subsequent revision date, if any), and is to be used only as a guide. This SDS does not constitute a guarantee (express or implied) of any kind and we make no warranties or merchantability or fitness for a particular purpose. This information relates only to the designated product as shipped and may not be valid if the product is used in combination with any



---

other materials or is not used in accordance with our instructions. It is the responsibility of the buyer/user to ensure that its activities comply with all applicable governmental requirements. Since conditions of use of the product are not under the control of New England Biolabs, it is the duty of the buyer/user to determine the necessary conditions for the safe use of the product. New England Biolabs will not be liable for any damages resulting from handling or contact with the product.

**Oversat:**

**VIGTIGT:** Oplysningerne i denne leverandørbrugsanvisning er givet i god tro baseret på vores viden fra udstedelsesdato (eller efterfølgende revision dato, hvis nogen), og skal kun bruges som en vejledning. Dette SDS er ikke en garanti (udtrykkeligt eller stiltiende) af enhver art, og vi giver ingen garantier eller salgbarhed eller egnethed til et bestemt formål. Disse oplysninger vedrører kun det udpegede produkt, som afsendt og gælder ikke, hvis produktet anvendes i kombination med andre materialer eller anvendes til formål, som ikke er i overensstemmelse med instrukserne. Det påhviler køber / brugeren at sikre, at dets aktiviteter er i overensstemmelse med alle gældende myndighedskrav. Da betingelserne for anvendelse af produktet ikke er under kontrol af New England Biolabs, er det en pligt for køberen / brugeren at bestemme de nødvendige betingelser for sikker anvendelse af produktet. New England Biolabs er ikke ansvarlig for eventuelle skader som følge af håndtering eller kontakt med produktet.

**Afslutning på sikkerhedsdatablad**