

Product code	Description
<b>A1360</b>	<b>pGEM®-T Easy Vector System I</b>

## Components:

A137	pGEM®-T Easy
A363	Control Insert DNA
M180	T4 DNA Ligase
C671	2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase



**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: **pGEM®-T Easy**

Numer artykułu: A137

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynniki laboratoryjne

**1.3 Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki**

**Producent/Dostawca:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

**Komórka udzielająca informacji:**

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

Promega GmbH

Gutenbergring 10

69190 Walldorf, Germany

Tel: +49 6227 6906 0

Fax: +49 6227 6906 222

E-mail Address: [de\\_custserv@promega.com](mailto:de_custserv@promega.com)

**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

Dla chemicznych awaryjne Tankowca, Przecieku, Pożar, narażenia, lub Wypadek wezwania CHEMTREC dnia i nocy w USA i Kanadzie: 1-800-424-9300 Outside USA i Kanady: 703-527-3887 1 (zebrać zaproszenia zakwalifikowany).

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produktet er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.

**2.2 Elementy oznakowania**

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 brak**

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak**

**Hasło ostrzegawcze brak**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak**

**2.3 Inne zagrożenia**

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie ma zastosowania.

**vPvB:** Nie ma zastosowania.

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: pGEM®-T Easy

(ciąg dalszy od strony 1)

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszanki

##### Opis:

Produkt jest mieszkanką z substancji niebezpiecznych wymienionych poniżej wraz z niepublicznie bezpiecznymi substancjami.

**Składniki niebezpieczne:** brak

**Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.

**Po wdychaniu:** Jeśli pacjent czuje się chory lub jest zaniepokojony, uzyskania porad medycznych.

**Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

**Po styczności z okiem:** Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

**Po przełknięciu:** Jeśli pacjent czuje się chory lub jest zaniepokojony, uzyskania porad medycznych.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Przydatne środki gaśnicze:

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszkanką

Nie są znane

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej Brak specjalnych

**Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie konieczne.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Rozcieńczyć dużą ilością wody.

#### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: pGEM®-T Easy

(ciąg dalszy od strony 2)

### SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Środki specjalne nie są konieczne.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Produkt jest niepalny.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności**

**Składowanie:**

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Brak.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

**Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

**8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

**Ogólne środki ochrony i higieny:**

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

**Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne.

**Ochrona rąk:** Velg hanskematerialet vurderer penetrasjon tid, rate av diffusjon og fornedrelse.

**Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia, które są dostarczane przez producenta/dostawcę rękawic. Upewnij się, że rękawice są odpowiednie do zadania, które obejmuje między innymi kompatybilność chemiczną, zręczność, warunki operacyjne, podatność użytkownika, np. działanie uczulające. Należy wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo skaleczeń i otarć. Ostrożnie zdjąć rękawiczki, aby uniknąć zanieczyszczenia skóry.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

**Zalecana ochrona rąk dla substancji zawartych w produkcie:**

**Substancja chemiczna:** wodorotlenek sodu, numer CAS 1310-73-2

**Materiał rękawic:** Nitryl

**Grubość rękawic:** 0,56 mm

**Przybliżony czas przebicia:** > 480 min.

**Substancja chemiczna:** dodecylosiarczan sodu, numer CAS 151-21-3

**Materiał rękawic:** Nitryl

**Grubość rękawic:** > 0,11 mm

**Przybliżony czas przebicia:** 480 min.

Używaj rękawic sklasyfikowanych zgodnie z normą EN374, które są chemicznie odporne na ten materiał, gdy może wystąpić kontakt. Gdy może wystąpić długotrwały lub często powtarzający się kontakt, EN 374 zaleca rękawice o czasie przebicia dłuższym niż 240 minut. Gdy spodziewany jest tylko krótki kontakt, rękawice o czasie przebicia większym niż 60 minut są uważane za odpowiednie.

Niezależnie od uproszczonego podejścia zawartego w sekcji 8.2.2.2.(b)(i) rozporządzenia REACH, sama grubość rękawic nie jest dobrym wskaźnikiem poziomu ochrony, jaką rękawica zapewnia przed substancją chemiczną,

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: pGEM®-T Easy

(ciąg dalszy od strony 3)

ponieważ poziom zapewnianej ochrony jest również w dużym stopniu zależny od specyficznego składu materiału, z którego wykonana jest rękawica.

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia, które są dostarczane przez producenta/dostawcę rękawic. Upewnij się, że rękawice są odpowiednie do zadania, które obejmuje między innymi zgodność chemiczną, zręczność, warunki operacyjne, podatność użytkownika, np. działanie uczulające. Należy wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo skaleczeń i otarć. Ostrożnie zdjąć rękawiczki, aby uniknąć zanieczyszczenia skóry.

**Ochronę oczu lub twarzy Nie konieczne.**

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

##### Ogólne dane

Stan skupienia	Płynny
Kolor:	Bezbarwny
Zapach:	Nie jest określony
Próg zapachu:	Nieokreślone.
Temperatura topnienia/krzepnięcia:	0 °C
Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia	100 °C (7732-18-5 water)
Palność materiałów	Nie ma zastosowania.
Dolna i górna granica wybuchowości	
Dolna:	Nieokreślone.
Górna:	Nieokreślone.
Temperatura zapłonu:	Nie ma zastosowania.
Temperatura rozkładu:	Nieokreślone.
pH w 20 °C	7,4
Lepkość:	
Lepkość kinematyczna	Nieokreślone.
Dynamiczna w 20 °C:	0,0952 mPas
Rozpuszczalność	
Woda:	W pełni mieszalny.
Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)	Nieokreślone.
Prężność pary	Nieokreślone.
Prężność pary	
Gęstość lub gęstość względna	
Gęstość w 20 °C:	1 g/cm <sup>3</sup>
Gęstość względna	Nieokreślone.
Gęstość par	Nieokreślone.

#### 9.2 Inne informacje

Wygląd:	
Forma:	Płynny
Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa	
Temperatura palenia się:	Produkt nie jest samozapalny.
Właściwości wybuchowe:	Produkt nie jest grozi wybuchem.
Kontrola rozdzielenności rozpuszczalników:	
Woda:	99,9 %
Zawartość ciał stałych:	0,1 %
Masa cząsteczkowa	18,02 g/mol

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: pGEM®-T Easy

(ciąg dalszy od strony 4)

**Zmiana stanu****Szybkość parowania**

Nieokreślone.

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego****Materiały wybuchowe**

brak

**Gazy łatwopalne**

brak

**Aerozole**

brak

**Gazy utleniające**

brak

**Gazy pod ciśnieniem**

brak

**Płyny łatwopalne**

brak

**Łatwopalne ciała stałe**

brak

**Substancje i mieszaniny samoreaktywne**

brak

**Substancje ciekłe piroforyczne**

brak

**Substancje stałe piroforyczne**

brak

**Substancje i mieszaniny samonagrzewające się**

brak

**Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne**

brak

**Substancje ciekłe utleniające**

brak

**Substancje stałe utleniające**

brak

**Nadtlenki organiczne**

brak

**Substancje powodujące korozję metali**

brak

**Odczulone materiały wybuchowe**

brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.2 Stabilność chemiczna****Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.**10.3** **Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.**10.4** **Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.5** **Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.6** **Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1** **Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:** Brak danych**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Causes skin irritation.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: pGEM®-T Easy

(ciąg dalszy od strony 5)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

### 11.2 Informacje o innych zagrożeniach

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

## SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

### 12.1 Toksyczność

**Toksyczność wodna:** Nie szkodliwych dla środowiska wodnego.

### 12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu

Niedostępne

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 12.3 Zdolność do bioakumulacji

Nie znana

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 12.4 Mobilność w glebie

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### 12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

**PBT:** Nie ma zastosowania.

**vPvB:** Nie ma zastosowania.

### 12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

### 12.7 Inne szkodliwe skutki działania

**Uwaga:** Niedostępne

**Dalsze wskazówki ekologiczne:**

**Wskazówki ogólne:** Szkodliwości dla wody nie stwierdzono.

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów

**Zalecenie:**

Usuwanie powinno odbywać się zgodnie z odpowiednimi regionalnymi i lokalnymi przepisami krajowymi. Patrz sekcja 7: Obsługa i magazynowanie oraz rozdział 8: Kontrola ekspozycji i środki ochrony indywidualnej o dodatkowe informacje obchodzenia się i ochrony pracowników.

**Numer klucza odpadów:**

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific.

Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.

**Opakowania nieoczyszczone:**

**Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**  
ADR, ADN, IMDG, IATA

Nie jest niebezpieczny dla transportu  
brak

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**  
ADR, ADN, IMDG, IATA

Żaden  
brak

**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Żaden

(ciąg dalszy na stronie 7)



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: **pGEM®-T Easy**

(ciąg dalszy od strony 6)

**ADR, ADN, IMDG, IATA****Klasa**

brak

**14.4 Grupa pakowania**

Żaden

**ADR, IMDG, IATA**

brak

**14.5 Zagrożenia dla środowiska:****Zanieczyszczenia morskie:**

Nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Nie ma zastosowania.**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami****IMO**

Nie ma zastosowania.

**UN "Model Regulation":**

brak

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

**Rady 2012/18/UE**

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

**Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową – ZAŁĄCZNIK I (Potencjał niszczenia ozonu)**

**Klasyfikacja według VbF:** brak**Klasa zagrożenia wód:** W zasadzie nieszkodliwy dla wody.**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

(ciąg dalszy na stronie 8)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 7.0 (zastępuje wersję 6.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: pGEM®-T Easy**

(ciąg dalszy od strony 7)

**Wydział sporządzający wykaz danych:***Promega Corporation**Chemical Regulatory Department**2800 Woods Hollow Road**Madison, WI**Ph: (608)274-4330**chemicalregulatory@promega.com***Data poprzedniej wersji:** 01.04.2023**Numer poprzedniej wersji:** 6.0**Skróty i akronimy:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

**1.1 Identyfikator produktu**

Nazwa handlowa: Control Insert DNA

Numer artykułu: A363

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynniki laboratoryjne

**1.3 Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki**

**Producent/Dostawca:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

**Komórka udzielająca informacji:**

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

Promega GmbH

Gutenbergring 10

69190 Walldorf, Germany

Tel: +49 6227 6906 0

Fax: +49 6227 6906 222

E-mail Address: [de\\_custserv@promega.com](mailto:de_custserv@promega.com)

**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

Dla chemicznych awaryjne Tankowca, Przecieku, Pożar, narażenia, lub Wypadek wezwania CHEMTREC dnia i nocy w USA i Kanadzie: 1-800-424-9300 Outside USA i Kanady: 703-527-3887 1 (zebrać zaproszenia zakwalifikowany).

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produktet er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.

**2.2 Elementy oznakowania**

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 brak**

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak**

**Hasło ostrzegawcze brak**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak**

**2.3 Inne zagrożenia**

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie ma zastosowania.

**vPvB:** Nie ma zastosowania.

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: **Control Insert DNA**

(ciąg dalszy od strony 1)

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszanki

##### Opis:

Produkt jest mieszanką z substancji niebezpiecznych wymienionych poniżej wraz z niepublicznie bezpiecznymi substancjami.

**Składniki niebezpieczne:** brak

**Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.

**Po wdychaniu:** Jeśli pacjent czuje się chory lub jest zaniepokojony, uzyskania porad medycznych.

**Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

**Po styczności z okiem:** Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

**Po przełknięciu:** Jeśli pacjent czuje się chory lub jest zaniepokojony, uzyskania porad medycznych.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Przydatne środki gaśnicze:

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszaniną

Nie są znane

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej Brak specjalnych

**Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie konieczne.

**6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:** Rozcieńczyć dużą ilością wody.

#### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

PL

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: **Control Insert DNA**

(ciąg dalszy od strony 2)

### **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Środki specjalne nie są konieczne.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Produkt jest niepalny.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności Składowanie:**

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Brak.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

#### **8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

**Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

#### **8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

**Ogólne środki ochrony i higieny:**

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

**Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne.

**Ochrona rąk:** Velg hanskematerialet vurderer penetrasjon tid, rate av diffusjon og fornedrelse.

**Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia, które są dostarczane przez producenta/dostawcę rękawic. Upewnij się, że rękawice są odpowiednie do zadania, które obejmuje między innymi kompatybilność chemiczną, zręczność, warunki operacyjne, podatność użytkownika, np. działanie uczulające. Należy wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo skaleczeń i otarć. Ostrożnie zdjąć rękawiczki, aby uniknąć zanieczyszczenia skóry.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

Zalecana ochrona rąk dla substancji zawartych w produkcie:

Substancja chemiczna: wodorotlenek sodu, numer CAS 1310-73-2

Materiał rękawic: Nitryl

Grubość rękawic: 0,56 mm

Przybliżony czas przebicia: > 480 min.

Substancja chemiczna: dodecylosiarczan sodu, numer CAS 151-21-3

Materiał rękawic: Nitryl

Grubość rękawic: > 0,11 mm

Przybliżony czas przebicia: 480 min.

Używaj rękawic sklasyfikowanych zgodnie z normą EN374, które są chemicznie odporne na ten materiał, gdy może wystąpić kontakt. Gdy może wystąpić długotrwały lub często powtarzający się kontakt, EN 374 zaleca rękawice o czasie przebicia dłuższym niż 240 minut. Gdy spodziewany jest tylko krótki kontakt, rękawice o czasie przebicia większym niż 60 minut są uważane za odpowiednie.

Niezależnie od uproszczonego podejścia zawartego w sekcji 8.2.2.2.(b)(i) rozporządzenia REACH, sama grubość rękawic nie jest dobrym wskaźnikiem poziomu ochrony, jaką rękawica zapewnia przed substancją chemiczną,

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: **Control Insert DNA**

(ciąg dalszy od strony 3)

ponieważ poziom zapewnianej ochrony jest również w dużym stopniu zależny od specyficznego składu materiału, z którego wykonana jest rękawica.

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia, które są dostarczane przez producenta/dostawcę rękawic. Upewnij się, że rękawice są odpowiednie do zadania, które obejmuje między innymi zgodność chemiczną, zręczność, warunki operacyjne, podatność użytkownika, np. działanie uczulające. Należy wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo skaleczeń i otarć. Ostrożnie zdjąć rękawiczki, aby uniknąć zanieczyszczenia skóry.

**Ochronę oczu lub twarzy Nie konieczne.**

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

##### Ogólne dane

<b>Stan skupienia</b>	Płynny
<b>Kolor:</b>	Bezbarwny
<b>Zapach:</b>	Nie jest określony
<b>Próg zapachu:</b>	Nieokreślone.
<b>Temperatura topnienia/krzepnięcia:</b>	0 °C
<b>Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia</b>	100 °C (7732-18-5 water)
<b>Palność materiałów</b>	Nie ma zastosowania.
<b>Dolna i górna granica wybuchowości</b>	
<b>Dolna:</b>	Nieokreślone.
<b>Górna:</b>	Nieokreślone.
<b>Temperatura zapłonu:</b>	Nie ma zastosowania.
<b>Temperatura rozkładu:</b>	Nieokreślone.
<b>pH w 20 °C</b>	7,4
<b>Lepkość:</b>	
<b>Lepkość kinematyczna</b>	Nieokreślone.
<b>Dynamiczna w 20 °C:</b>	0,0952 mPas
<b>Rozpuszczalność</b>	
<b>Woda:</b>	W pełni mieszalny.
<b>Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)</b>	Nieokreślone.
<b>Prężność pary</b>	Nieokreślone.
<b>Prężność pary</b>	
<b>Gęstość lub gęstość względna</b>	
<b>Gęstość w 20 °C:</b>	1 g/cm <sup>3</sup>
<b>Gęstość względna</b>	Nieokreślone.
<b>Gęstość par</b>	Nieokreślone.

#### 9.2 Inne informacje

<b>Wygląd:</b>	
<b>Forma:</b>	Płynny
<b>Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa</b>	
<b>Temperatura palenia się:</b>	Produkt nie jest samozapalny.
<b>Właściwości wybuchowe:</b>	Produkt nie jest grozi wybuchem.
<b>Kontrola rozdzielenności rozpuszczalników:</b>	
<b>Woda:</b>	99,8 %
<b>Zawartość ciał stałych:</b>	0,1 %
<b>Masa cząsteczkowa</b>	18,02 g/mol

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: **Control Insert DNA**

(ciąg dalszy od strony 4)

**Zmiana stanu****Szybkość parowania**

Nieokreślone.

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego****Materiały wybuchowe**

brak

**Gazy łatwopalne**

brak

**Aerozole**

brak

**Gazy utleniające**

brak

**Gazy pod ciśnieniem**

brak

**Płyny łatwopalne**

brak

**Łatwopalne ciała stałe**

brak

**Substancje i mieszaniny samoreaktywne**

brak

**Substancje ciekłe piroforyczne**

brak

**Substancje stałe piroforyczne**

brak

**Substancje i mieszaniny samonagrzewające się**

brak

**Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne**

brak

**Substancje ciekłe utleniające**

brak

**Substancje stałe utleniające**

brak

**Nadtlenki organiczne**

brak

**Substancje powodujące korozję metali**

brak

**Odczulone materiały wybuchowe**

brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność****10.1 Reaktywność** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.2 Stabilność chemiczna****Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać:** Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.**10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji** Reakcje niebezpieczne nie są znane.**10.4 Warunki, których należy unikać** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.5 Materiały niezgodne:** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu:** Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne****11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008****Toksyczność ostra** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:** Brak danych**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Causes skin irritation.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: **Control Insert DNA**

(ciąg dalszy od strony 5)

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Toksyczność wodna:** Nie szkodliwych dla środowiska wodnego.**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie znana

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie ma zastosowania.**vPvB:** Nie ma zastosowania.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania****Uwaga:** Niedostępne**Dalsze wskazówki ekologiczne:****Wskazówki ogólne:** Szkodliwości dla wody nie stwierdzono.**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenie:**

Usuwanie powinno odbywać się zgodnie z odpowiednimi regionalnymi i lokalnymi przepisami krajowymi. Patrz sekcja 7: Obsługa i magazynowanie oraz rozdział 8: Kontrola ekspozycji i środki ochrony indywidualnej o dodatkowe informacje obchodzenia się i ochrony pracowników.

**Numer klucza odpadów:**

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific.

Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.

**Opakowania nieoczyszczone:****Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.**Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.**SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu****14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID**  
**ADR, ADN, IMDG, IATA**Nie jest niebezpieczny dla transportu  
brak**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN**  
**ADR, ADN, IMDG, IATA**Żaden  
brak**14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie**

Żaden

(ciąg dalszy na stronie 7)



**Karta charakterystyki**  
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: **Control Insert DNA**

(ciąg dalszy od strony 6)

**ADR, ADN, IMDG, IATA****Klasa**

brak

**14.4 Grupa pakowania**  
**ADR, IMDG, IATA**Żaden  
brak**14.5 Zagrożenia dla środowiska:**  
**Zanieczyszczenia morskie:**

Nie

**14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników** Nie ma zastosowania.**14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami**  
**IMO**

Nie ma zastosowania.

**UN "Model Regulation":**

brak

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych****15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny****Rady 2012/18/UE***Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście***Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II***żaden ze składników nie znajduje się na liście***ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148****Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM**  
**(Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)***żaden ze składników nie znajduje się na liście***Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI**  
**ZGŁOSZENIA***żaden ze składników nie znajduje się na liście***Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych***żaden ze składników nie znajduje się na liście***Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków**  
**między Wspólnotą a państwami trzecimi***żaden ze składników nie znajduje się na liście***ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową –**  
**ZAŁĄCZNIK I (Potencjał niszczenia ozonu)****Klasyfikacja według VbF:** brak**Klasa zagrożenia wód:** W zasadzie nieszkodliwy dla wody.**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.**SEKCJA 16: Inne informacje***Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.*

(ciąg dalszy na stronie 8)

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: Control Insert DNA**

(ciąg dalszy od strony 7)

**Wydział sporządzający wykaz danych:***Promega Corporation**Chemical Regulatory Department**2800 Woods Hollow Road**Madison, WI**Ph: (608)274-4330**chemicalregulatory@promega.com***Data poprzedniej wersji:** 28.06.2022**Numer poprzedniej wersji:** 4.0**Skróty i akronimy:***RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)**ICAO: International Civil Aviation Organisation**ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)**IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods**IATA: International Air Transport Association**GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals**EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances**ELINCS: European List of Notified Chemical Substances**CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)**VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)**LC50: Lethal concentration, 50 percent**LD50: Lethal dose, 50 percent**PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic**vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative*

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

**1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa handlowa: T4 DNA Ligase**

**Numer artykułu: M180**

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

*Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

**Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynniki laboratoryjne

**1.3 Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki**

**Producent/Dostawca:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

**Komórka udzielająca informacji:**

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

Promega GmbH

Gutenbergring 10

69190 Walldorf, Germany

Tel: +49 6227 6906 0

Fax: +49 6227 6906 222

E-mail Address: [de\\_custserv@promega.com](mailto:de_custserv@promega.com)

**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

*Dla chemicznych awaryjne Tankowca, Przecieku, Pożar, narażenia, lub Wypadek wezwania CHEMTREC dnia i nocy w USA i Kanadzie: 1-800-424-9300 Outside USA i Kanady: 703-527-3887 1 (zebrać zaproszenia zakwalifikowany).*

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

*Produktet er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.*

**2.2 Elementy oznakowania**

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008 brak**

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia brak**

**Hasło ostrzegawcze brak**

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia brak**

**2.3 Inne zagrożenia**

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie ma zastosowania.

**vPvB:** Nie ma zastosowania.

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: T4 DNA Ligase

(ciąg dalszy od strony 1)

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszanki

##### Opis:

Produkt jest mieszkanką z substancji niebezpiecznych wymienionych poniżej wraz z niepublicznie bezpiecznymi substancjami.

##### Składniki niebezpieczne:

56-81-5	glycerol substancja z określoną na poziomie Wspólnoty wartością najwyższego dopuszczalnego stężenia w środowisku pracy	25-50%
---------	---	--------

**Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.

**Po wdychaniu:** Jeśli pacjent czuje się chory lub jest zaniepokojony, uzyskania porad medycznych.

**Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

**Po styczności z okiem:** Płukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

**Po przełknięciu:** Jeśli pacjent czuje się chory lub jest zaniepokojony, uzyskania porad medycznych.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Przydatne środki gaśnicze:

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszkanką

Nie są znane

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej

Brak specjalnych  
**Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie konieczne.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Rozcieńczyć dużą ilością wody.

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

#### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecze (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: T4 DNA Ligase**

(ciąg dalszy od strony 2)

### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

## SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Środki specjalne nie są konieczne.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwybuchowej:** Nie są potrzebne szczególne zabiegi.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności Składowanie:**

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Brak.

**7.3 Szczególne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1 Parametry dotyczące kontroli

**Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

**56-81-5 glicerol**

NDS	NDS: 10 mg/m <sup>3</sup>
	frakcja wdychalna

**Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

### 8.2 Kontrola narażenia

**Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

**Ogólne środki ochrony i higieny:**

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

**Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne.

**Ochrona rąk:** Velg hanskematerialet vurderer penetrasjon tid, rate av diffusjon og fornedrelse.

**Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia, które są dostarczane przez producenta/dostawcę rękawic. Upewnij się, że rękawice są odpowiednie do zadania, które obejmuje między innymi kompatybilność chemiczną, zręczność, warunki operacyjne, podatność użytkownika, np. działanie uczulające. Należy wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo skaleczeń i otarć. Ostrożnie zdjąć rękawiczki, aby uniknąć zanieczyszczenia skóry.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

**Zalecana ochrona rąk dla substancji zawartych w produkcie:**

**Substancja chemiczna:** wodorotlenek sodu, numer CAS 1310-73-2

**Materiał rękawic:** Nityl

**Grubość rękawic:** 0,56 mm

**Przybliżony czas przebicia:** > 480 min.

**Substancja chemiczna:** dodecylosiarczan sodu, numer CAS 151-21-3

**Materiał rękawic:** Nityl

**Grubość rękawic:** > 0,11 mm

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: T4 DNA Ligase**

(ciąg dalszy od strony 3)

Przybliżony czas przebicia: 480 min.

Używaj rękawic sklasyfikowanych zgodnie z normą EN374, które są chemicznie odporne na ten materiał, gdy może wystąpić kontakt. Gdy może wystąpić długotrwały lub często powtarzający się kontakt, EN 374 zaleca rękawice o czasie przebicia dłuższym niż 240 minut. Gdy spodziewany jest tylko krótki kontakt, rękawice o czasie przebicia większym niż 60 minut są uważane za odpowiednie.

Niezależnie od uproszczonego podejścia zawartego w sekcji 8.2.2.2.(b)(i) rozporządzenia REACH, sama grubość rękawic nie jest dobrym wskaźnikiem poziomu ochrony, jaką rękawica zapewnia przed substancją chemiczną, ponieważ poziom zapewnianej ochrony jest również w dużym stopniu zależny od specyficznego składu materiału, z którego wykonana jest rękawica.

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia, które są dostarczane przez producenta/dostawcę rękawic. Upewnij się, że rękawice są odpowiednie do zadania, które obejmuje między innymi zgodność chemiczną, zręczność, warunki operacyjne, podatność użytkownika, np. działanie uczulające. Należy wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo skaleczeń i otarć. Ostrożnie zdjąć rękawiczki, aby uniknąć zanieczyszczenia skóry.

**Ochronę oczu lub twarzy Nie konieczne.**

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

##### Ogólne dane

**Stan skupienia**

Płynny

**Kolor:**

Bezbarwny

**Zapach:**

Nie jest określony

**Próg zapachu:**

Nieokreślone.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

Nie jest określony.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura**

**wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

100 °C (7732-18-5 water)

**Palność materiałów**

Nie ma zastosowania.

**Dolna i górna granica wybuchowości**

**Dolna:**

0,9 Vol %

**Górna:**

0,0 Vol %

**Temperatura zapłonu:**

160 °C

**Temperatura samozapłonu:**

400 °C

**Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

**pH w 20 °C**

7,4

**Lepkość:**

**Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone.

**Dynamiczna:**

Nieokreślone.

**Rozpuszczalność**

**Woda:**

W pełni mieszalny.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Nieokreślone.

**Prężność pary w 20 °C**

&lt;0,1 hPa (56-81-5 glycerol)

**Prężność pary w 50 °C**

~0 hPa

**Gęstość lub gęstość względna**

**Gęstość:**

Nie jest określony.

**Gęstość względna**

Nieokreślone.

**Gęstość par**

Nieokreślone.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: T4 DNA Ligase

(ciąg dalszy od strony 4)

**9.2 Inne informacje**

Wygląd:

Forma: Płynny

Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa

Temperatura palenia się: Produkt nie jest samozapalny.

Właściwości wybuchowe: Produkt nie jest grozi wybuchem.

Kontrola rozdzielności rozpuszczalników:

rozpuszczalniki organiczne: 50,0 %

Woda: 48,9 %

Zawartość ciał stałych: 0,6 %

Zmiana stanu

Szybkość parowania Nieokreślone.

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

Materiały wybuchowe brak

Gazy łatwopalne brak

Aerozole brak

Gazy utleniające brak

Gazy pod ciśnieniem brak

Płyny łatwopalne brak

Łatwopalne ciała stałe brak

Substancje i mieszaniny samoreaktywne brak

Substancje ciekłe piroforyczne brak

Substancje stałe piroforyczne brak

Substancje i mieszaniny samonagrzewające się brak

Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą

emitują gazy łatwopalne brak

Substancje ciekłe utleniające brak

Substancje stałe utleniające brak

Nadtlenki organiczne brak

Substancje powodujące korozję metali brak

Odczulone materiały wybuchowe brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

10.1 Reaktywność Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.2 Stabilność chemiczna

Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Reakcje niebezpieczne nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.5 Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: T4 DNA Ligase

(ciąg dalszy od strony 5)

**Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50:****56-81-5 glycerol**

Ustne | LD50 | 1.200 mg/kg (Rat)

**Działanie żrące/drażniące na skórę**

Causes skin irritation.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie mutagenne na komórki rozrodcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Działanie rakotwórcze** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Szkodliwe działanie na rozrodczość** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.**11.2 Informacje o innych zagrożeniach****Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**SEKCJA 12: Informacje ekologiczne****12.1 Toksyczność****Toksyczność wodna:** Nie szkodliwych dla środowiska wodnego.**12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

Niedostępne

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.3 Zdolność do bioakumulacji**

Nie znana

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**12.4 Mobilność w glebie** Brak dostępnych dalszych istotnych danych**12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB****PBT:** Nie ma zastosowania.**vPvB:** Nie ma zastosowania.**12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.

**12.7 Inne szkodliwe skutki działania****Uwaga:** Niedostępne**Dalsze wskazówki ekologiczne:****Wskazówki ogólne:** Szkodliwość dla wody nie stwierdzono.**SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami****13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów****Zalecenie:**

Usuwanie powinno odbywać się zgodnie z odpowiednimi regionalnymi i lokalnymi przepisami krajowymi. Patrz sekcja 7: Obsługa i magazynowanie oraz rozdział 8: Kontrola ekspozycji i środki ochrony indywidualnej o dodatkowe informacje obchodzenia się i ochrony pracowników.

(ciąg dalszy na stronie 7)



# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: T4 DNA Ligase

(ciąg dalszy od strony 6)

**Numer klucza odpadów:**

According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific. Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.

**Opakowania nieoczyszczone:**

**Zalecenie:** Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.

**Zalecany środek czyszczący:** Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

<b>14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Nie jest niebezpieczny dla transportu brak
--	---

<b>14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Żaden brak
---	---------------

<b>14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie ADR, ADN, IMDG, IATA</b>	Żaden
---	-------

<b>Klasa</b>	brak
--------------	------

<b>14.4 Grupa pakowania ADR, IMDG, IATA</b>	Żaden brak
---	---------------

<b>14.5 Zagrożenia dla środowiska: Zanieczyszczenia morskie:</b>	Nie
--	-----

<b>14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników</b>	Nie ma zastosowania.
--	----------------------

<b>14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami IMO</b>	Nie ma zastosowania.
--	----------------------

<b>UN "Model Regulation":</b>	brak
-------------------------------	------

### SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

**15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny**

**Rady 2012/18/UE**

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148**

**Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: T4 DNA Ligase**

(ciąg dalszy od strony 7)

**Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

**ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową – ZAŁĄCZNIK I (Potencjał niszczenia ozonu)**

**Klasyfikacja według VbF:** brak

Klasa	udział w %
Wasser	48,9
NK	50,0

**Klasa zagrożenia wód:**

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

**15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego:** Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

**Wydział sporządzający wykaz danych:**

Promega Corporation

Chemical Regulatory Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI

Ph: (608)274-4330

chemicalregulatory@promega.com

**Data poprzedniej wersji:** 20.08.2021

**Numer poprzedniej wersji:** 4.0

**Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative

**Karta charakterystyki**  
**Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31**

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**SEKCJA 1: Identyfikacja substancji/mieszaniny i identyfikacja przedsiębiorstwa**

**1.1 Identyfikator produktu**

**Nazwa handlowa:** 2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase

**Numer artykułu:** C671

**1.2 Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane**

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

**Zastosowanie substancji / preparatu** Odczynniki laboratoryjne

**1.3 Dane dotyczące dostawy karty charakterystyki**

**Producent/Dostawca:**

Promega Corporation

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI 53711

U.S.A.

1-800-356-9526 or (608)-274-4330

**Komórka udzielająca informacji:**

Promega GmbH

Gutenbergring 10

69190 Walldorf, Germany

Tel: +49 6227 6906 0

Fax: +49 6227 6906 222

E-mail Address: [de\\_custserv@promega.com](mailto:de_custserv@promega.com)

SDS author: [chemicalregulatory@promega.com](mailto:chemicalregulatory@promega.com)

**1.4 Numer telefonu alarmowego:**

Dla chemicznych awaryjne Tankowca, Przecieku, Pożar, narażenia, lub Wypadek wezwania CHEMTREC dnia i nocy w USA i Kanadzie: 1-800-424-9300 Outside USA i Kanady: 703-527-3887 1 (zebrać zaproszenia zakwalifikowany).

**SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń**

**2.1 Klasyfikacja substancji lub mieszaniny**

**Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008**

Produktet er ikke klassifisert i henhold til CLP-forordningen.

**2.2 Elementy oznakowania**

**Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1272/2008** brak

**Piktogramy określające rodzaj zagrożenia** brak

**Hasło ostrzegawcze** brak

**Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia** brak

**2.3 Inne zagrożenia**

**Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** Nie ma zastosowania.

**vPvB:** Nie ma zastosowania.

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: 2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase

(ciąg dalszy od strony 1)

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.2 Mieszanki

##### Opis:

Produkt jest mieszkanką z substancji niebezpiecznych wymienionych poniżej wraz z niepublicznie bezpiecznymi substancjami.

**Składniki niebezpieczne:** brak

**Wskazówki dodatkowe:** Pełna treść przytoczonych wskazówek dotyczących zagrożeń znajduje się w rozdziale 16.

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1 Opis środków pierwszej pomocy

**Wskazówki ogólne:** Środki specjalne nie są konieczne.

**Po wdychaniu:** Jeśli pacjent czuje się chory lub jest zaniepokojony, uzyskania porad medycznych.

**Po styczności ze skórą:** Ogólnie produkt nie działa drażniąco na skórę.

**Po styczności z okiem:** Plukać oczy z otwartą powieką przez kilka minut pod bieżącą wodą.

**Po przełknięciu:** Jeśli pacjent czuje się chory lub jest zaniepokojony, uzyskania porad medycznych.

#### 4.2 Najważniejsze ostre i opóźnione objawy oraz skutki narażenia

Brak

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### 4.3 Wskazania dotyczące wszelkiej natychmiastowej pomocy lekarskiej i szczególnego postępowania z poszkodowanym

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1 Środki gaśnicze

##### Przydatne środki gaśnicze:

CO<sub>2</sub>, proszek gaśniczy lub strumień wody. Większy pożar zwalczać strumieniem wody lub pianą odporną na działanie alkoholu.

#### 5.2 Szczególne zagrożenia związane z substancją lub mieszkanką

Nie są znane

Brak dostępnych dalszych istotnych danych

#### 5.3 Informacje dla straży pożarnej Brak specjalnych

**Specjalne wyposażenie ochronne:** Środki specjalne nie są konieczne.

### SEKCJA 6: Postępowanie w przypadku niezamierzonego uwolnienia do środowiska

#### 6.1 Indywidualne środki ostrożności, wyposażenie ochronne i procedury w sytuacjach awaryjnych

Nie konieczne.

#### 6.2 Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska:

Rozcieńczyć dużą ilością wody.

Nie dopuścić do przeniknięcia do kanalizacji /wód powierzchniowych /wód gruntowych.

#### 6.3 Metody i materiały zapobiegające rozprzestrzenianiu się skażenia i służące do usuwania skażenia:

Zebrać za pomocą materiału wiążącego ciecz (piasek, ziemia okrzemkowa, materiał wiążący kwasy, materiał wiążący uniwersalny, trociny).

#### 6.4 Odniesienia do innych sekcji

Nie powstają żadne materiały niebezpieczne.

Informacje na temat bezpiecznej obsługi patrz rozdział 7.

(ciąg dalszy na stronie 3)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: 2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase**

Informacje na temat utylizacji patrz rozdział 13.

(ciąg dalszy od strony 2)

### **SEKCJA 7: Postępowanie z substancjami i mieszaninami oraz ich magazynowanie**

**7.1 Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania** Środki specjalne nie są konieczne.

**Wskazówki dla ochrony przeciwpożarowej i przeciwwybuchowej:** Produkt jest niepalny.

**7.2 Warunki bezpiecznego magazynowania, w tym informacje dotyczące wszelkich wzajemnych niezgodności Składowanie:**

**Wymagania w stosunku do pomieszczeń składowych i zbiorników:** Brak szczególnych wymagań.

**Wskazówki odnośnie wspólnego składowania:** Nie konieczne.

**Dalsze wskazówki odnośnie warunków składowania:** Brak.

**7.3 Szczegółne zastosowanie(-a) końcowe** Brak dostępnych dalszych istotnych danych

### **SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej**

**8.1 Parametry dotyczące kontroli**

**Składniki wraz z kontrolowanymi wartościami granicznymi zależnymi od miejsca pracy:**

Produkt nie zawiera znaczących ilości materiałów, których wartości graniczne musiałyby być kontrolowane pod kątem warunków miejsca pracy.

**Wskazówki dodatkowe:** Podstawą były aktualnie obowiązujące wykazy.

**8.2 Kontrola narażenia**

**Stosowne techniczne środki kontroli** Brak dalszych danych, patrz punkt 7.

**Indywidualne środki ochrony takie jak indywidualne wyposażenie ochronne**

**Ogólne środki ochrony i higieny:**

Należy przestrzegać zwyczajnych środków ostrożności przy obchodzeniu się z chemikaliami.

**Ochronę dróg oddechowych** Nie konieczne.

**Ochrona rąk:** Velg hanskematerialet vurderer penetrasjon tid, rate av diffusjon og fornedrelse.

**Materiał, z którego wykonane są rękawice**

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebicia, które są dostarczane przez producenta/dostawcę rękawic. Upewnij się, że rękawice są odpowiednie do zadania, które obejmuje między innymi kompatybilność chemiczną, zręczność, warunki operacyjne, podatność użytkownika, np. działanie uczulające. Należy wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo skaleczeń i otarć. Ostrożnie zdjąć rękawiczki, aby uniknąć zanieczyszczenia skóry.

Wybór odpowiednich rękawic nie zależy tylko od materiału, lecz także od innych cech jakościowych i zmienia się od producenta do producenta. Ponieważ produkt jest preparatem składającym się z kilku substancji, to odporności materiałów, z których wykonano rękawice nie można wcześniej wyliczyć i dlatego też musi być ona sprawdzona przed zastosowaniem.

**Zalecana ochrona rąk dla substancji zawartych w produkcie:**

**Substancja chemiczna:** wodorotlenek sodu, numer CAS 1310-73-2

**Materiał rękawic:** Nityl

**Grubość rękawic:** 0,56 mm

**Przybliżony czas przebicia:** > 480 min.

**Substancja chemiczna:** dodecylosiarczan sodu, numer CAS 151-21-3

**Materiał rękawic:** Nityl

**Grubość rękawic:** > 0,11 mm

**Przybliżony czas przebicia:** 480 min.

Używaj rękawic sklasyfikowanych zgodnie z normą EN374, które są chemicznie odporne na ten materiał, gdy może wystąpić kontakt. Gdy może wystąpić długotrwały lub często powtarzający się kontakt, EN 374 zaleca rękawice o czasie przebicia dłuższym niż 240 minut. Gdy spodziewany jest tylko krótki kontakt, rękawice o czasie

(ciąg dalszy na stronie 4)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: 2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase**

(ciąg dalszy od strony 3)

przebiecia większym niż 60 minut są uważane za odpowiednie.

Niezależnie od uproszczonego podejścia zawartego w sekcji 8.2.2.2.(b)(i) rozporządzenia REACH, sama grubość rękawic nie jest dobrym wskaźnikiem poziomu ochrony, jaką rękawica zapewnia przed substancją chemiczną, ponieważ poziom zapewnianej ochrony jest również w dużym stopniu zależny od specyficznego składu materiału, z którego wykonana jest rękawica.

Należy przestrzegać instrukcji dotyczących przepuszczalności i czasu przebiecia, które są dostarczane przez producenta/dostawcę rękawic. Upewnij się, że rękawice są odpowiednie do zadania, które obejmuje między innymi zgodność chemiczną, zręczność, warunki operacyjne, podatność użytkownika, np. działanie uczulające. Należy wziąć pod uwagę specyficzne warunki lokalne, w których produkt jest używany, takie jak niebezpieczeństwo skaleczeń i otarć. Ostrożnie zdjąć rękawiczki, aby uniknąć zanieczyszczenia skóry.

**Ochronę oczu lub twarzy** Nie konieczne.

### SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

#### 9.1 Informacje na temat podstawowych właściwości fizycznych i chemicznych

##### Ogólne dane

**Stan skupienia**

Płynny

**Kolor:**

Bezbarwny

**Zapach:**

Nie jest określony

**Próg zapachu:**

Nieokreślone.

**Temperatura topnienia/krzepnięcia:**

Nie jest określony.

**Temperatura wrzenia lub początkowa temperatura wrzenia i zakres temperatur wrzenia**

100 °C (7732-18-5 water)

**Palność materiałów**

Nie ma zastosowania.

**Dolna i górna granica wybuchowości**

**Dolna:**

Nieokreślone.

**Górna:**

Nieokreślone.

**Temperatura zapłonu:**

Nie ma zastosowania.

**Temperatura rozkładu:**

Nieokreślone.

**pH w 20 °C**

7,8

**Lepkość:**

**Lepkość kinematyczna**

Nieokreślone.

**Dynamiczna:**

Nieokreślone.

**Rozpuszczalność**

**Woda:**

W pełni mieszalny.

**Współczynnik podziału n-oktanol/woda (wartość współczynnika log)**

Nieokreślone.

**Prężność pary w 20 °C**

&gt;0 hPa

**Prężność pary**

**Gęstość lub gęstość względna**

**Gęstość:**

Nie jest określony.

**Gęstość względna**

Nieokreślone.

**Gęstość par**

Nieokreślone.

#### 9.2 Inne informacje

**Wygląd:**

**Forma:**

Płynny

**Ważne dane na temat ochrony zdrowia i środowiska oraz bezpieczeństwa**

**Temperatura palenia się:**

Produkt nie jest samozapalny.

**Właściwości wybuchowe:**

Produkt nie jest grozi wybuchem.

(ciąg dalszy na stronie 5)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: 2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase

(ciąg dalszy od strony 4)

**Kontrola rozdzielenia rozpuszczalników:**

<b>Woda:</b>	88,5 %
<b>Zmiana stanu</b>	
<b>Szybkość parowania</b>	Nieokreślone.

**Informacje dotyczące klas zagrożenia fizycznego**

<b>Materiały wybuchowe</b>	brak
<b>Gazy łatwopalne</b>	brak
<b>Aerozole</b>	brak
<b>Gazy utleniające</b>	brak
<b>Gazy pod ciśnieniem</b>	brak
<b>Płyny łatwopalne</b>	brak
<b>Łatwopalne ciała stałe</b>	brak
<b>Substancje i mieszaniny samoreaktywne</b>	brak
<b>Substancje ciekłe piroforyczne</b>	brak
<b>Substancje stałe piroforyczne</b>	brak
<b>Substancje i mieszaniny samonagrzewające się</b>	brak
<b>Substancje i mieszaniny, które w kontakcie z wodą emitują gazy łatwopalne</b>	brak
<b>Substancje ciekłe utleniające</b>	brak
<b>Substancje stałe utleniające</b>	brak
<b>Nadtlenki organiczne</b>	brak
<b>Substancje powodujące korozję metali</b>	brak
<b>Odczulone materiały wybuchowe</b>	brak

**SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność**

10.1 Reaktywność Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.2 Stabilność chemiczna

Rozkład termiczny/ warunki których należy unikać: Brak rozkładu przy użyciu zgodnym z przeznaczeniem.

10.3 Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji Reakcje niebezpieczne nie są znane.

10.4 Warunki, których należy unikać Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.5 Materiały niezgodne: Brak dostępnych dalszych istotnych danych

10.6 Niebezpieczne produkty rozkładu: Niebezpieczne produkty rozkładu nie są znane.

**SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne**

11.1 Informacje na temat klas zagrożenia zdefiniowanych w rozporządzeniu (WE) nr 1272/2008

Toksyczność ostra W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Istotne sklasyfikowane wartości LD/LC50: Brak danych

Działanie żrące/drażniące na skórę

Causes skin irritation.

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie mutagenne na komórki rozrodcze W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie rakotwórcze W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Szkodliwe działanie na rozrodczość W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe

W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.

(ciąg dalszy na stronie 6)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: 2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase**

(ciąg dalszy od strony 5)

**Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane**

*W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**Zagrożenie spowodowane aspiracją** *W oparciu o dostępne dane, kryteria klasyfikacji nie są spełnione.*

**11.2 Informacje o innych zagrożeniach**

**Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

żaden ze składników nie znajduje się na liście

### **SEKCJA 12: Informacje ekologiczne**

#### **12.1 Toksyczność**

**Toksyczność wodna:** *Nie szkodliwych dla środowiska wodnego.*

#### **12.2 Trwałość i zdolność do rozkładu**

*Niedostępne*

*Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

#### **12.3 Zdolność do bioakumulacji**

*Nie znana*

*Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

#### **12.4 Mobilność w glebie** *Brak dostępnych dalszych istotnych danych*

#### **12.5 Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB**

**PBT:** *Nie ma zastosowania.*

**vPvB:** *Nie ma zastosowania.*

#### **12.6 Właściwości zaburzające funkcjonowanie układu hormonalnego**

*Produkt nie zawiera substancji o właściwościach zaburzających gospodarkę hormonalną.*

#### **12.7 Inne szkodliwe skutki działania**

**Uwaga:** *Niedostępne*

**Dalsze wskazówki ekologiczne:**

**Wskazówki ogólne:** *Szkodliwość dla wody nie stwierdzono.*

### **SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami**

#### **13.1 Metody unieszkodliwiania odpadów**

**Zalecenie:**

*Usuwanie powinno odbywać się zgodnie z odpowiednimi regionalnymi i lokalnymi przepisami krajowymi. Patrz sekcja 7: Obsługa i magazynowanie oraz rozdział 8: Kontrola ekspozycji i środki ochrony indywidualnej o dodatkowe informacje obchodzenia się i ochrony pracowników.*

**Numer klucza odpadów:**

*According to the European Waste Catalogue, Waste Codes are not product specific, but application specific.*

*Waste codes should be assigned by the user based on the application for which the product was used.*

**Opakowania nieoczyszczone:**

**Zalecenie:** *Usuwanie zgodnie z obowiązującymi przepisami.*

**Zalecany środek czyszczący:** *Woda, w razie konieczności z dodatkiem środków czystości.*

### **SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu**

**14.1 Numer UN lub numer identyfikacyjny ID  
ADR, ADN, IMDG, IATA**

*Nie jest niebezpieczny dla transportu  
brak*

**14.2 Prawidłowa nazwa przewozowa UN  
ADR, ADN, IMDG, IATA**

*Żaden  
brak*

(ciąg dalszy na stronie 7)



**Karta charakterystyki**  
Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

Nazwa handlowa: 2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase

(ciąg dalszy od strony 6)

14.3 Klasa(-y) zagrożenia w transporcie Żaden

ADR, ADN, IMDG, IATA

Klasa

brak

14.4 Grupa pakowania

ADR, IMDG, IATA

Żaden

brak

14.5 Zagrożenia dla środowiska:

Zanieczyszczenia morskie:

Nie

14.6 Szczególne środki ostrożności dla użytkowników Nie ma zastosowania.

14.7 Transport morski luzem zgodnie z instrumentami

IMO

Nie ma zastosowania.

UN "Model Regulation":

brak

**SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych**

15.1 Przepisy prawne dotyczące bezpieczeństwa, zdrowia i ochrony środowiska specyficzne dla substancji lub mieszaniny

Rady 2012/18/UE

Wskazane substancje niebezpieczne - ZAŁĄCZNIK I żaden ze składników nie znajduje się na liście

Dyrektywa 2011/65/UE w sprawie ograniczenia stosowania niektórych niebezpiecznych substancji w sprzęcie elektrycznym i elektronicznym - Załącznik II

żaden ze składników nie znajduje się na liście

ROZPORZĄDZENIE (UE) 2019/1148

Załącznik I - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OGRANICZENIOM (Górna wartość graniczna do celów wydawania pozwoleń na podstawie art. 5 ust. 3)

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Załącznik II - PREKURSORY MATERIAŁÓW WYBUCHOWYCH PODLEGAJĄCE OBOWIĄZKOWI ZGŁOSZENIA

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rozporządzenie (WE) nr 273/2004 w sprawie prekursorów narkotykowych

żaden ze składników nie znajduje się na liście

Rozporządzenie (WE) NR 111/2005 określające zasady nadzorowania handlu prekursorami narkotyków pomiędzy Wspólnotą a państwami trzecimi

żaden ze składników nie znajduje się na liście

ROZPORZĄDZENIE (UE) NR 1005/2009 w sprawie substancji zubożających warstwę ozonową – ZAŁĄCZNIK I (Potencjał niszczenia ozonu)

Klasyfikacja według VbF: brak

Klasa zagrożenia wód:

Klasa szkodliwości dla wody 1 (samookreślenie): w ograniczonym stopniu szkodliwy dla wody.

15.2 Ocena bezpieczeństwa chemicznego: Ocena Bezpieczeństwa Chemicznego nie została przeprowadzona.

PL

(ciąg dalszy na stronie 8)

# Karta charakterystyki

## Zgodnie z 1907/2006/WE, Artykuł 31

Data druku: 01.04.2023

Numer wersji 5.0 (zastępuje wersję 4.0)

Aktualizacja: 01.04.2023

**Nazwa handlowa: 2X Rapid Ligation Buffer, T4 DNA Ligase**

(ciąg dalszy od strony 7)

### SEKCJA 16: Inne informacje

Dane opierają się na dzisiejszym stanie naszej wiedzy, nie określają jednak w sposób ostateczny właściwości produkcyjnych i nie mogą być uzasadnieniem prawomocnych umów.

**Wydział sporządzający wykaz danych:**

Promega Corporation

Chemical Regulatory Department

2800 Woods Hollow Road

Madison, WI

Ph: (608)274-4330

chemicalregulatory@promega.com

**Data poprzedniej wersji:** 28.06.2022**Numer poprzedniej wersji:** 4.0**Skróty i akronimy:**

RID: Règlement international concernant le transport des marchandises dangereuses par chemin de fer (Regulations Concerning the International Transport of Dangerous Goods by Rail)

ICAO: International Civil Aviation Organisation

ADR: Accord relatif au transport international des marchandises dangereuses par route (European Agreement Concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road)

IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods

IATA: International Air Transport Association

GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals

EINECS: European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances

ELINCS: European List of Notified Chemical Substances

CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society)

VbF: Verordnung über brennbare Flüssigkeiten, Österreich (Ordinance on the storage of combustible liquids, Austria)

LC50: Lethal concentration, 50 percent

LD50: Lethal dose, 50 percent

PBT: Persistent, Bioaccumulative and Toxic

vPvB: very Persistent and very Bioaccumulative