



G-Biosciences, St Louis, MO, USA | 1-800-628-7730 | 1-314-991-6034 | [technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com)

---

A Geno Technology, Inc. (USA) brand name

# Safety Data Sheet

Cat. # 786-816

## Pfu Polymerase

Size: 500U



think proteins! think G-Biosciences!

[www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)



# Pfu Buffer (Mg<sup>2+</sup> plus) [10X]

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Data weryfikacji: 5/11/2017

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : Pfu Buffer (Mg<sup>2+</sup> plus) [10X]  
Kod produktu : 107P  
Grupa produktów : Mieszanina

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Brak dodatkowych informacji

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

Kraj	Organ/Spółka	Adres	Numer telefonu pogotowia	Komentarz
Polska	Pomorskie Centrum Toksykologii Szpital MSWiA	Ul. Kartuska 4/6 80-104 Gdańsk	+48 58 682 04 04 +48 58 309 83 83	

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

##### Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2 H319  
Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

##### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Działa drażniąco na oczy.

#### 2.2. Elementy oznakowania

##### Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Piktogramy określające rodzaj zagrożenia (CLP) :



GHS07

Hasło ostrzegawcze (CLP) : Uwaga  
Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia (CLP) : H319 - Działa drażniąco na oczy.  
Zwroty wskazujące środki ostrożności (CLP) : P264 - Dokładnie umyć dłonie, przedramiona i twarz po użyciu.  
P280 - Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy.  
P305+P351+P338 - W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać.  
P337+P313 - W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

# Pfu Buffer (Mg<sup>2+</sup> plus) [10X]

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszanki

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Potassium Chloride (KCl)	(Numer CAS) 7447-40-7 (Numer WE) 231-211-8	5 - 10	Nie sklasyfikowany
ammonium sulfate	(Numer CAS) 7783-20-2 (Numer WE) 231-984-1	5 - 10	Nie sklasyfikowany
2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride	(Numer CAS) 1185-53-1 (Numer WE) 214-684-5	1 - 5	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether substancje uwzględnione na liście kandydackiej REACH (4-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues]) Substancja wymieniona w REACH załącznik XIV (4-(1,1,3,3-Tetramethylbutyl) phenol, ethoxylated (covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues))	(Numer CAS) 9002-93-1	0.5 - 2	Acute Tox. 4 (Oral), H302 Eye Irrit. 2, H319 Aquatic Chronic 2, H411
BSA (Bovine serum albumin)	(Numer CAS) 9048-46-8	0.5 - 2	Nie sklasyfikowany
magnesium sulphate	(Numer CAS) 7487-88-9 (Numer WE) 231-298-2	0.1 - 0.5	Nie sklasyfikowany

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Wash skin with plenty of water.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. W przypadku utrzymywania się działania drażniącego na oczy: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

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

Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami : Eye irritation.

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

Zastosować leczenie objawowe.

### SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

#### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Dry powder. Piana. Dittlenek węgla.

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

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego. Sprężone powietrze/aparat tlenowy. Kompletna odzież ochronna.

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

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

##### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Ventilate spillage area. Avoid contact with skin and eyes.

##### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

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

Unikać uwolnienia do środowiska.

# Pfu Buffer (Mg<sup>2+</sup> plus) [10X]

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

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

Metody usuwania skażenia : Take up liquid spill into absorbent material.  
Inne informacje : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

For further information refer to section 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy. Avoid contact with skin and eyes. Nosić indywidualne środki ochrony.  
Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdej manipulacji.

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

Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dodatkowych informacji

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy.

#### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

#### Ochrona oczu:

Dobrze dopasowane okulary ochronne

#### Ochrona skóry i ciała:

Nosić odpowiednią odzież ochronną

#### Ochrona dróg oddechowych:

W razie niewystarczającej wentylacji nosić odpowiedni sprzęt do oddychania.

#### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia : Ciecz  
Barwa : Brak danych  
Zapach : Brak danych  
Próg zapachu : Brak danych  
pH : Brak danych  
Szybkość parowania względne (octan butylu=1) : Brak danych  
Temperatura topnienia : Nie dotyczy  
Temperatura krzepnięcia : Brak danych  
Temperatura wrzenia : Brak danych  
Temperatura zapłonu : Brak danych  
Temperatura samozapłonu : Brak danych  
Temperatura rozkładu : Brak danych  
Palność (ciała stałego, gazu) : Nie dotyczy  
Prężność par : Brak danych  
Gęstość względna pary w temp. 20 °C : Brak danych  
Gęstość względna : Brak danych  
Rozpuszczalność : Brak danych

# Pfu Buffer (Mg<sup>2+</sup> plus) [10X]

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: Brak danych

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stable under normal conditions.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadnej niebezpiecznej znanej reakcji w warunkach normalnego używania.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Hazardous decomposition products.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórną)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

#### Potassium Chloride (KCl) (7447-40-7)

LD50 doustnie, szczur	3020 mg/kg masy ciała (Rat, Female, Experimental value)
-----------------------	---

#### ammonium sulfate (7783-20-2)

LD50 doustnie, szczur	2840 mg/kg (Rat)
-----------------------	------------------

#### magnesium sulphate (7487-88-9)

LD50 doustnie, szczur	> 2000 mg/kg masy ciała (OECD 425: Acute Oral Toxicity: Up-and-Down Procedure, Rat, Male/female, Experimental value)
-----------------------	--

LD50, skóra, szczur	> 2000 mg/kg (OECD 402: Acute Dermal Toxicity, 24 h, Rat, Male/female, Experimental value)
---------------------	--

#### polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)

LD50 doustnie, szczur	1800 mg/kg (Rat, Literature study)
-----------------------	------------------------------------

LD50 skóra, królik	8000 mg/kg (Rabbit, Literature study)
--------------------	---------------------------------------

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Działa drażniąco na oczy.
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

# Pfu Buffer (Mg<sup>2+</sup> plus) [10X]

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu produktu na organizmy wodne ani długofalowego niekorzystnego oddziaływania produktu na środowisko.
Ostra toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany

<b>Potassium Chloride (KCl) (7447-40-7)</b>	
LC50 dla ryby 1	2010 mg/l (96 h, <i>Lepomis macrochirus</i> , Static system)
LC50 dla ryby 2	880 mg/l (EPA 600/4-90/027, 96 h, <i>Pimephales promelas</i> , Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 Dafnia 1	660 mg/l (EPA 600/4-90/027, 48 h, <i>Daphnia magna</i> , Static system, Fresh water, Experimental value)
EC50 72h glony 1	2500 mg/l ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )
ErC50 (glony)	> 100 mg/l (OECD 201: Alga, Growth Inhibition Test, 72 h, <i>Desmodesmus subspicatus</i> , Static system, Fresh water, Experimental value)

<b>ammonium sulfate (7783-20-2)</b>	
LC50 dla ryby 1	250 - 480 mg/l (96 h, <i>Brachydanio rerio</i> , Flow-through system)
EC50 Dafnia 1	202 mg/l (96 h, <i>Daphnia magna</i> )

<b>magnesium sulphate (7487-88-9)</b>	
LC50 dla ryby 1	15500 mg/l (96 h, <i>Gambusia affinis</i> , Static system)
EC50 Dafnia 1	1700 mg/l (24 h, <i>Daphnia magna</i> )
EC50 72h glony 1	2700 mg/l ( <i>Scenedesmus subspicatus</i> )

<b>polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)</b>	
LC50 dla ryby 1	8.9 mg/l (96 h, <i>Pimephales promelas</i> , Literature study)
EC50 Dafnia 1	26 mg/l (48 h, <i>Daphnia magna</i> , Literature study)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

<b>BSA (Bovine serum albumin) (9048-46-8)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Readily biodegradable in water.

<b>2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride (1185-53-1)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych o biodegradacji w wodzie.

<b>Potassium Chloride (KCl) (7447-40-7)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Biodegradability: not applicable.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BOB)	Not applicable (inorganic)
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Not applicable (inorganic)
ThOD	Not applicable (inorganic)

<b>ammonium sulfate (7783-20-2)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych o biodegradacji w wodzie.

<b>magnesium sulphate (7487-88-9)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Biodegradability: not applicable.
Biochemiczne zapotrzebowanie tlenu (BOB)	Not applicable
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	Not applicable
ThOD	Not applicable
BZT (% ThOD)	Not applicable

<b>polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)</b>	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Not readily biodegradable in water.
Chemiczne zapotrzebowanie tlenu (ChZT)	2.19 mg/g
ThOD	2.16 g O <sub>2</sub> /g substancji

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

<b>2-amino-2-(hydroxymethyl)-1,3-propanediol, hydrochloride (1185-53-1)</b>	
Zdolność do bioakumulacji	Brak danych o bioakumulacji.

# Pfu Buffer (Mg<sup>2+</sup> plus) [10X]

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

<b>Potassium Chloride (KCl) (7447-40-7)</b>	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	-0.46 (Estimated value)
Zdolność do bioakumulacji	Not bioaccumulative.
<b>ammonium sulfate (7783-20-2)</b>	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	-5.1
Zdolność do bioakumulacji	Not bioaccumulative.
<b>magnesium sulphate (7487-88-9)</b>	
Zdolność do bioakumulacji	Brak danych o bioakumulacji.
<b>polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)</b>	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	4.86 (Estimated value)
Zdolność do bioakumulacji	Potential for bioaccumulation ( $4 \geq \text{Log Kow} \leq 5$ ).

### 12.4. Mobilność w glebie

<b>Potassium Chloride (KCl) (7447-40-7)</b>	
Ekologia - gleba	No (test)data on mobility of the substance available.
<b>polyethyleneglycol para-(1,1,3,3-tetramethylbutyl)phenyl ether (9002-93-1)</b>	
Ekologia - gleba	No (test)data on mobility of the substance available.

### 12.5. Wyniki oceny właściwości PBT i vPvB

Składnik	
(7447-40-7)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
(7487-88-9)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII
(9002-93-1)	Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów PBT rozporządzenia REACH, załącznik XIII Substancja/mieszanina ta nie spełnia kryteriów vPvB rozporządzenia REACH, załącznik XIII

### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Waste treatment methods.

## SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nr UN (ADR) : Nie dotyczy  
Nr UN (IMDG) : Nie dotyczy  
Nr UN (IATA) : Nie dotyczy  
Nr UN (ADN) : Nie dotyczy  
Nr UN (RID) : Nie dotyczy

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR) : Nie dotyczy  
Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG) : Nie dotyczy  
Prawidłowa nazwa przewozowa (IATA) : Nie dotyczy  
Prawidłowa nazwa przewozowa (ADN) : Nie dotyczy  
Prawidłowa nazwa przewozowa (RID) : Nie dotyczy

### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

#### ADR

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADR) : Nie dotyczy

#### IMDG

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IMDG) : Nie dotyczy

#### IATA

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IATA) : Nie dotyczy

# Pfu Buffer (Mg<sup>2+</sup> plus) [10X]

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### ADN

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADN) : Nie dotyczy

### RID

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (RID) : Nie dotyczy

### 14.4. Grupa pakowania

Grupa pakowania (ADR) : Nie dotyczy

Grupa pakowania (IMDG) : Nie dotyczy

Grupa opakowań (IATA) : Nie dotyczy

Grupa opakowań (ADN) : Nie dotyczy

Grupa pakowania (RID) : Nie dotyczy

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie

Ilości wyłączone : Nie

Inne informacje : Brak dodatkowych informacji

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### - Transport lądowy

Nie dotyczy

#### - transport morski

Nie dotyczy

#### - Transport lotniczy

Nie dotyczy

#### - Transport śródlądowy

Nie dotyczy

#### - Transport kolejowy

Nie dotyczy

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

Nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom Załącznika XVII rozporządzenia REACH

Zawiera substancję umieszczoną na liście kandydatów do rozporządzenia REACH w stężeniu  $\geq 0.1\%$  lub o niższej szczególnej wartości granicznej: 4-(1,1,3,3-tetrametylbutyl)phenol, ethoxylated [covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues] (CAS 9002-93-1)

Zawiera substancje objęte Załącznikiem XIV rozporządzenia REACH:

Nazwa substancji	Numer upoważnienia	Data ostateczna	Zwolnienia z obowiązku uzyskania upoważnienia REACH
4-(1,1,3,3-Tetrametylbutyl)phenol, ethoxylated (covering well-defined substances and UVCB substances, polymers and homologues) (CAS 9002-93-1)		04/01/2021	

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

No chemical safety assessment has been carried out

## SEKCJA 16: Inne informacje



# Pfu Buffer (Mg2+ plus) [10X]

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

Acute Tox. 4 (Oral)	Toksyczność ostra (droga pokarmowa), kategoria zagrożenia 4
Aquatic Chronic 2	Stwarzające zagrożenie dla środowiska wodnego - zagrożenie przewlekłe kategoria 2
Eye Irrit. 2	Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy, kategoria zagrożenia 2
Skin Irrit. 2	Działanie żrące/drażniące na skórę, kategoria zagrożenia 2
STOT SE 3	Działanie toksycznie na narządy docelowe – narażenie jednorazowe, kategoria zagrożenia 3, działanie drażniące na drogi oddechowe
H302	Działa szkodliwie po połknięciu.
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
H411	Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki.

Karta charakterystyki stosowana w regionach : PL - Polska

SDS EU (Załącznik II rozporządzenia REACH)

*Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu*



# Pfu DNA Polymerase (5U/μl)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Data weryfikacji: 5/11/2017

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : Pfu DNA Polymerase (5U/μl)  
Kod produktu : 108P  
Grupa produktów : Mieszanina

#### 1.2. Istotne zidentyfikowane zastosowania substancji lub mieszaniny oraz zastosowania odradzane

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Brak dodatkowych informacji

##### 1.2.2. Odradzane zastosowanie

Brak dodatkowych informacji

#### 1.3. Dane dotyczące dostawcy karty charakterystyki

Geno Technology, Inc./ G-Biosciences  
9800 Page Avenue  
63132-1429 Saint Louis - United States  
T 800-628-7730 - F 314-991-1504  
[technical@GBiosciences.com](mailto:technical@GBiosciences.com) - [www.GBiosciences.com](http://www.GBiosciences.com)

#### 1.4. Numer telefonu alarmowego

Numer telefonu pogotowia : Chemtrec **1-800-424-9300** (USA/Canada), **+1-703-527-3887** (Intl)

### SEKCJA 2: Identyfikacja zagrożeń

#### 2.1. Klasyfikacja substancji lub mieszaniny

Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]

Nie sklasyfikowany

#### Szkodliwe skutki związane z właściwościami fizykochemicznymi, skutki działania na zdrowie człowieka i środowisko.

Z naszej wiedzy wynika, że produkt ten nie przedstawia szczególnego ryzyka, pod warunkiem, że przestrzegane będą reguły BHP stosowane w przemyśle.

#### 2.2. Elementy oznakowania

Oznakowanie zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr. 1272/2008 [CLP]

Etykietowanie nie dotyczy

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 3: Skład/informacja o składnikach

#### 3.1. Substancje

Nie dotyczy

#### 3.2. Mieszaniny

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Pfu DNA Polymerase		25 - 50	Nie sklasyfikowany
10X Pfu PCR Buffer (Mg 2+)	(Numer CAS) 7447-40-7	25 - 50	Nie sklasyfikowany

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania.

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Wash skin with plenty of water.

# Pfu DNA Polymerase (5U/μl)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Rinse eyes with water as a precaution.

Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : W przypadku złego samopoczucia skontaktować się z ośrodkiem zatruc lub z lekarzem.

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

Brak dodatkowych informacji

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

Zastosować leczenie objawowe.

## SEKCJA 5: Postępowanie w przypadku pożaru

### 5.1. Środki gaśnicze

Odpowiednie środki gaśnicze : Woda rozpylana. Dry powder. Piana. Dittlenek węgla.

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

Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru : Toxic fumes may be released.

### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Ochrona podczas gaszenia pożaru : Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego. Sprężone powietrze/aparat tlenowy. Kompletna odzież ochronna.

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

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

#### 6.1.1. Dla osób nienależących do personelu udzielającego pomocy

Procedury awaryjne : Ventilate spillage area.

#### 6.1.2. Dla osób udzielających pomocy

Wyposażenie ochronne : Nie interweniować bez przystosowanego wyposażenia ochronnego. Celem uzyskania dodatkowych informacji patrz sekcja 8: "Kontrola narażenia/Środki ochrony indywidualnej".

### 6.2. Środki ostrożności w zakresie ochrony środowiska

Unikać uwolnienia do środowiska.

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

Metody usuwania skażenia : Take up liquid spill into absorbent material.

Inne informacje : Dispose of materials or solid residues at an authorized site.

### 6.4. Odniesienia do innych sekcji

For further information refer to section 13.

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

### 7.1. Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania

Środki ostrożności dotyczące bezpiecznego postępowania : Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy. Nosić indywidualne środki ochrony.

Zalecenia dotyczące higieny : Nie jeść, nie pić i nie palić podczas używania produktu. Umyć ręce po każdej manipulacji.

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

Warunki przechowywania : Przechowywać w dobrze wentylowanym miejscu. Przechowywać w chłodnym miejscu.

### 7.3. Szczególne zastosowanie(-a) końcowe

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 8: Kontrola narażenia/środki ochrony indywidualnej

### 8.1. Parametry dotyczące kontroli

Brak dodatkowych informacji

### 8.2. Kontrola narażenia

#### Stosowne techniczne środki kontroli:

Zapewnić odpowiednią wentylację miejsca pracy.

#### Ochrona rąk:

Rękawice ochronne

#### Ochrona oczu:

Dobrze dopasowane okulary ochronne

#### Ochrona skóry i ciała:

# Pfu DNA Polymerase (5U/μl)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Nosić odpowiednią odzież ochronną

### Ochrona dróg oddechowych:

W razie niewystarczającej wentylacji nosić odpowiedni sprzęt do oddychania.

### Kontrola narażenia środowiska:

Unikać uwolnienia do środowiska.

## SEKCJA 9: Właściwości fizyczne i chemiczne

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

Stan skupienia	: Ciecz
Barwa	: Brak danych
Zapach	: Brak danych
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: Brak danych
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Brak danych
Temperatura topnienia	: Nie dotyczy
Temperatura krzepnięcia	: Brak danych
Temperatura wrzenia	: Brak danych
Temperatura zapłonu	: Brak danych
Temperatura samozapłonu	: Brak danych
Temperatura rozkładu	: Brak danych
Palność (ciała stałego, gazu)	: Nie dotyczy
Prężność par	: Brak danych
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: Brak danych
Gęstość względna	: Brak danych
Rozpuszczalność	: Brak danych
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	: Brak danych
Lepkość, kinematyczna	: Brak danych
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: Brak danych

### 9.2. Inne informacje

Brak dodatkowych informacji

## SEKCJA 10: Stabilność i reaktywność

### 10.1. Reaktywność

The product is non-reactive under normal conditions of use, storage and transport.

### 10.2. Stabilność chemiczna

Stable under normal conditions.

### 10.3. Możliwość występowania niebezpiecznych reakcji

Żadnej niebezpiecznej znanej reakcji w warunkach normalnego użytkowania.

### 10.4. Warunki, których należy unikać

None under recommended storage and handling conditions (see section 7).

### 10.5. Materiały niezgodne

Brak dodatkowych informacji

### 10.6. Niebezpieczne produkty rozkładu

Hazardous decomposition products.

## SEKCJA 11: Informacje toksykologiczne

### 11.1. Informacje dotyczące skutków toksykologicznych

Toksyczność ostra (doustnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (skórnice)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

# Pfu DNA Polymerase (5U/μl)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany
Działanie uczulające na drogi oddechowe lub skórę	: Nie sklasyfikowany
Działanie mutagenne na komórki rozrodcze	: Nie sklasyfikowany
Działanie rakotwórcze	: Nie sklasyfikowany
Szkodliwe działanie na rozrodczość	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie jednorazowe	: Nie sklasyfikowany
Działanie toksyczne na narządy docelowe – narażenie powtarzane	: Nie sklasyfikowany
Zagrożenie spowodowane aspiracją	: Nie sklasyfikowany

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu produktu na organizmy wodne ani długofalowego niekorzystnego oddziaływania produktu na środowisko.
Ostra toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Brak dodatkowych informacji

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Brak dodatkowych informacji

#### 12.4. Mobilność w glebie

Brak dodatkowych informacji

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

Brak dodatkowych informacji

#### 12.6. Inne szkodliwe skutki działania

Brak dodatkowych informacji

### SEKCJA 13: Postępowanie z odpadami

#### 13.1. Metody unieszkodliwiania odpadów

Metody unieszkodliwiania odpadów : Waste treatment methods.

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

Zgodnie z wymogami ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. Numer UN (numer ONZ)

Nr UN (ADR)	: Nie dotyczy
Nr UN (IMDG)	: Nie dotyczy
Nr UN (IATA)	: Nie dotyczy
Nr UN (ADN)	: Nie dotyczy
Nr UN (RID)	: Nie dotyczy

#### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR)	: Nie dotyczy
Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG)	: Nie dotyczy
Prawidłowa nazwa przewozowa (IATA)	: Nie dotyczy
Prawidłowa nazwa przewozowa (ADN)	: Nie dotyczy
Prawidłowa nazwa przewozowa (RID)	: Nie dotyczy

#### 14.3. Klasa(-y) zagrożenia w transporcie

##### ADR

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADR) : Nie dotyczy

# Pfu DNA Polymerase (5U/μl)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

### IMDG

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IMDG) : Nie dotyczy

### IATA

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IATA) : Nie dotyczy

### ADN

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (ADN) : Nie dotyczy

### RID

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (RID) : Nie dotyczy

### 14.4. Grupa pakowania

Grupa pakowania (ADR) : Nie dotyczy

Grupa pakowania (IMDG) : Nie dotyczy

Grupa opakowań (IATA) : Nie dotyczy

Grupa opakowań (ADN) : Nie dotyczy

Grupa pakowania (RID) : Nie dotyczy

### 14.5. Zagrożenia dla środowiska

Produkt niebezpieczny dla środowiska : Nie

Ilości wyłączone : Nie

Inne informacje : Brak dodatkowych informacji

### 14.6. Szczególne środki ostrożności dla użytkowników

#### - Transport lądowy

Nie dotyczy

#### - transport morski

Nie dotyczy

#### - Transport lotniczy

Nie dotyczy

#### - Transport śródlądowy

Nie dotyczy

#### - Transport kolejowy

Nie dotyczy

### 14.7. Transport luzem zgodnie z załącznikiem II do konwencji MARPOL i kodeksem IBC

Nie dotyczy

## SEKCJA 15: Informacje dotyczące przepisów prawnych

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

#### 15.1.1. Przepisy UE

Nie zawiera substancji podlegających ograniczeniom Załącznika XVII rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji z listy kandydackiej rozporządzenia REACH

Nie zawiera substancji wymienionych w Załączniku XIV rozporządzenia REACH

#### 15.1.2. Przepisy krajowe

Brak dodatkowych informacji

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

No chemical safety assessment has been carried out

## SEKCJA 16: Inne informacje

# Pfu DNA Polymerase (5U/μl)

## Karta charakterystyki

zgodnie z rozporządzeniem (WE) nr 1907/2006 (REACH) ze zmianą wprowadzoną rozporządzeniem (UE) 2015/830

---

Karta charakterystyki stosowana w regionach : PL - Polska

SDS EU (Załącznik II rozporządzenia REACH)

*Podane informacje odpowiadają naszej aktualnej wiedzy i mają zapewnić opis produktu wyłącznie dla celów związanych z wymogami dotyczącymi zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska. Dlatego nie należy ich rozumieć jako gwarancji jakiegokolwiek konkretnej właściwości produktu*