



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. # 786-546

## Calmodulin Binding/ Wash Buffer

Size: 100ml



think proteins! think G-Biosciences!

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



# Calmodulin Binding/ Wash Buffer

## Karta charakterystyki

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

Data weryfikacji: 5/11/2017 Wersja: 1.1

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

#### 1.1. Identyfikator produktu

Postać produktu : Mieszanina  
Nazwa produktu : Calmodulin Binding/ Wash Buffer  
Kod produktu : 007C  
Grupa produktów : Mieszanina

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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania : Research purposes

##### 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]

Zwroty EUH : EUH210 - Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

#### 2.3. Inne zagrożenia

Brak dodatkowych informacji

### 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]
Deionized water	(Numer CAS) 7732-18-5	>= 94	Nie sklasyfikowany
tris(hydroxymethyl)aminomethane	(Numer CAS) 77-86-1 (Numer WE) 201-064-4	< 2	Skin Irrit. 2, H315 Eye Irrit. 2, H319 STOT SE 3, H335
calcium chloride, dihydrate	(Numer CAS) 10035-04-8 (Numer WE) 233-140-8 (Numer indeksowy) 017-013-00-2	<= 2	Eye Irrit. 2, H319

Pełne brzmienie zwrotów H: patrz sekcja 16

# Calmodulin Binding/ Wash Buffer

## Karta charakterystyki

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

### SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

#### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

Pierwsza pomoc - środki ogólnie	: If you feel unwell, seek medical advice.
Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu	: Wyprowadzić lub wynieść poszkodowanego na świeże powietrze i zapewnić mu warunki do swobodnego oddychania. Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą	: Wash with water and soap. Take victim to a doctor if irritation persists. Wash skin with plenty of water.
Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami	: Rinse with water. Do not apply neutralizing agents. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists. Rinse eyes with water as a precaution.
Pierwsza pomoc - środki po połknięciu	: Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Victim is fully conscious: immediately induce vomiting. Call Poison Information Centre ( <a href="http://www.big.be/antigif.htm">www.big.be/antigif.htm</a> ). Consult a doctor/medical service if you feel unwell. 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 inhalacji	: AFTER INHALATION OF DUST/MIST: Dry/sore throat. Coughing. Irritation of the nasal mucous membranes.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu ze skórą	: No effects known.
Symptomy/skutki w przypadku kontaktu z oczami	: Slight irritation. Redness of the eye tissue.
Symptomy/skutki w przypadku połknięcia	: AFTER INGESTION OF HIGH QUANTITIES: Nausea. Vomiting. Irritation of the gastric/intestinal mucosa. Loss of appetite. Tremor. Muscular pain. Mental confusion. Disturbances of consciousness.
Objawy/skutki po podaniu dożylnym	: No effects known.
Objawy przewlekłe	: ON CONTINUOUS/REPEATED EXPOSURE/CONTACT: Skin rash/inflammation. Coughing. Conjunctivitis. Affection of the nasal septum. High arterial pressure.

#### 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	: All extinguishing media allowed. Woda rozpylana. Dry powder. Piana. Dłtenek węgla.
Nieodpowiednie środki gaśnicze	: No unsuitable extinguishing media known.

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

Zagrożenie pożarowe	: DIRECT FIRE HAZARD: Non combustible.
Niebezpieczne produkty rozkładu w przypadku pożaru	: Toxic fumes may be released.

#### 5.3. Informacje dla straży pożarnej

Środki zapobiegawcze celem uniknięcia pożaru	: Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
Instrukcje gaśnicze	: Dilute toxic gases with water spray.
Ochrona podczas gaszenia pożaru	: Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus. 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

Wyposażenie ochronne	: Gloves. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus.
Procedury awaryjne	: Ventilate spillage area. Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.

##### 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

Zapobieganie rozprzestrzenianiu się skażenia	: Contain released product, pump into suitable containers. Plug the leak, cut off the supply. Knock down/dilute dust cloud with water spray.
--	--

# Calmodulin Binding/ Wash Buffer

## Karta charakterystyki

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

Metody usuwania skażenia	: Take up liquid spill into absorbent material. Prevent dust cloud formation. Scoop solid spill into closing containers. See "Material-handling" for suitable container materials. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Wash clothing and equipment after handling.
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. Comply with the legal requirements. Thoroughly clean/dry the installation before use. Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. Observe normal hygiene standards. Keep container tightly closed. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection.

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.

Temperatura magazynowania : RT

### 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	: Czysty.
Zapach	: Brak danych
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: 7.5
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

# Calmodulin Binding/ Wash Buffer

## Karta charakterystyki

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

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 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 (skórnie)	: Nie sklasyfikowany
Toksyczność ostra (inhalacja)	: Nie sklasyfikowany

<b>tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)</b>	
LD50 doustnie, szczur	5900 mg/kg (Rat)
<b>calcium chloride, dihydrate (10035-04-8)</b>	
LD50 doustnie, szczur	2301 mg/kg masy ciała (OECD 401: Acute Oral Toxicity, Rat, Male/female, Experimental value)
LD50 skóra, królik	> 5000 mg/kg masy ciała (Other, 24 h, Rabbit, Male/female, Experimental value)

Działanie żrące/drażniące na skórę	: Nie sklasyfikowany pH: 7.5
Poważne uszkodzenie oczu/działanie drażniące na oczy	: Nie sklasyfikowany pH: 7.5
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

# Calmodulin Binding/ Wash Buffer

## 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

#### calcium chloride, dihydrate (10035-04-8)

LC50 dla ryby 1	10650 mg/l (96 h, Lepomis macrochirus, Literature study)
EC50 Dafnia 1	144 mg/l (48 h, Daphnia magna, Literature study)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

#### tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)

Trwałość i zdolność do rozkładu	Brak danych o biodegradacji w wodzie.
---------------------------------	---------------------------------------

#### calcium chloride, dihydrate (10035-04-8)

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)

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

#### tris(hydroxymethyl)aminomethane (77-86-1)

Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	-1.56
Zdolność do bioakumulacji	Not bioaccumulative.

#### calcium chloride, dihydrate (10035-04-8)

Zdolność do bioakumulacji	Not bioaccumulative.
---------------------------	----------------------

#### 12.4. Mobilność w glebie

#### calcium chloride, dihydrate (10035-04-8)

Ekologia - gleba	No (test)data on mobility of the substance available.
------------------	---

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

#### Składnik

(10035-04-8)	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.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	:	Remove waste in accordance with local and/or national regulations. Immobilize the toxic or harmful components. Precipitate/make insoluble. Remove to an authorized dump (Class I). Treat using the best available techniques before discharge into drains or the aquatic environment.
Dodatkowe informacje	:	Can be considered as non hazardous waste according to Directive 2008/98/EC, as amended by Regulation (EU) No 1357/2014 and Regulation (EU) No 2017/997.
Kod europejskiego katalogu odpadów (LoW)	:	15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 04 - opakowania z metali 06 03 14 - Sole i roztwory inne niż wymienione w 06 03 11 i 06 03 13

### 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 podlega przepisom
Nr UN (IATA)	:	Nie podlega przepisom
Nr UN (ADN)	:	Nie dotyczy
Nr UN (RID)	:	Nie dotyczy

# Calmodulin Binding/ Wash Buffer

## Karta charakterystyki

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

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

Prawidłowa nazwa przewozowa (ADR)	: Nie dotyczy
Prawidłowa nazwa przewozowa (IMDG)	: Nie podlega przepisom
Prawidłowa nazwa przewozowa (IATA)	: Nie podlega przepisom
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 podlega przepisom

#### IATA

Klasa(-y) zagrożenia w transporcie (IATA) : Nie podlega przepisom

#### 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 podlega przepisom
Grupa opakowań (IATA)	: Nie podlega przepisom
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

Brak danych

#### - transport morski

Nie podlega przepisom

#### - Transport lotniczy

Nie podlega przepisom

#### - Transport śródlądowy

Brak danych

#### - Transport kolejowy

Brak danych

### 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

# Calmodulin Binding/ Wash Buffer

## Karta charakterystyki

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

### 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

Pełne brzmienie zwrotów H i EUH:

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
H315	Działa drażniąco na skórę.
H319	Działa drażniąco na oczy.
H335	Może powodować podrażnienie dróg oddechowych.
EUH210	Karta charakterystyki dostępna na żądanie.

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*