



# Safety Data Sheet

Cat. # RC-070

**Methionine**

Size: 25g





# Methionine

## 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	: Substancja
Nazwa substancji	: Methionine
Nazwa chemiczna	: Methionine
Numer WE	: 206-483-6
Numer CAS	: 348-67-4
Kod produktu	: 106M
Rodzaj produktu	: Substancja czysta
Wzór	: C5H11NO2S
Synonimy	: (R)-(-)-Methionin / (R)-(-)-methionine / (R)-2-amino-4-(methylmercapto)butyric acid / 2-amino-4-(methylmercapto)butyric acid, (R)- / 2-amino-4-(methylthio)butanoic acid, D- / 2-Amino-4-methylmercaptobuttersäure, D- / alpha-amino-gamma-methylmercaptobutyric acid, D- / D(-)-methionine / D(-)-metionina / D-2-amino-4-(methylthio)butanoic acid / D-2-Amino-4-methylmercaptobuttersäure / D-alpha-amino-gamma-methylmercaptobutyric acid / D-methionine / D-metioniini / D-metionin / Methionin, (R)-(-)- / methionine, (R)-(-)- / methionine, D(-)- / metionina, D(-)-
Grupa produktów	: Surowiec
Nr BIG	: 27952

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

##### 1.2.1. Istotne zidentyfikowane zastosowania

Kategoria głównego zastosowania	: Research purposes
Zastosowanie substancji/mieszaniny	: Food industry: additive

##### 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

Rodzaj substancji : Jednoskładnikowa

# Methionine

## Karta charakterystyki

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

Nazwa	Identyfikator produktu	%	Klasyfikacja zgodnie z rozporządzeniem (WE) Nr. 1272/2008 [CLP]
Methionine	(Numer CAS) 348-67-4 (Numer WE) 206-483-6	100	Nie sklasyfikowany

### 3.2. Mieszaniny

Nie dotyczy

## SEKCJA 4: Środki pierwszej pomocy

### 4.1. Opis środków pierwszej pomocy

- Pierwsza pomoc - środki ogólnie : Check the vital functions. Unconscious: maintain adequate airway and respiration. Respiratory arrest: artificial respiration or oxygen. Cardiac arrest: perform resuscitation. Victim conscious with laboured breathing: half-seated. Victim in shock: on his back with legs slightly raised. Vomiting: prevent asphyxia/aspiration pneumonia. Prevent cooling by covering the victim (no warming up). Keep watching the victim. Give psychological aid. Keep the victim calm, avoid physical strain. Depending on the victim's condition: doctor/hospital.
- Pierwsza pomoc - środki po zainhalowaniu : Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie ze skórą : Rinse with water. Soap may be used. Take victim to a doctor if irritation persists.
- Pierwsza pomoc - środki po kontakcie z oczami : Rinse with water. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.
- Pierwsza pomoc - środki po połknięciu : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Call Poison Information Centre ([www.big.be/antigif.htm](http://www.big.be/antigif.htm)). Consult a doctor/medical service if you feel unwell. Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

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

- Symptomy/skutki w przypadku połknięcia : AFTER INGESTION OF HIGH QUANTITIES: Gastrointestinal complaints.

### 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 : Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.
- Nieodpowiednie środki gaśnicze : Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

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

- Zagrożenie pożarowe : DIRECT FIRE HAZARD: Non-flammable. In finely divided state: increased fire hazard. INDIRECT FIRE HAZARD: Heating increases the fire hazard.
- Zagrożenie wybuchem : DIRECT EXPLOSION HAZARD: Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD: Dust cloud can be ignited by a spark.
- 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.

## 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 : Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.
- Środki działania w przypadku uwolnienia pyłu : In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows. In case of dust production: stop engines and no smoking. In case of dust production: no naked flames or sparks. Dust: spark-/explosionproof appliances/lighting equipment.

#### 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".

# Methionine

## Karta charakterystyki

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

### 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. Powdered form: no compressed air for pumping over spills.
- Metody usuwania skażenia : Stop dust cloud by humidifying. Scoop solid spill into closing containers. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. 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 : Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. In finely divided state: use spark-/explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection. Comply with the legal requirements. Clean contaminated clothing. Powdered form: no compressed air for pumping over.
- 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.
- Ciepło i źródła zapłonu : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
- Informacja na temat składowania mieszanego : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents.
- Miejsce przechowywania : Store in a cool area. Store in a dry area. Keep container in a well-ventilated place. Fireproof storeroom. Meet the legal requirements.
- Szczególne przepisy dotyczące opakowania : SPECIAL REQUIREMENTS: closing. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
- Materiały pakunkowe : SUITABLE MATERIAL: synthetic material. glass.

### 7.3. Szczegółne 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:

Gloves

#### Ochrona oczu:

Safety glasses. In case of dust production: protective goggles

#### Ochrona skóry i ciała:

Protective clothing

#### Ochrona dróg oddechowych:

Dust production: dust mask with filter type P1

#### 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 : Solidny
- Wygląd : Amorphous powder.
- Masa cząsteczkowa : 149.21 g/mol

# Methionine

## Karta charakterystyki

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

Barwa	: White.
Zapach	: Mild odour.
Próg zapachu	: Brak danych
pH	: Brak danych
Szybkość parowania względne (octan butylu=1)	: Brak danych
Temperatura topnienia	: 273 °C
Temperatura krzepnięcia	: Nie dotyczy
Temperatura wrzenia	: Not applicable
Temperatura zapłonu	: Nie dotyczy
Temperatura samozapłonu	: 390 °C
Temperatura rozkładu	: 273 °C
Palność (ciała stałego, gazu)	: Niepalny
Prężność par	: Brak danych
Gęstość względna pary w temp. 20 °C	: Not applicable
Gęstość względna	: 1.3
Gęstość	: 1340 kg/m <sup>3</sup>
Rozpuszczalność	: Moderately soluble in water. Substance sinks in water. Soluble in acids. Soluble in bases. Woda: 5.3 g/100ml
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	: -1.87
Lepkość, kinematyczna	: Nie dotyczy
Lepkość, dynamiczna	: Brak danych
Właściwości wybuchowe	: Brak danych
Właściwości utleniające	: Brak danych
Granica wybuchowości	: Nie dotyczy

### 9.2. Inne informacje

SADT	: ≥ 30 °C
Inne właściwości	: Substance has acid reaction.

## 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
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

# Methionine

## Karta charakterystyki

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

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
Potencjalne szkodliwe oddziaływanie na zdrowie człowieka i możliwe objawy	: Slightly harmful if swallowed. Slightly harmful in contact with skin. Not irritant to skin. Slightly harmful by inhalation. Not irritant to eyes.

### SEKCJA 12: Informacje ekologiczne

#### 12.1. Toksyczność

Ekologia - ogólnie	: Nie stwierdzono szkodliwego wpływu produktu na organizmy wodne ani długofalowego niekorzystnego oddziaływania produktu na środowisko.
Ekologia - powietrze	: Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).
Ekologia - woda	: Slightly harmful to crustacea. Not harmful to fishes. Mild water pollutant (surface water). Inhibition of activated sludge. Not harmful to algae.
Ostra toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany
Przewlekła toksyczność dla środowiska wodnego	: Nie sklasyfikowany

Methionine (348-67-4)	
LC50 dla ryby 1	> 3200 mg/l (96 h, Brachydanio rerio)
EC50 Dafnia 1	324 mg/l (48 h, Daphnia magna)
EC50 72h glony 1	> 1000 mg/l (Scenedesmus subspicatus)

#### 12.2. Trwałość i zdolność do rozkładu

Methionine (348-67-4)	
Trwałość i zdolność do rozkładu	Readily biodegradable in water.

#### 12.3. Zdolność do bioakumulacji

Methionine (348-67-4)	
Współczynnik podziału: n-oktanol/woda (Log Pow)	-1.87
Zdolność do bioakumulacji	Not bioaccumulative.

#### 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

Przepisy lokalne (odpady)	: LWCA (the Netherlands): KGA category 03.
Metody unieszkodliwiania odpadów	: Waste treatment methods.
Zalecenia dotyczące usuwania produktu/opakowania	: Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery.
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 01 - Opakowania z papieru i tektury 15 01 02 - opakowania z tworzyw sztucznych 15 01 07 - opakowania ze szkła 07 07 99 - inne niewymienione odpady

### SEKCJA 14: Informacje dotyczące transportu

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

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

Nr UN (ADR)	: Nie podlega przepisom
Nr UN (IMDG)	: Nie podlega przepisom

# Methionine

## Karta charakterystyki

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

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

### 14.2. Prawidłowa nazwa przewozowa UN

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

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

#### ADR

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

#### 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 podlega przepisom

#### RID

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

### 14.4. Grupa pakowania

Grupa pakowania (ADR)	: Nie podlega przepisom
Grupa pakowania (IMDG)	: Nie podlega przepisom
Grupa opakowań (IATA)	: Nie podlega przepisom
Grupa opakowań (ADN)	: Nie podlega przepisom
Grupa pakowania (RID)	: Nie podlega przepisom

### 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 podlega przepisom

#### - transport morski

Nie podlega przepisom

#### - Transport lotniczy

Nie podlega przepisom

#### - Transport śródlądowy

Nie podlega przepisom

#### - Transport kolejowy

Nie podlega przepisom

### 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

Bez ograniczeń zgodnie z załącznikiem XVII do rozporządzenia REACH

# Methionine

## Karta charakterystyki

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

Methionine nie znajduje się na liście kandydatów do rozporządzenia REACH

Methionine nnie jest wymieniony na liście Załącznika XIV rozporządzenia REACH

### 15.1.2. Przepisy krajowe

Not listed on the United States TSCA (Toxic Substances Control Act) inventory

### 15.2. Ocena bezpieczeństwa chemicznego

No chemical safety assessment has been carried out

## SEKCJA 16: Inne informacje

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*