



# Safety Data Sheet

Cat. # RC-070

**Methionine**

Size: 25g





# Methionine

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830  
Redigert: 5/11/2017 Versjon: 1.1

### AVSNITT 1: Identifikasjon av stoffet/stoffblandingen og av selskapet/foretaket

#### 1.1. Produktidentifikator

Produktets form	: Material
Stoff-navn	: Methionine
Kjemisk navn	: Methionine
EU nr	: 206-483-6
CAS-nr	: 348-67-4
Produktkode	: 106M
Produkttype	: Rent stoff
Bruttoformel	: C5H11NO2S
Synonymer	: (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(-)-
Produktgruppe	: Råmateriale
BIG nr.	: 27952

#### 1.2. Relevante identifiserte bruksområder for stoffet eller stoffblandingen og bruk som frarådes

##### 1.2.1. Relevante, identifiserte bruksområder

Hovedbrukskategori	: Research purposes
Bruk av stoffet/blanding	: Næringsmiddelindustrien : additiv

##### 1.2.2. Bruk som blir frarådd

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 1.3. Opplysninger om leverandøren av sikkerhetsdatabladet

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. Nødtelefonnummer

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

### AVSNITT 2: Fareidentifikasjon

#### 2.1. Klassifisering av stoffet eller stoffblandingen

##### Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Ikke klassifisert

##### Negative fysiokjemiske virkninger på menneskers helse og miljøet

To our knowledge, this product does not present any particular risk, provided it is handled in accordance with good occupational hygiene and safety practice.

#### 2.2. Merkingselementer

##### Merking i henhold til forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]

Merking ikke nødvendig

#### 2.3. Andre farer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### AVSNITT 3: Sammensetning/opplysninger om bestanddeler

#### 3.1. Stoffer

Stofftype	: Monokonstituent
-----------	-------------------

# Methionine

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

Navn	Produktidentifikator	%	Klassifisering iht. forordning (EF) nr. 1272/2008 [CLP]
Methionine	(CAS-nr) 348-67-4 (EU nr) 206-483-6	100	Ikke klassifisert

### 3.2. Stoffblandinger

Ikke anvendelig

## AVSNITT 4: Førstehjelpstiltak

### 4.1. Beskrivelse av førstehjelpstiltak

FØRSTEHJELP generell	: Sjekk vitale funksjoner. Bevisstløs: sørg for frie luftveier og respirasjon. Respirasjonsstans: kunstig åndedrett eller oksygen. Hjertestans: utføre gjenoppliving. Victim bevisst med anstrengt pust: halv sittende. Victim i sjokk: på ryggen med bena litt hevet. Oppkast: forhindre kvalning / aspirasjonspneumoni. Forhindre avkjøling ved å dekke offeret (ingen oppvarming). Hold ser offeret. Gi psykologisk hjelp. Hold offeret rolig, unngå fysisk belastning. Avhengig av offerets tilstand: lege / sykehus.
FØRSTEHJELP etter innånding	: Ta med pasienten ut i frisk luft. Luftveisproblemer: kontakt lege / sykehus.
FØRSTEHJELP etter hudkontakt	: Skyll med vann. Såpe kan benyttes. Oppsøk lege dersom irritasjonen vedvarer.
FØRSTEHJELP etter øyekontakt	: Skyll med vann. Remove contact lenses, if present and easy to do. Continue rinsing. Oppsøk øyelege dersom irritasjonen vedvarer.
FØRSTEHJELP etter svelging	: Skyll munnen med vann. Umiddelbart etter svelging: gi mye vann å drikke. Ring Giftinformasjonen ( <a href="http://www.big.be/antigif.htm">www.big.be/antigif.htm</a> ). Kontakt lege / sykehus hvis du føler deg uvel. Svelging av store mengder: umiddelbart til sykehus.

### 4.2. De viktigste symptomene og virkningene, både akutte og forsinkede

Symptomer/virkninger ved svelging : Etter absorpsjon av store mengder: Gastrointestinal complaints.

### 4.3. Angivelse av om umiddelbar legehjelp og spesialbehandling er nødvendig

Behandles symptomatisk.

## AVSNITT 5: Brannslukkingstiltak

### 5.1. Slukkingsmidler

Egnede brannslukningsmidler	: Quick-acting ABC powder extinguisher. Class A foam extinguisher. Water (quick-acting extinguisher, reel). Water. Class A foam.
Uegnet slukningsmiddel	: Quick-acting BC powder extinguisher. Quick-acting CO2 extinguisher.

### 5.2. Særlige farer knyttet til stoffet eller stoffblandingen

Brannfare	: DIREKTE BRANNFARE. Non-flammable. In finely divided state: increased fire hazard. INDIREKTE BRANNFARE. Oppvarming øker brannfare.
Eksplisjonsfare	: DIREKTE EKSPLOSJONSFARE. Fint støv er eksplosiv med luft. INDIREKTE EKSPLOSJONSFARE. Støvsky kan antennes av en gnist.
Farlige nedbrytingsprodukter i tilfelle brann	: Toxic fumes may be released.

### 5.3. Råd til brannmannskaper

Forholdsregler ved brann	: Eksponering for brann / varme: holde motvind. Eksponering for brann / varme: vurdere evakuering. Eksponering for brann / varme: har nabolaget lukke dører og vinduer.
Brannslukningsinstruksjoner	: Fortynn giftige gasser med vannsprut.
Beskyttelse under brannslukking	: Ved brann / varme: trykkluft / surstoffapparat.

## AVSNITT 6: Tiltak ved utilsiktede utslipp

### 6.1. Personlige forsiktighetsregler, personlig verneutstyr og nødrutiner

#### 6.1.1. For personell som ikke er nødpersonell

Verneutstyr	: hansker. Beskyttende klær. Støvsky produksjon: trykkluft / surstoffapparat.
Nødsprosedyrer	: Marker fareområdet. Hindre støv skydannelse, for eksempel ved å fukte. Ingen åpen ild. Vask forurensede klær.
Tiltak ved utslipp av støv	: Ved støvproduksjon: holde motvind. Støv produksjon: har nabolaget lukke dører og vinduer. 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. For nødhjelpspersonell

Verneutstyr	: Ikke forsøk å iverksette tiltak uten tilstrekkelig verneutstyr. For ytterligere informasjon, se seksjon 8: "Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr".
-------------	--

### 6.2. Forsiktighetsregler med hensyn til miljø

Unngå utslipp til miljøet.

# Methionine

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### 6.3. Metoder og materialer for oppsamling og rensing

Til opprydding	: Inneholder utgitt stoff, pump i egnede beholdere. Plugge lekkasjen, avskåret forsyning. Slå ned / fortynne støv skyen med vannsprut. Pulverisert form: ingen trykkluft til pumping av spill.
Rengjøringsmetoder	: Stopp støvsøy ved fukting. Skuff fast spill inn i lukkede beholdere. Pulverisert: ikke bruk trykkluft til pumping av spill. Rengjør kontaminerte overflater med rikelige mengder vann. Vask klær og utstyr etter bruk.
Andre opplysninger	: Kast materialer eller faste rester leveres til en autorisert.

### 6.4. Henvisning til andre avsnitt

For ytterligere informasjon, se seksjon 13.

## AVSNITT 7: Håndtering og lagring

### 7.1. Forsiktighetsregler for sikker håndtering

Forsiktighetsregler for sikker håndtering	: Unngå å virvle opp støv. Holdes vekk fra åpen ild / varme. In finely divided state: use spark-/explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Bær operasjoner i åpen / under lokal eksos / ventilasjon eller med åndedrettsvern. Følg de juridiske kravene. Rengjør kontaminerte klær. Powdered form: no compressed air for pumping over.
Hygieniske forhåndsregler	: Ikke spis, drikk eller røyk ved bruk av produktet. Vask alltid hendene etter håndtering av produktet.

### 7.2. Vilkår for sikker lagring, herunder eventuelle uforenligheter

Oppbevaringsbetingelser	: Oppbevares på et godt ventilert sted. Oppbevares kjølig.
Varme og antenneskilder	: HOLD STOFF UNNA: varmekilder. ignition sources.
Informasjon om blandet oppbevaring	: HOLD STOFF UNNA: oksidasjonsmidler.
Lagringsplass	: Oppbevares kjølig område. Oppbevares tørt område. Keep container in a well-ventilated place. Fireproof storeroom. Møt de juridiske kravene.
Spesielle regler for emballasjen	: SPESIELLE KRAV: closing. korrekt merket. oppfyller lovens krav. Sikre skjøre emballasje i solide beholdere.
Innpakningsmaterialer	: SUITABLE MATERIAL: synthetic material. glass.

### 7.3. Særlig(e) sluttanvendelse(r)

Ingen ytterligere informasjon foreligger

## AVSNITT 8: Eksponeringskontroll / personlig verneutstyr

### 8.1. Kontrollparametere

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 8.2. Eksponeringskontroll

#### Egnede tekniske kontrollmekanismer:

Sørg for god ventilasjon på arbeidsplassen.

#### Håndvern:

hansker

#### Øyebeskyttelse:

Sikkerhetsbriller. Ved støvdannelse: tettsluttende vernebriller

#### Hud- og kroppsvern:

Beskyttende klær

#### Åndedrettsvern:

Dust production: dust mask with filter type P1

#### Begrensning og overvåkning av miljøeksponeringen:

Unngå utslipp til miljøet.

## AVSNITT 9: Fysiske og kjemiske egenskaper

### 9.1. Opplysninger om grunnleggende fysiske og kjemiske egenskaper

Form	: Fast
Utseende	: amorft pulver.
Molekylvekt	: 149.21 g/mol
Farge	: Hvit.
Lukt	: mild lukt.

# Methionine

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

Luktterskel	: Ingen data tilgjengelige
pH	: Ingen data tilgjengelige
Relativ fordampningshastighet (butylacetat=1)	: Ingen data tilgjengelige
Smeltepunkt	: 273 °C
Frysepunkt	: Ikke anvendelig
Kokepunkt	: Not applicable
Flammepunkt	: Ikke anvendelig
Selvantennelsestemperatur	: 390 °C
Nedbrytningstemperatur	: 273 °C
Antennelighet (fast stoff, gass)	: Ikke brannfarlig.
Damptrykk	: Ingen data tilgjengelige
Relativ damp tetthet ved 20 °C	: Not applicable
Relativ tetthet	: 1.3
Massetetthet	: 1340 kg/m <sup>3</sup>
Løselighet	: Moderately soluble in water. Stoff synker i vann. Løselig i syrer. Oppløselige i baser. Vann: 5.3 g/100ml
Log Pow	: -1.87
Viskositet, kinematisk	: Ikke anvendelig
Viskositet, dynamisk	: Ingen data tilgjengelige
Eksplorative egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Brannfarlige egenskaper	: Ingen data tilgjengelige
Eksplasjonsgrenser	: Ikke anvendelig

### 9.2. Andre opplysninger

SADT	: ≥ 30 °C
Andre egenskaper	: Substance has acid reaction.

## AVSNITT 10: Stabilitet og reaktivitet

### 10.1. Reaktivitet

Produktet er ikke-reaktive under normal bruk, lagring og transport.

### 10.2. Kjemisk stabilitet

Stabil under normale forhold.

### 10.3. Risiko for farlige reaksjoner

Ingen farlige reaksjoner ved normal bruk.

### 10.4. Forhold som skal unngås

Ingen under anbefalte lagrings- og håndteringsbetingelser (se avsnitt 7).

### 10.5. Uforenlige materialer

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### 10.6. Farlige nedbrytningsprodukter

Farlige nedbrytningsprodukter.

## AVSNITT 11: Toksikologiske opplysninger

### 11.1. Opplysninger om toksikologiske virkninger

Akutt toksisitet (oral)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (hud)	: Ikke klassifisert
Akutt toksisitet (innånding)	: Ikke klassifisert
Hudetsing/hudirritasjon	: Ikke klassifisert
Alvorlig øyeskade/øyeirritasjon	: Ikke klassifisert
Sensibilisering ved innånding eller hudkontakt	: Ikke klassifisert
Arvestoffskadelig virkning på kjønnseller	: Ikke klassifisert
Kreftframkallende egenskap	: Ikke klassifisert
Giftighet for reproduksjon	: Ikke klassifisert
STOT – enkelteksponering	: Ikke klassifisert
STOT – gjentatt eksponering	: Ikke klassifisert

# Methionine

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

Aspirasjonsfare : Ikke klassifisert

Mulige skadevirkninger på mennesker og mulige symptomer : Slightly harmful if swallowed. Slightly harmful in contact with skin. Not irritant to skin. Slightly harmful by inhalation. Not irritant to eyes.

### AVSNITT 12: Økologiske opplysninger

#### 12.1. Giftighet

Økologi - generell : Produktet anses ikke skadelig for vannlevende organismer og forårsaker ikke langsiktige negative virkninger i miljøet.

Økologi - luft : Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009).

Økologi - vann : Slightly harmful to crustacea. Ikke skadelig for fisk. Mild vannforurensende (overvann). Inhibition of activated sludge. Ikke skadelig for alger.

Akutt giftighet i vann : Ikke klassifisert

Kronisk giftighet i vann : Ikke klassifisert

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

#### 12.2. Persistens og nedbrytbarhet

Methionine (348-67-4)	
Persistens og nedbrytbarhet	Lett nedbrytbart i vann.

#### 12.3. Bioakkumuleringsevne

Methionine (348-67-4)	
Log Pow	-1.87
Bioakkumuleringsevne	Not bioaccumulative.

#### 12.4. Mobilitet i jord

Ingen ytterligere informasjon foreligger

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

Ingen ytterligere informasjon foreligger

#### 12.6. Andre skadevirkninger

Ingen ytterligere informasjon foreligger

### AVSNITT 13: Sluttbehandling

#### 13.1. Avfallsbehandlingsmetoder

Regional lovgivning (avfall) : LWCA (the Netherlands): KGA category 03.

Avfallsbehandlingsmetoder : Metoder for avfallsbehandling.

Anbefalinger for kassering av produkt/emballasje : Ta med til autorisert forbrenningsovn med etterbrenner og røykgassutskiller med energiutnyttelse.

Ytterligere informasjon : 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.

Europeisk avfallsliste (EAL) kode : 15 01 01 - emballasje av papir og papp/kartong  
15 01 02 - emballasje av plast  
15 01 07 - glasseballasje  
07 07 99 - avfall som ikke er spesifisert andre steder

### AVSNITT 14: Transportopplysninger

I henhold til kravene fra ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

#### 14.1. FN-nummer

UN-nr. (ADR) : ikke regulert

UN-nr. (IMDG) : ikke regulert

UN-nr. (IATA) : ikke regulert

UN-nr. (ADN) : ikke regulert

UN-nr. (RID) : ikke regulert

#### 14.2. FN-forsendelsesnavn

Korrekt forsendelsesbetegnelse (ADR) : ikke regulert

Varenavn (IMDG) : ikke regulert

Korrekt forsendelsesbetegnelse (IATA) : ikke regulert

# Methionine

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

Korrekt forsendelsesbetegnelse (ADN) : ikke regulert

Korrekt forsendelsesbetegnelse (RID) : ikke regulert

### 14.3. Transportfareklasse(r)

#### ADR

Transportfareklasse(r) (ADR) : ikke regulert

#### IMDG

Transportfareklasse(r) (IMDG) : ikke regulert

#### IATA

Transportfareklasse(r) (IATA) : ikke regulert

#### ADN

Transportfareklasse(r) (ADN) : ikke regulert

#### RID

Transportfareklasse(r) (RID) : ikke regulert

### 14.4. Emballasjegruppe

Innpakningsgruppe (ADR) : ikke regulert

Innpakningsgruppe (IMDG) : ikke regulert

Emballasjegruppe (IATA) : ikke regulert

Emballasjegruppe (ADN) : ikke regulert

Innpakningsgruppe (RID) : ikke regulert

### 14.5. Miljøfarer

Miljøskadelig : Nei

Maritim forurensningskilde : Nei

Andre opplysninger : Det foreligger ingen tilleggsinformasjoner

### 14.6. Særlige forsiktighetsregler ved bruk

#### - Vejtransport

ikke regulert

#### - Sjøfart

ikke regulert

#### - Luftfart

ikke regulert

#### - Vannveistransport

ikke regulert

#### - Jernbanetransport

ikke regulert

### 14.7. Bulktransport i henhold til vedlegg II til MARPOL og IBC-regelverket

Ikke anvendelig

## AVSNITT 15: Opplysninger om regelverk

### 15.1. Særlige bestemmelser/særskilt lovgivning om sikkerhet, helse og miljø for stoffet eller stoffblandingen

#### 15.1.1. eu-forskrifter

Ingen restriksjoner i henhold til Vedlegg XVII i REACH

Methionine står ikke på REACH kandidatlisten

Methionine står ikke oppført på REACH sitt Vedlegg XIV

#### 15.1.2. Nasjonale forskrifter

Ikke oppført på USA TSCA (Toxic Substances Control Act) inventar

# Methionine

## Sikkerhetsdatablad

i henhold til Forordning (EF) nr. 1907/2006 (REACH) med endringer, Forordning (EU) 2015/830

### 15.2. Vurdering av kjemikaliesikkerhet

No chemical safety assessment has been carried out

## AVSNITT 16: Ovrige opplysninger

Regionspesifikke sikkerhetsdatablad : NO - Norge

Datablad EU (REACH Vedlegg II)

*Denne informasjonen er basert på aktuelle kunnskaper og er beregnet på å beskrive produktet kun for helse-, sikkerhets- og miljøbehov. Den må derfor ikke anses som noen spesiell garanti for spesielle egenskaper ved produktet*