



Safety Data Sheet

Cat. # RC-071

Methionine

Size: 100g





Methionine

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Data da redacção: 5/11/2017 Versão: 1.1

SECÇÃO 1: Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa

1.1. Identificador do produto

| | |
|--------------------|---|
| Forma do produto | : Substância |
| Nome da substância | : Methionine |
| Nome químico | : Methionine |
| nº CE | : 206-483-6 |
| nº CAS | : 348-67-4 |
| Código do produto | : 106M |
| Tipo do produto | : Matéria pura |
| Fórmula bruta | : C5H11NO2S |
| Sinónimos | : (R)-(-)-methionine / (R)-2-amino-4-(methylmercapto)butyric acid / 2-amino-4-(methylmercapto)butyric acid, (R)- / 2-amino-4-(methylthio)butanoic acid, D- / alpha-amino-gamma-methylmercaptobutyric acid, D- / D(-)-methionine / D-2-amino-4-(methylthio)butanoic acid / D-alpha-amino-gamma-methylmercaptobutyric acid / D-methionine / methionine, (R)-(-) / methionine, D(-)- |
| Grupo de produtos | : Matéria-prima |
| N.º da BIG | : 27952 |

1.2. Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

1.2.1. Utilizações identificadas relevantes

| | |
|-------------------------------------|--------------------------------|
| Categoria de uso principal | : Research purposes |
| Utilização da substância ou mistura | : Indústria alimentar: aditivo |

1.2.2. Usos desaconselhados

Não existe informação adicional disponível

1.3. Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

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 - www.GBiosciences.com

1.4. Número de telefone de emergência

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

SECÇÃO 2: Identificação dos perigos

2.1. Classificação da substância ou mistura

Classificação de acordo com o regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Não classificado

Efeitos adversos decorrentes das propriedades físico-químicas assim como os efeitos adversos para a saúde humana e para o ambiente

Segundo nosso conhecimento, não apresenta riscos particulares, caso sejam respeitadas as regras gerais de higiene industrial.

2.2. Elementos do rótulo

Rotulagem de acordo com o Regulamento (CE) nº 1272/2008 [CLP]

Etiquetagem não aplicável

2.3. Outros perigos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 3: Composição/informação sobre os componentes

3.1. Substâncias

Methionine

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

| Nome | Identificador do produto | % | Classificação de acordo com o regulamento (CE) n.º 1272/2008 [CLP] |
|------------|--|-----|--|
| Methionine | (n.º CAS) 348-67-4 (n.º CE) 206-483-6 | 100 | Nao classificado |

3.2. Misturas

Não aplicável

SECÇÃO 4: Medidas de primeiros socorros

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

- Primeiros socorros geral : 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.
- Primeiros socorros em caso de inalação : Remove the victim into fresh air. Respiratory problems: consult a doctor/medical service.
- Primeiros socorros em caso de contacto com a pele : Rinse with water. Soap may be used. Take victim to a doctor if irritation persists.
- Primeiros socorros em caso de contacto com os olhos : Rinse with water. Take victim to an ophthalmologist if irritation persists.
- Primeiros socorros em caso de ingestão : Rinse mouth with water. Immediately after ingestion: give lots of water to drink. Call Poison Information Centre (www.big.be/antigif.htm). Consult a doctor/medical service if you feel unwell. Ingestion of large quantities: immediately to hospital.

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

- Sintomas/efeitos em caso de ingestão : AFTER ABSORPTION OF HIGH QUANTITIES: Gastrointestinal complaints.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Trate de acordo com os sintomas.

SECÇÃO 5: Medidas de combate a incêndios

5.1. Meios de extinção

- Agentes extintores adequados : Water spray. Polyvalent foam. ABC powder. Carbon dioxide.
- Agentes extintores inadequados : No unsuitable extinguishing media known.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

- Perigo de incêndio : DIRECT FIRE HAZARD. Não inflamável. In finely divided state: increased fire hazard. INDIRECT FIRE HAZARD. Aquecimento aumenta o risco de incêndio.
- Perigo de explosão : DIRECT EXPLOSION HAZARD. Fine dust is explosive with air. INDIRECT EXPLOSION HAZARD. Dust cloud can be ignited by a spark.
- Produtos de decomposição perigosos em caso de incêndio : Libertação possível de fumos tóxicos.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

- Medidas preventivas contra incêndios : Exposure to fire/heat: keep upwind. Exposure to fire/heat: consider evacuation. Exposure to fire/heat: have neighbourhood close doors and windows.
- Instruções para extinção de incêndio : Dilute toxic gases with water spray.
- Protecção durante o combate a incêndios : Heat/fire exposure: compressed air/oxygen apparatus.

SECÇÃO 6: Medidas a tomar em caso de fugas acidentais

6.1. Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência

6.1.1. Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Gloves. Protective clothing. Dust cloud production: compressed air/oxygen apparatus.
- Planos de emergência : Mark the danger area. Prevent dust cloud formation, e.g. by wetting. No naked flames. Wash contaminated clothes.
- Medidas em caso de libertação de poeiras : In case of dust production: keep upwind. Dust production: have neighbourhood close doors and windows. 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. Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

- Equipamento de protecção : Não intervir no combate ao fogo sem um equipamento de protecção adequado. Para mais informações, consultar o § 8 : Controle de exposição-protecção individual". "

Methionine

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

6.2. Precauções a nível ambiental

Evitar a libertação para o ambiente.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

- Para contenção : Contain released substance, pump into suitable containers. Consult "Material-handling" to select material of 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.
- Procedimentos de limpeza : Pare a nuvem de poeira por umidificação. Scoop solid spill into closing containers. See "Material-handling" for suitable container materials. Powdered: do not use compressed air for pumping over spills. Clean contaminated surfaces with an excess of water. Wash clothing and equipment after handling.
- Outras informações : Eliminar as matérias ou resíduos sólidos num centro autorizado.

6.4. Remissão para outras secções

Para mais informações, consultar o § 8 Controlo de exposição-protecção individual".

SECÇÃO 7: Manuseamento e armazenagem

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

- Precauções para um manuseamento seguro : Comply with the legal requirements. Clean contaminated clothing. Powdered form: no compressed air for pumping over. Avoid raising dust. Keep away from naked flames/heat. Finely divided: spark- and explosionproof appliances. Finely divided: keep away from ignition sources/sparks. Observe normal hygiene standards. Keep container tightly closed. Carry operations in the open/under local exhaust/ventilation or with respiratory protection.
- Medidas de higiene : Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. Lavar as mãos depois de qualquer manuseio.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- Condições de armazenamento : Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco.
- Calor e fontes de ignição : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: heat sources. ignition sources.
- Informações sobre armazenamento misto : KEEP SUBSTANCE AWAY FROM: oxidizing agents.
- Local de armazenamento : Store in a cool area. Store in a dry area. Keep container in a well-ventilated place. Fireproof storeroom. Meet the legal requirements.
- Prescrições especiais relativas à embalagem : SPECIAL REQUIREMENTS: closing. correctly labelled. meet the legal requirements. Secure fragile packagings in solid containers.
- Materiais de embalagem : SUITABLE MATERIAL: synthetic material. glass.

7.3. Utilização(ões) final(is) específica(s)

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 8: Controlo da exposição/Protecção individual

8.1. Parâmetros de controlo

Não existe informação adicional disponível

8.2. Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados:

Assegurar uma boa ventilação no local de trabalho.

Roupa de protecção - selecção do material:

GIVE EXCELLENT RESISTANCE: No data available. GIVE GOOD RESISTANCE: No data available. GIVE LESS RESISTANCE: Nenhum dado disponível. GIVE POOR RESISTANCE: No data available

Protecção das mãos:

Gloves

Protecção ocular:

Safety glasses. Em caso de formação de poeiras: usar óculos de protecção

Protecção do corpo e da pele:

Protective clothing

Protecção respiratória:

Dust production: dust mask with filter type P1

Methionine

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

Limite e controlo da exposição no ambiente:

Evitar a libertação para o ambiente.

SECÇÃO 9: Propriedades físico-químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| | |
|--|--|
| Forma | : Sólido |
| Aparência | : Pó amorfo. |
| Massa molecular | : 149.21 g/mol |
| Cor | : Branco. |
| Cheiro | : Odor suave. |
| Limiar olfactivo | : Não existem dados disponíveis |
| pH | : Não existem dados disponíveis |
| Velocidade de evaporação (acetato de butilo=1) | : Não existem dados disponíveis |
| Ponto de fusão | : 273 °C |
| Ponto de solidificação | : Não aplicável |
| Ponto de ebulição | : Not applicable |
| Ponto de inflamação | : Não aplicável |
| Temperatura de combustão espontânea | : 390 °C |
| Temperatura de decomposição | : 273 °C |
| Inflamabilidade (sólido, gás) | : Não inflamável. |
| Pressão de vapor | : Não existem dados disponíveis |
| Densidade relativa de vapor a 20 °C | : Não existem dados disponíveis |
| Densidade relativa | : 1.3 |
| Densidade | : 1340 kg/m ³ |
| Solubilidade | : Moderately soluble in water. Substância afunda na água. Solúvel em ácidos. Solúvel em bases. Água: 5.3 g/100 ml |
| Log Pow | : -1.87 |
| Viscosidade, cinemático/a | : Não aplicável |
| Viscosidade, dinâmico/a | : Não existem dados disponíveis |
| Propriedades explosivas | : Não existem dados disponíveis |
| Propriedades comburentes | : Não existem dados disponíveis |
| Limites de explosão | : Não aplicável |

9.2. Outras informações

| | |
|---------------------|--------------------------------|
| SADT | : -30 °C |
| Outras propriedades | : Substance has acid reaction. |

SECÇÃO 10: Estabilidade e reatividade

10.1. Reatividade

Ao queimar: libertação de gases / vapores tóxicos e corrosivos (vapores nitrosos, óxidos de enxofre, monóxido de carbono - dióxido de carbono).

10.2. Estabilidade química

Estável em condições normais.

10.3. Possibilidade de reacções perigosas

Não é conhecida nenhuma reacção perigosa sob condições normais de uso.

10.4. Condições a evitar

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

10.5. Materiais incompatíveis

Não existe informação adicional disponível

10.6. Produtos de decomposição perigosos

Hazardous decomposition products.

SECÇÃO 11: Informação toxicológica

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

| | |
|--------------------------------|--------------------|
| Toxicidade aguda (oral) | : Nao classificado |
| Toxicidade aguda (via cutânea) | : Nao classificado |

Methionine

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

| | |
|---|--------------------|
| Toxicidade aguda (inalação) | : Nao classificado |
| Corrosão/irritação cutânea | : Nao classificado |
| Lesões oculares graves/irritação ocular | : Nao classificado |
| Sensibilização respiratória ou cutânea | : Nao classificado |
| Mutagenicidade em células germinativas | : Nao classificado |
| Carcinogenicidade | : Nao classificado |
| Toxicidade reprodutiva | : Nao classificado |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única | : Nao classificado |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida | : Nao classificado |
| Perigo de aspiração | : Nao classificado |

SECÇÃO 12: Informação ecológica

12.1. Toxicidade

| | |
|-----------------------------|--|
| Ecologia - geral | : O produto não é considerado nocivo para organismos aquáticos nem causa efeitos adversos a longo prazo para o ambiente. |
| Ecologia - ar | : Not classified as dangerous for the ozone layer (Regulation (EC) No 1005/2009). TA-Luft Klasse 5.2.1. |
| Ecologia - água | : Mild water pollutant (surface water). Não prejudicial para os peixes (CL50 (96h)> 1000 mg / l). Ligeiramente prejudicial aos invertebrados (Daphnia) (EC50 (48h): 100 - 1000 mg / l). Não prejudicial para as algas (EC50 (72h)> 1000 mg / l). Inhibition of activated sludge. |
| Toxicidade aquática aguda | : Nao classificado |
| Toxicidade aquática crónica | : Nao classificado |

| Methionine (348-67-4) | |
|------------------------------|--------------------------|
| CL50 peixe 1 | > 3200 mg/l (LC50; 96 h) |
| CE50 Daphnia 1 | 324 mg/l (EC50; 48 h) |
| Limite de toxicidade algas 1 | > 1000 mg/l (EC50; 72 h) |

12.2. Persistência e degradabilidade

| Methionine (348-67-4) | |
|--------------------------------|-----------------------------------|
| Persistência e degradabilidade | Facilmente biodegradável em água. |

12.3. Potencial de bioacumulação

| Methionine (348-67-4) | |
|----------------------------|-------------------------------|
| Log Pow | -1.87 |
| Potencial de bioacumulação | Bioacumulação: não aplicável. |

12.4. Mobilidade no solo

Não existe informação adicional disponível

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação adicional disponível

12.6. Outros efeitos adversos

Não existe informação adicional disponível

SECÇÃO 13: Considerações relativas à eliminação

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

| | |
|--|--|
| Métodos de tratamento de resíduos | : Waste treatment methods. |
| Recomendações de eliminação do Produto/Embalagem | : Remove to an authorized incinerator equipped with an afterburner and a flue gas scrubber with energy recovery. |
| Indicações suplementares | : LWCA (the Netherlands): KGA category 03. Can be considered as non hazardous waste according to Directive 2008/98/EC. |
| Código do Catálogo Europeu de Resíduos (CER) | : 07 07 99 - outros resíduos não anteriormente especificados |

SECÇÃO 14: Informações relativas ao transporte

De acordo com as exigências de ADR / RID / IMDG / IATA / ADN

Methionine

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

14.1. Número ONU

| | |
|----------------|---------------------|
| N.º ONU (ADR) | : Não regulamentado |
| N.º ONU (IMDG) | : Não regulamentado |
| N.º ONU (IATA) | : Não regulamentado |
| N.º ONU (ADN) | : Não regulamentado |
| N.º ONU (RID) | : Não regulamentado |

14.2. Designação oficial de transporte da ONU

| | |
|---|---------------------|
| Designação oficial de transporte (ADR) | : Não regulamentado |
| Designação oficial de transporte (IMDG) | : Não regulamentado |
| Designação oficial de transporte (IATA) | : Não regulamentado |
| Designação oficial de transporte (ADN) | : Não regulamentado |
| Designação oficial de transporte (RID) | : Não regulamentado |

14.3. Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR

| | |
|--------------------------------------|---------------------|
| Classes de risco de transporte (ADR) | : Não regulamentado |
|--------------------------------------|---------------------|

IMDG

| | |
|---|---------------------|
| Classes de perigo para efeitos de transporte (IMDG) | : Não regulamentado |
|---|---------------------|

IATA

| | |
|---|---------------------|
| Classes de perigo para efeitos de transporte (IATA) | : Não regulamentado |
|---|---------------------|

ADN

| | |
|--|---------------------|
| Classes de perigo para efeitos de transporte (ADN) | : Não regulamentado |
|--|---------------------|

RID

| | |
|--|---------------------|
| Classes de perigo para efeitos de transporte (RID) | : Não regulamentado |
|--|---------------------|

14.4. Grupo de embalagem

| | |
|---------------------------|---------------------|
| Grupo de embalagem (ADR) | : Não regulamentado |
| Grupo de embalagem (IMDG) | : Não regulamentado |
| Grupo de embalagem (IATA) | : Não regulamentado |
| Grupo de embalagem (ADN) | : Não regulamentado |
| Grupo de embalagem (RID) | : Não regulamentado |

14.5. Perigos para o ambiente

| | |
|--------------------------|---|
| Perigoso para o ambiente | : Não |
| Poluente marinho | : Não |
| Outras informações | : Não existe informação complementar disponível |

14.6. Precauções especiais para o utilizador

- Transporte por via terrestre

Não regulamentado

- transporte marítimo

Não regulamentado

- Transporte aéreo

Não regulamentado

- Transporte por via fluvial

Não regulamentado

- Transporte ferroviário

Não regulamentado

Methionine

Ficha de dados de segurança

em conformidade com o Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH) alterado pelo Regulamento (UE) 2015/830

14.7. Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC

Não aplicável

SECÇÃO 15: Informação sobre regulamentação

15.1. Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

15.1.1. Regulamentações da UE

Sem restrições segundo o anexo XVII de REACH

Methionine não integra a lista candidata do REACH

Methionine não é referido no Anexo XIV do REACH

15.1.2. Regulamentos Nacionais

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

15.2. Avaliação da segurança química

No chemical safety assessment has been carried out

SECÇÃO 16: Outras informações

Ficha de Dados de Segurança aplicável em : PT - Portugal
regiões

FDS UE (Anexo II do REACH)

Esta informação é baseada em nosso conhecimento atual e pretendida descrever o produto para as finalidades da saúde, da segurança e de exigências ambientais somente. Não se deve consequentemente interpretar como garantir nenhuma propriedade específica do produto