

Nome da substância ou mistura: MetAMINO®

Data da última revisão 18/05/2018	Versão: 7	FISPQ Nº 1716	Página 1 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

## 1. Identificação

---

**Nome da substância ou mistura (nome comercial):** MetAMINO®

**Principais usos recomendados para a substância ou mistura:** Aditivo alimentar

**Código interno de identificação da substância ou mistura:** Não disponível

**Nome da Empresa:** Evonik Brasil Ltda.

**Endereço:** Av. Justino de Maio, 365

**Complemento:** Guarulhos - SP

**Telefone para contato:** (11) 2413-1400

**Telefone para emergências:** DDG 0800 17 2020 e DDG 0800 70 77 022

Pró Química 0800 118270

Celular Evonik de Emergência 011 98770.1558

---

## 2. Identificação de perigos

---

**Classificação da substância ou mistura:** Produto químico não classificado como perigoso de acordo com ABNT NBR 14725-2.

**Recomendações de precaução:** Não disponível

**Outras informações:** Uma avaliação PBT/vPvB não está disponível, pois uma avaliação de segurança química não é necessária / não foi efectuada. A poeira pode formar uma mistura explosiva no ar.

---

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

---

**Tipo de produto:** Substância

**Nome químico comum ou nome técnico:** DL-Metionina

**Sinônimo:** DL-Metionina

**Nº CAS:** 59-51-8

Esta substância não contém impurezas que contribuam para o perigo.

---

## 4. Medidas de primeiros socorros

---

### Medidas de primeiros socorros

- Inalação:** Em caso de liberação de pó do produto: , Possíveis queixas: tosse, espirrar , Levar os afectados para o ar livre.
- Contato com a pele:** No caso de contato com a pele lavar com água e sabão.
- Contato com os olhos:** Possíveis problemas devido ao efeito de "corpo estranho". Em caso de fissura aberta da pálpebra, lavar bem profundamente com muita água. No caso de queixas permanentes: Apresentar o oftalmologista
- Ingestão:** Lavar bem a boca com água. Após ingestão de grandes quantidades de substância: Consultar um médico

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Produto não classificado como perigoso para a

Nome da substância ou mistura: MetAMINO®

Data da última revisão 18/05/2018	Versão: 7	FISPQ Nº 1716	Página 2 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

saúde humana.

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático. Após ingestão de grandes quantidades de substância: administração de carvão ativado. Aceleração da passagem estômago-intestinal.

---

## 5. Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção apropriados:** Água, espuma, neblina de água

**Meios de extinção inadequados:** Dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)

**Perigos específicos da substância ou mistura:** Em caso de incêndio, podem ser libertados: hidrogênio cianogênio, gases de destilação lenta combustíveis, NOX, óxidos de enxofre, monóxido de carbono, dióxido de carbono

**Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio:** Utilizar os Equipamento de Proteção Individual recomendados. A água contaminada de extinção deverá ser eliminada segundo às normas das autoridades locais. Deve-se eliminar, segundo as normas prescritas, os restos do fogo.

---

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

### Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

- **Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:** Permanecer longe do local da emergência
- **Para o pessoal do serviço de emergência:** Utilizar equipamento pessoal de proteção. Em caso de liberação de pó do produto utilizar máscara contra pó ou sistema autônomo de respiração

**Precauções ao meio ambiente:** Não deixar entrar nos esgotos ou nas águas pluviais. Não despejar no solo/subsolo. Em caso de poluição, prevenir as autoridades competentes

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Não disponível

**Isolamento da área:** Não aplicável

**Métodos e materiais para a limpeza:** Absorver mecanicamente evitando a formação de pó

---

## 7. Manuseio e armazenamento

### Precauções para manuseio seguro

- **Prevenção da exposição do trabalhador:** Utilizar os equipamentos de proteção individual (EPIs) como descrito na seção 8
- **Prevenção de incêndio e explosão:** Combustível. Manter afastado de qualquer fonte de ignição - Não fumar. Evitar a formação de poeira. Para efeitos de moagem deve realizar-se a inertização. VDI 2263 "Queimas de pó e explosões de pó; perigos, avaliações medidas de proteção." Prestar atenção para que haja dispositivos suficientes de retenção da água de extinção de fogo. Classe de explosão do pó, St1 Método: VDI 2263 Velocidade máx. nominada de aumento de pressão, KSt: 85 bar·m/s recipiente normal de 1 m<sup>3</sup>, energia de ignição 10 kJ
- **Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança

Nome da substância ou mistura: MetAMINO®

Data da última revisão 18/05/2018	Versão: 7	FISPQ Nº 1716	Página 3 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

**Medidas de higiene**

- **Apropriadas:** Manter afastado de comidas e bebidas. Lavar as mãos antes de qualquer pausa e no final do período de trabalho. Durante o período de trabalho não comer, beber, fumar ou tomar quaisquer medicamentos. Para que se possa garantir a proteção ideal da pele: utilizar um sabonete com bastante teor de gordura e um creme para pele para a proteção da pele
- **Inapropriadas:** Não aplicável

**Condições de armazenamento seguro**

- **Condições adequadas:** Guardar em lugar seco e frio. Evitar penetração de luminosidade. Conservar o recipiente bem fechado e ao abrigo da umidade
- **Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Não disponível
- **Materiais para embalagem**
  - **Recomendados:** Não disponível
  - **Inadequados:** Não disponível

Outras informações: Não disponível

---

**8. Controle de exposição e proteção individual**

---

**Parâmetros de controle**

- **Limites de exposição ocupacional:** Não disponível
- **Indicadores biológicos:** Não disponível
- **Outros limites e valores:** Não disponível

**Medidas de controle de engenharia:** Prestar atenção para que seja feita uma aspiração apropriada e prestar atenção para que haja ventilação no lugar de trabalho ou nas máquinas de trabalho. Evitar acúmulo de cargas eletrostáticas. Colocar o terra nos aparelhos

**Medidas de proteção pessoal**

- **Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança com protetores laterais. Em caso de poeira: óculos fechados contra poeira
- **Proteção da pele:** Vestuário de Proteção para o corpo. Loção para proteção da pele adequada antes e depois do trabalho
- **Proteção respiratória:** Em caso de poeira: máscara contra poeira com filtro de partículas P1
- **Proteção das mãos:** Material de luvas Nitril, por exemplo, Dermatril 740, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Alemanha Espessura do material 0,11 mm Pausa através do tempo 8 h - Método DIN EN 374, Material de luvas Borracha natural (NR), por exemplo, Cama Clean 708, Kächele-Cama Latex GmbH (KCL), Alemanha Espessura do material 0,5 mm Pausa através do tempo 8 h - Método DIN EN 374
- **Perigos térmicos:** Não disponível

Outras informações: Evitar o contato com a pele, olhos e roupas. Não respirar a poeira.

---

Nome da substância ou mistura: MetAMINO®

Data da última revisão 18/05/2018	Versão: 7	FISPQ Nº 1716	Página 4 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

## 9. Propriedades físicas e químicas

- **Aspecto**

**Estado físico:** Sólido; **Forma:** Sólido; **Cor:** Branco até castanho claro

- **Odor:** Característico
- **Limite de odor:** <1 ppb
- **pH:** 5,6 - 6,1 (10 g/l) (25 °C)
- **Ponto de fusão / ponto de congelamento:** 281 °C (decomposição)
- **Ponto de ebulição inicial:** Não disponível
- **Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível
- **Ponto de Fulgor:** Sólido - não aplicável
- **Taxa de evaporação:** Não disponível
- **Inflamabilidade (sólido; gás):** 1200 s
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** 30 g/m<sup>3</sup>
- **Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** Não disponível
- **Pressão de vapor:** < 0,0000001 hPa
- **Densidade de vapor:** Não disponível
- **Densidade relativa:** Não disponível
- **Solubilidade(s):** Solubilidade (água): 33,5 g/l (25 °C)
- **Coefficiente de partição - n-octanol/água:** log Pow: -1,87
- **Temperatura de autoignição:** 330 °C  
Produto corrente com granulometria típica é normalmente inflamável
- **Temperatura de decomposição:** 215 °C
- **Viscosidade:** Não aplicável
- **Outras informações:** Ponto de destilação lenta: 210 °C / Temperatura de combustão lenta > 400 °C  
Método: VDI 2263 / Energia mínima de ignição > 10 mJ (140 °C) Classificação: Sensibilidade normal à ignição  
Método: disposição-VDE 2263 Folha 1 - Tamanho médio do grão: 48 m / Fração peneirada sem indutância  
Máxima pressão de explosão absoluta 7,8 bar Densidade da massa 610 - 750 kg/m<sup>3</sup> - Velocidade de hidrólise Período de semidesintegração: 1 anos (25 °C) Índice de combustão BZ 5 - queima sob o aparecimento de chama ou aparecimento de faísca.  
Método: VDI 2263.

## 10. Estabilidade e reatividade

**Estabilidade química:** Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

**Reatividade:** Não disponível

**Possibilidade de reações perigosas:** A poeira pode formar uma mistura explosiva no ar.

**Condições a serem evitadas:** Atividades geradoras de poeiras.

**Materiais incompatíveis:** Não disponível

**Produtos perigosos da decomposição:** Não disponível

Nome da substância ou mistura: MetAMINO®

Data da última revisão 18/05/2018	Versão: 7	FISPQ Nº 1716	Página 5 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

## 11. Informações toxicológicas

---

**Toxicidade aguda:** Toxicidade aguda por via oral - DL50 Ratazana: > 10000 mg/kg / Toxicidade aguda por via inalatória - CL0 Ratazana: 5,25 mg/l / 4 h Método: OECD TG 403.

**Corrosão/irritação da pele:** Coelho / método OECD TG 404: não irritante

**Lesões oculares graves/irritação ocular:** Coelho / método OECD TG 405: não irritante

**Sensibilização respiratória ou à pele:** Porquinho da Índia / método OECD TG 406: não acusa sensibilidade

**Mutagenicidade em células germinativas:** Não disponível

**Carcinogenicidade:** Não disponível

**Toxicidade à reprodução:** Ratazana NOEL (No Observed Effect Level) país: 300 mg/kg Método: OECD TG 415 nenhuma indicação de efeitos tóxicos à reprodução/ao desenvolvimento.

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única:** Não disponível

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** Oral ratazana / duração do ensaio: 9 meses / NOEL: 700 mg/kg - Método: bibliografia

**Perigo por aspiração:** Não disponível

**Outras informações:** Toxicidade em dosagem repetitiva Oral Ratazana(macho) / 90 dias NOAEL: 1253 mg/kg Método: OECD TG 408 Substância teste: produto semelhante Oral Ratazana(fêmea) / 90 dias NOAEL: 1423 mg/kg Método: OECD TG 408 Substância teste: produto semelhante. Experiência humana : sintomas gastro-intestinais: náuseas, vômitos. Foram registados efeitos secundários em dosagens elevadas (10 g) . Toxicidade genética in vitro - microorganismos, culturas de células - nenhum efeitos mutagênicos / genotóxicos - Método: bibliografia.

---

## 12. Informações ecológicas

---

**Ecotoxicidade:** Toxicidade em peixes - CL50 (Brachydanio rerio): > 3200 mg/l / 96 h - Método: OECD 203. / NOEC (Brachydanio rerio): 3200 mg/l / 96 h. Método: OECD 203. Toxicidade em relação a invertebrados aquáticos - NOEC Daphnia magna: 220 mg/l / 48 h - Método: OECD TG 202. Toxicidade em algas CE50. Ensaio estático Desmodesmus subspicatus: > 1000 mg/l / 72 h Ponto final: Biomassa Controlo analítico: sim Método: OECD TG 201. Toxicidade em bactérias EC10 Pseudomonas putida: 2000 mg/l / 18 h - Método: método da UBA .

**Persistência e degradabilidade:** Rapidamente biodegradável - Método: OECD TG 301 A .

**Potencial bioacumulativo:** Log Pow: reduzido.

**Mobilidade no solo:** Não disponível

**Outros efeitos adversos:** Carência biológica de oxigênio (CBO) 480 mg/g. Concentração: (CBO5). Não permitir que penetre no solo, água pluviais ou esgotos

---

## 13. Considerações sobre destinação final

---

### Métodos recomendados para destinação final

- **Produto:** O produto não utilizado (fora do prazo de validade), deve ser tratado conforme legislações municipais, estaduais e federais vigentes.

Nome da substância ou mistura: MetAMINO®

Data da última revisão 18/05/2018	Versão: 7	FISPQ Nº 1716	Página 6 de 7
--------------------------------------	--------------	------------------	------------------

- **Embalagem usada:** Descarte em conformidade com as regulamentações oficiais. As embalagens completamente vazias podem ser recicladas.

---

## 14. Informações sobre transporte

---

**Nome Técnico:** DL-Metionina

**Observação:** As características do produto não correspondem aos parâmetros oficiais que definem produtos perigosos para fins de transportes.

**Regulamentações adicionais:** Resolução nº 5232 da (Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT).

---

## 15. Informações sobre regulamentações

---

**Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:**

Resolução nº 5232 e suas alterações (Agência Nacional de Transportes Terrestres)

Decreto Federal no. 2.657 (Ministério do Trabalho e Emprego)

Norma Regulamentadora 26 - Decreto 229 (Ministério do Trabalho e Emprego)

ABNT NBR 14725 Partes 1, 2, 3 e 4.

Norma Regulamentadora 15 (Ministério do Trabalho e Emprego)

---

## 16. Outras informações

---

**Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:**

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Estas informações são aplicadas somente e unicamente ao material citado quando o mesmo armazenado e manipulado de acordo com as informações indicadas.

Esta FISPQ foi elaborada com base no documento original da Evonik Degussa Brasil Ltda.

Av. Justino de Maio, 365 - Guarulhos - SP - (11) 2413-1400

Versão: 1. 1 / REG\_EU - Data: 14.09.2016 - Especificação 179443

**Referências:** [Purple Book] – ONU – Organização das Nações Unidas

[ECHA] European Chemical Agency. Regulamentos 1907/2006 e 1272/2008. Disponível em: <http://echa.europa.eu/>

Nome da substância ou mistura: MetAMINO®

<b>Data da última revisão</b> 18/05/2018	<b>Versão:</b> 7	<b>FISPQ Nº</b> 1716	<b>Página</b> 7 de 7
---	---------------------	-------------------------	-------------------------

[HSNO] NOVA ZELÂNDIA. HSNO Chemical Classification and Information Database (CCID). Disponível em: <http://www.epa.govt.nz/search-databases/Pages/nzioc-search.aspx>

[IFA] ALEMANHA. GESTIS Substance Database. Disponível em: [http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis\\_en/000000.xml?f=templates\\$fn=default.htm\\$3.0](http://gestis-en.itrust.de/nxt/gateway.dll/gestis_en/000000.xml?f=templates$fn=default.htm$3.0)

[NITE – National Institute of Technology and Evaluation] JAPÃO. Chemical Management. Disponível em: [http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs\\_index.html](http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs/ghs_index.html)

[NIOSH – The National Institute for Occupational Safety and Health] ESTADOS UNIDOS. Centers for Disease Control and Prevention. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/topics/default.html>

[ACGIH] – American Conference of Governmental Industrial. Disponível em: <https://www.acgih.org/>  
ISO 11014

**Legendas e abreviaturas:** ACGIH - American Conference of Governmental Industrial

BCF -Bioconcentration factor ou Fator de bioconcentração

CAS - Chemical Abstracts Service

CE50 ou EC50 - Concentração efetiva 50%

CL50 ou LC50 - Concentração letal 50%

DL50 ou LD50 - Dose letal 50%

DNEL - Derived No-Effect Level

PNEC - Predicted No-Effect Concentration