



## Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos

### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

#### 1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : ÁCIDO GLUTÂMICO-L  
Referência do Produto : AG09037RA, AG05409RA, AG05504RA, AG07740RA.  
Marca : Exodo científica

#### 1.2 Outros meios de identificação

Dados não disponíveis

#### 1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilização em laboratórios de química, e indústrias. Não para utilização doméstica.

#### 1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Êxodo científica química fina indústria e comércio Ltda  
Estrada Mineko Ito, 2300  
13175-695 SÃO PAULO – SP  
BRASIL  
Telefone : 19-3865-8500  
Número de Fax : 19-3865-8500  
Email endereço : [contato@exodocientifica.com.br](mailto:contato@exodocientifica.com.br)

#### 1.5 Número de telefone de emergência

(19)3865-8500

### 2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

#### 2.1 Classificação da substância ou mistura

Perigo (agudo) de curto prazo para o ambiente aquático (Categoria 3), H402  
Para o pleno texto das DECLARAÇÕES H mencionadas nesta Seção, ver a Seção 16.

#### 2.2 Elementos de rotulagem do GHS, incluindo as frases de precaução

Pictograma nenhum(a)  
Palavra-sinal nenhum(a)  
Declaração de perigo  
H402 Perigoso para os organismos aquáticos.

Declaração de precaução

Prevenção

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

Destruição

P501 Eliminar o conteúdo/ recipiente em instalação aprovada de destruição de resíduos.

#### 2.3 Outros Perigos que não resultam em uma classificação

Nenhum (a)

### 3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

#### 3.1 Substâncias

Fórmula :  $C_5H_9NO_4$   
Peso molecular : 147,13 g/mol



Componente	Concentração
ÁCIDO GLUTÂMICO-L	
No. CAS 56-86-0	<=100%

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

##### 4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

###### Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

###### Em caso de contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

###### Se entrar em contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

###### Em caso de ingestão

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

##### 4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos descrevem-se na etiqueta (ver seção 2.2) e / ou na seção 11.

##### 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Dados não disponíveis

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

##### 5.1 Meios de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

##### 5.2 Perigos específicos da substância ou mistura

Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NOx).

##### 5.3 Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

##### 5.4 Outras informações

Dados não disponíveis

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

##### 6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás. Assegurar ventilação adequada. Para a proteção individual ver a seção 8.

##### 6.2 Precauções ao meio ambiente

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

##### 6.3 Métodos e materiais para a contenção e limpeza

Líquido: Embeber em material inerte e absorvente e tratar como desperdício especial. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

Sólido: Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

##### 6.4 Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos ver seção 13.

#### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

##### 7.1 Precauções para manuseio seguro

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

Ver precauções na seção 2.2

##### 7.2 Condições de armazenamento segura, incluindo qualquer incompatibilidade



Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado. Armazenar em local fresco.

### 7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na seção 1.2 não se estipulam outros usos específicos.

## 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

### 8.1 Parâmetros de controle

#### Límites de exposição ocupacional

Não temos nenhum conhecimento de um limite de exposição nacional.

### 8.2 Medidas de controle de engenharia

#### Controles técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

### 8.3 Medidas de proteção pessoal

#### Proteção ocular/ facial

Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

#### Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

#### Proteção respiratória

Não é necessária proteção respiratória. Se desejar proteção contra níveis de pó incomodativos, use máscaras de pó do tipo N95 (E.U.A.) ou do tipo P1 (EN 143). Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

#### Proteção do corpo

Escolher uma proteção para o corpo em relação com o tipo, a concentração e a quantidade da substância perigosa, e com o lugar de trabalho específico. O tipo de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no local de trabalho.

#### Controle da exposição ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento, se seguro.

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Aspecto	Forma: sólido
b) Odor	Dados não disponíveis
c) Limite de Odor	Dados não disponíveis
d) pH	Dados não disponíveis
e) Ponto de fusão/ponto de congelamento	213 °C a 1,013 hPa - Diretrizes do Teste OECD 102 de fervura
f) Ponto de ebulição inicial	Dados não disponíveis
g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável - Inflamabilidade (sólidos)
j) Limites de inflamabilidade superior	Dados não disponíveis



/inferior ou explosividade

k) Pressão de vapor

l) Densidade de vapor

m) Densidade relativa

n) Hidrossolubilidade

o) Coeficiente de partição

n-octanol/água

p) Temperatura de autoignição

q) Temperatura de decomposição

r) Viscosidade

s) Propriedades explosivas

t) Propriedades comburentes

< 0.1 hPa a 20 °C - Diretrizes do Teste OECD 104

Dados não disponíveis

1.54 gr/cm<sup>3</sup> a 20 °C

8.64 g/l a 25 °C - solúvel

log Pow: < -4 a 20 °C - Diretrizes do Teste OECD 107 –

Não se prevê qualquer bio-acumulação.

não incendeia

Dados não disponíveis

Dados não disponíveis

Dados não disponíveis

Dados não disponíveis

## 9.2 Outra informação de segurança

Tensão superficial

74.2 mN/m a 1g/l a 20 °C

- Diretrizes do Teste OECD 115

## 10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

### 10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

### 10.2 Estabilidade química

Estável sob as condições recomendadas de armazenamento.

### 10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

### 10.4 Condições a serem evitadas

Agentes oxidantes fortes.

### 10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes

### 10.6 Produtos perigosos da decomposição

Produtos perigosos de decomposição formados durante os incêndios - Óxidos de carbono, Óxidos de azoto (NO<sub>x</sub>).

Outros produtos de decomposição perigosos - Dados não disponíveis

Em caso de incêndio: veja-se seção 5.

## 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

### 11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

#### Toxicidade aguda

DL50 Oral - Ratazana - macho e fêmea - > 5,110 mg/kg

Observações: (ECHA)

DL50 Dérmico - Ratazana - macho e fêmea - > 2,000 mg/kg

(Diretrizes do Teste OECD 402)

#### Corrosão/irritação cutânea

Pele - Coelho

Resultado: Não provoca irritação da pele - 4 h

(Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.4)

#### Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

(Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.5)

#### Sensibilização respiratória ou cutânea





Teste de maximização - Porquinho da índia

Resultado: negativo

(Regulamento (CE) n.º 440/2008, Anexo, B.6)

**Mutagenicidade em células germinativas**

Teste de Ames

Escherichia coli/Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

Directrizes do Teste OECD 474

Rato - macho - Medula ossosa

Resultado: negativo

**Carcinogenicidade**

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinogénio provável, possível ou confirmado pelo IARC.

**Toxicidade à reprodução e lactação**

Dados não disponíveis

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única**

Toxicidade aguda por via oral - Possíveis consequências: Náusea.

**Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida**

Dados não disponíveis

**Perigo de aspiração**

Dados não disponíveis

**Informação adicional**

Toxicidade por dose repetida - Cão - macho e fêmea - Oral - 90 - 92 Dias - Nenhum nível observado de efeito prejudicial -  $\geq 1,500$  mg/kg

(em analogia com produtos similares)

RTECS: Dados não disponíveis

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Não se podem excluir propriedades perigosas, no entanto, são pouco prováveis se a manipulação do produto é adequada.

Trata-se de um aminoácido não essencial que se encontra frequentemente em proteínas naturais.

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança.

**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

**12.1 Ecotoxicidade**

Toxicidade em peixes

Ensaio estático CL50 - Cyprinus carpio (Carpa) -  $> 100$  mg/l - 96 h  
(Directrizes do Teste OECD 203)

Toxicidade em  
dáfias e outros  
invertebrados  
aquáticos

Ensaio estático CE50 - Daphnia magna -  $> 100$  mg/l - 48 h  
(OECD TG 202)

Toxicidade em algas

Ensaio estático CE50 - Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde) -  
 $27$  mg/l - 72 h  
(OECD TG 201)



## 12.2 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 28 d  
Resultado: 97 % - Rapidamente biodegradável.  
(Directrizes do Teste OECD 301E)

Relação BOD/ThBOD 64 %

## 12.3 Potencial biocumulativo

Dados não disponíveis

## 12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

## 12.5 Outros efeitos adversos

Perigoso para os organismos aquáticos.

## 12.6 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Componentes persistentes, bioacumuláveis e tóxicos (PBT): não aplicável.

Componentes persistentes e muito bioacumuláveis (vPvB): não aplicável.

## 13. CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

### 13.1 Métodos recomendados para estinaçãoção final

#### Produto

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

#### Embalagens contaminadas

Eliminar como produto. Não reutilizável.

## 14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

### 14.1 Número ONU

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

### 14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: Dados não disponíveis

DOT (US): Dados não disponíveis

IMDG: Dados não disponíveis

IATA: Dados não disponíveis

ANTT: Dados não disponíveis

### 14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: - DOT (US): - IMDG: - IATA: - ANTT: -

### 14.4 Grupo de embalagem

ADR/RID: - DOT (US):- IMDG: - IATA: - ANTT: -

### 14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

### 14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

### 14.7 Número De Risco

-

## 15. INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

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

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)



**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Os dados aqui contidos, são fornecidos com boa fé e a título orientativo, baseados em literaturas correntes e conceituadas (referidas no informativo, sempre que possível ou quando solicitadas). Apesar de serem dignas de confiança, não podemos nos responsabilizar pela sua exatidão. Recomendamos, sejam feitas as devidas avaliações pelo usuário.