

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : **HIDROCLORETO DE GUANIDINA**
Código do Produto : 13-1306-05
Marca : Nova Biotecnologia Ltda.
Número REACH : 01-2119977063-35-XXXX
Nº CAS : 50-01-1

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados : Reagente para pesquisa e desenvolvimento

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha com Dados de Segurança - FDS.

Empresa : Nova Biotecnologia Ltda.
Rua Pasadena, 235-Pq. Ind. San José-Cotia/SP.
CEP: 06715.864 - BRASIL
Telefone : +55 11 4243 2356

1.4 Número do telefone de emergência

Número de Telefone de Emergência: + 55 11 4243 2356

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação da substância ou mistura

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302
Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332
Irritação da pele (Categoria 2), H315
Irritação ocular (Categoria 2A), H319 Perigoso ao ambiente aquático – Agudo (Categoria 3), H402

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

2.2 Elementos do rótulo

Pictograma



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H302 + H332

H315

H319

H402

Nocivo se ingerido ou se inalado.

Provoca irritação à pele.

Provoca irritação ocular grave.

Nocivo para os organismos aquáticos.

Frases de precaução

Prevenção

P261

P264

P270

P271

P273

P280

Evite inalar as poeiras.

Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.

Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

Utilize apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

Evite a liberação para o meio ambiente.

Use luvas de proteção/ proteção ocular/ proteção facial.

Resposta de emergência

P301 + P312 + P330

EM CASO DE INGESTÃO: Caso sinta indisposição, contate um

P304 + P340 + P312

CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico. Enxágue a boca.

P337 + P313

EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

Disposição

Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.

P501

Descarte o conteúdo/ recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3 Outros Perigos - nenhum

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Fórmula : $\text{CH}_5\text{N}_3\cdot\text{HCl}$
 Peso molecular : 95.53 g/mol
 Nº CAS : 50-01-1
 Nº CE : 200-002-3
 Nº de Index : 607-148-00-0

Componente	Classificação	Concentração
Cloreto de guanidínio		
	Acute Tox. 4; Irrit. Pele 2;	<= 100 %
	Irrit. Ocul. 2A; Aquatic Acute 3; H302, H332, H315, H319, H402	

Para obter o texto completo das frases de perigo mencionadas nesta seção, consulte a seção 16.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência

Recomendação geral

Mostrar esta FISPQ ao médico de plantão.

Se inalado

Após inalação: Exposição ao ar fresco. Em caso de paragem respiratória: Respiração artificial ou ventilação com aparelhagem cardiopulmonar. Chamar eventualmente alimentação de oxigénio. Chamar imediatamente um médico.

Em caso de contacto com a pele

No caso dum contacto com a pele: Retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche.

Em caso de contacto com o olho

Após contacto com os olhos: Enxaguar abundantemente com água. Consultar um oftalmologista. Remova as lentes de contato.

Se ingerido

Após ingestão: fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo) Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e retardados

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

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário dados não disponíveis

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Água Espuma Dióxido de carbono (CO₂) Pó seco

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Óxidos de carbono

Óxidos de nitrogênio (NO_x)

Cloreto de hidrogênio gasoso

Combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

Cloreto de hidrogênio gasoso, gases nitrosos, óxido nítrico

Em caso de incêndio formam-se gases inflamáveis e vapores perigosos.

5.3 Precauções para bombeiros

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autónomos apropriados para respiração independente do ambiente. De forma a evitar o contacto com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

5.4 Informações complementares

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação de águas superficiais e subterrâneas pela água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a inalação de pós. Evitar o contacto com a substância. Assegurar ventilação adequada. Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir os drenos. Colectar, ligar e bombear fugas para fora. Observar as possíveis restrições materiais (ver secções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos. Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

6.4 Consulta a outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

Ver precauções na secção 2.2

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado. Em local seco.

Temperatura recomendada de armazenagem, consulte na etiqueta de produto.

Classe de armazenagem

Classe de armazenagem (Alemanha) (TRGS 510): 11: Sólidos combustíveis

7.3 Utilizações finais específicas

Aparte dos usos mencionados na secção 1.2 não se estipulam outros usos específicos

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**8.1 Parâmetros de controle****Componentes com parâmetros a controlar no local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles da exposição**Controles apropriados de engenharia**

Mudar imediatamente a roupa contaminada. Profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e a cara.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)**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). Óculos de segurança

Proteção para a pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato total

Materiais: Borracha nitrílica espessura mínima da capa: 0.11 mm Pausa: 480 min

Material ensaiado: KCL 741 Dermatril® L

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada. Quando houver dissolução ou mistura com outras substâncias e sob as devidas condições houver desvios aos descritos na EN 16523-1, por favor, contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Contato com salpicos Materiais:

Borracha nitrílica

espessura mínima da capa: 0.11 mm Pausa: 480 min

Material ensaiado: KCL 741 Dermatril® L

Proteção do corpo

vestuário de protecção

Proteção respiratória

Tipo de Filtro recomendado: Filtro tipo P2

O empresário tem de garantir que a manutenção, limpeza e teste de equipamentos de proteção respiratória são realizados de acordo com as instruções do produtor.

Estas medidas devem ser devidamente documentadas. necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado. Controle da exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

- Estado físico: pó
- Cor: branco
- Odor: inodoro
- Ponto de fusão/congelamento: não aplicável
- Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: não aplicável
- Inflamabilidade (sólido, gás): dados não fornecidos
- Limites superiores / inferiores de inflamabilidade ou de explosão: não aplicável
- Ponto de fusão: 188 °C - Diretriz de Teste de OECD 102: Não aplicável
- Ponto de inflamação: Não aplicável
- Temperatura de autoignição: dados não disponíveis
- Temperatura de decomposição: 310 °C
- pH 4.5 - 6 em 573 g/l em 25 °C
- Viscosidade
- Viscosidade, cinemática: dados não disponíveis
- Viscosidade, dinâmica: Não aplicável
- Solubilidade em água 2,150 g/L em 20°C - completamente solúvel Coeficiente de partição (n-octanol/água)
- log Pow: < -1.7 em 20°C - Não se prevê qualquer bio- acumulação.
- Pressão de vapor: dados não disponíveis
- Densidade: 1.345 gr/cm³ em 20°C
- Densidade relativa: dados não disponíveis
- Densidade relativa do vapor: dados não disponíveis
- Características da partícula: dados não disponíveis
- Riscos de explosão: dados não disponíveis
- Propriedades oxidantes: não

9.2 Outra informação de segurança

Densidade aparente ca.550 - 620 kg/m³

Tamanho da partícula 0.143 mm - OECD TG 110 - Tamanho médio de partícula

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Em geral o seguinte aplica-se a substâncias e misturas orgânicas inflamáveis: numa distribuição geralmente fina, quando voltado para cima pode gerar uma potencial explosão de pó.

10.2 Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão (temperatura ambiente).

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reacções violentas são possíveis com:
Agentes oxidantes fortes

10.4 Condições a serem evitadas
não existem indicações

10.5 Materiais incompatíveis
Agentes oxidantes fortes

10.6 Produtos perigosos de decomposição
Em caso de incêndio: veja-se secção 5

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - fêmea - 773.6 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 401)

CL50 Inalação - Rato - fêmea - 4 h - 3.181 mg/L - pó/névoa
(Diretriz de Teste de OECD 403)

DL50 Dérmico - Coelho - masculino e feminino - > 2,000 mg/kg
(Diretriz de Teste de OECD 402)

Corrosão/irritação à pele.

Pele - Coelho

Resultado: Irritação da pele - 24 h
(US-EPA)

Observações: Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI
(Tabela 3.1/3.2) Lesões oculares graves/irritação ocular

Olhos - Coelho

Resultado: Provoca irritação ocular grave.
(Diretriz de Teste de OECD 405)

Observações: Classificado de acordo com o Regulamento (CE) 1272/2008, Anexo VI
(Tabela 3.1/3.2)

Sensibilização respiratória ou à pele

Teste de Buehler - Cobaia

Resultado: negativo
(Diretriz de Teste de OECD 406)

Mutagenicidade em células germinativas

Não mutagênico no teste AMES.

Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 471

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de aberração cromossômica in vitro

Sistema de teste: Fibroblastos de hamster chinês

Ativação metabólica: sem activação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 473

Resultado: negativo

Tipos de testes: Teste de mutação de genes em células de mamíferos in vitro

Sistema de teste: células de linfoma de camundongos

Ativação metabólica: com ou sem ativação metabólica

Método: Diretriz de Teste de OECD 476

Resultado: negativo

Carcinogenicidade

dados não disponíveis

Toxicidade à reprodução

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

dados não disponíveis

Perigo por aspiração.

dados não disponíveis

11.2 Informação adicional

Toxicidade em dosagem repetitiva - Rato - masculino e feminino - Oral - 90 Dias - Nível no qual não são observados efeitos adversos (NOAEL) - 100 mg/kg

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

Após absorção.

O seguinte diz respeito a parasimpaticomiméticos em geral: após a ingestão e dependendo da dose, estas substâncias fisiologicamente muito activas causam salivação, rinorreia e em alguns casos lacrimejo, perspiração, contracção das pupilas, vertigens, vômitos, cólicas e diarreia. Perigo de colapso e paragem cardíaca. A inalação de pós e aerossóis conduz aos sintomas descritos. Inicialmente a respiração é acelerada e depois torna-se lenta.

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

11.3 Toxicidade

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos.

Ensaio estático CE50 - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) -

70.2 mg/l - 48 h

(Diretrizes para o teste 202 da OECD) Observações: (em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Guanidinium nitrate Toxicidade para as algas

Toxicidade para as bactérias

Toxicidade para os peixes (Toxicidade crônica)

Ensaio estático CE50r - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde) -

33.5 mg/l - 72 h

(Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, C.3) Observações: (em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Guanidinium nitrate

Ensaio estático NOEC - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde) -

6.3 mg/l - 72 h

(Regulamentação (EC) No. 440/2008, Anexo, C.3)

Ensaio estático EC10 - *Pseudomonas putida* - ca. 7,125 mg/l - 18 h (DIN 38412)

Ensaio por escoamento NOEC - *Pimephales promelas* (vairão gordo) -

>= 181 mg/l - 35 d

(Diretrizes para o teste 210 da OECD) Observações: (em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Guanidinium nitrate

Toxicidade em daphnias e outros invertebrados aquáticos. (Toxicidade crônica)

Ensaio por escoamento NOEC - *Daphnia magna* (pulga d'água ou dáfnia) - 2.9 mg/l - 21 d

(Diretrizes para o teste 211 da OECD) Observações: (em analogia com produtos similares)

O valor é dado em analogia às seguintes substâncias: Guanidinium nitrate

11.4 Persistência e degradabilidade

Biodegradabilidade aeróbio - Duração da exposição 33 d
Resultado: 0 % - Não rapidamente biodegradável.
(Norma de procedimento de teste OECD 301C)

11.5 Potencial bioacumulativo

dados não disponíveis

11.6 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

11.7 Resultados da avaliação PBT e vPvB

A valoração de PBT / mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária / não se realizou

11.8 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

dados não disponíveis

11.9 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

12. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**12.1 Métodos de tratamento de resíduos****Produto**

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente. Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa. A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes. O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais. Deixar os produtos químicos nos recipientes originais. Não misturar com outros materiais residuais. Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

13. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**13.1 Número ONU ou número de ID**

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

13.2 Nome de embarque correto da ONU

ADR/RID: Mercadorias não perigosas
DOT (US): Mercadorias não perigosas
IMDG: Mercadorias não perigosas
IATA: Mercadorias não perigosas
ANTT: Mercadorias não perigosas

13.3 Classes de riscos de transporte

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

13.4 Grupo de embalagem

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

13.5 Perigos ambientais ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente

marinho: não

IATA: não

13.6 Precauções especiais para os usuários**Informações complementares**

Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

13.7 Numero De Risco

14. REGULAMENTAÇÕES

14.1 Normas de segurança, saúde e ambientais específicas para a substância ou mistura

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

15. OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações complementares

Acredita-se que as informações acima estejam correctas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto.