

ÁCIDO ÚRICO ENZIMÁTICO**1. Identificação do Produto e da Empresa****1.1 Identificação do Produto**

Nome do produto: Ácido Úrico Enzimático

Código Interno do Produto: 100/100-100, 100/100-200 e 100/100-1000

1.2 Identificação e contato da Empresa

Nome da Empresa: VIDA Biotecnologia LTDA

Endereço: Av. José Candido da Silveira, nº 2100, Belo Horizonte/Minas Gerais, CEP: 31035-536

Telefone da Empresa: + 55 31 3466 3351

Telefone de Emergência: + 55 31 3466 3351

Fax: + 55 31 3486 1733

E-mail: vida@vidabiotecnologia.com.br**2. Identificação de Perigos****2.1 Perigos mais importantes**

Produto bastante estável e não tóxico. Manusear seguindo as Boas Práticas do Laboratório.

2.2 Efeitos à saúde humana

A inalação, ingestão, o contato com os olhos ou pele pode causar irritação, podendo ser nocivo. Os efeitos podem não ser imediatos.

2.3 Efeitos ambientais

Não existe relatado de perigo com este produto.

2.4 Perigos específicos ver item 10.**Classificação do produto químico:** segundo a relação de produtos perigosos da ONU, o componente Azida Sódica se enquadra na classe 6,1, substâncias tóxicas.**3. Composição e informações sobre os ingredientes****3.1 Produto químico**

Mistura

3.2 Natureza química**R1 (Enzimático):** Azida Sódica (Nº CAS: 26628-22-8), Genapol (Nº CAS: -), Triton (Nº CAS: 9002-93-1) e Benzoato de Sódio (Nº CAS: 532-32-1).**SPE de Ácido Úrico:** Ácido Úrico P.A. (Não possui Nº CAS), Carbonato de Lítio Puríssimo (Nº CAS: 554-13-2), Azida Sódica (Nº CAS: 26628-22-8) e Glicerol (Nº CAS: 56-81-5).**Solução Diluente do Padrão de Ácido Úrico:** Glicerol (Nº CAS: 56-81-5) e Azida Sódica (Nº CAS: 26628-22-8).**R2 (Padrão):** -**4. Medidas de primeiros socorros****4.1 Inalação**

Remover a vítima para o ar livre ou local ventilado, se a mesma não conseguir respirar, realizar respiração artificial e solicitar assistência médica de emergência.

4.2 Contato com a pele

Lavar o local atingido em água corrente por, pelo menos 20 minutos. Remover as roupas e calçados contaminados. Evitar espalhar o material em áreas da pele não afetadas.

4.3 Contato com os olhos

Lavar os olhos em água corrente por, pelo menos 20 minutos. Solicitar assistência médica de emergência.

4.4 Ingestão

Enxaguar a boca, não induzir o vômito e solicitar assistência médica de emergência.

4.5 Proteção para o socorrista

Utilizar os equipamentos de proteção para evitar o contato com a substância.

5. Medidas de Combate à Incêndio**5.1 Meios de extinção apropriados**

Utilizar equipamento de proteção individual adequado. Afastar fontes de ignição do contato com a substância. Evitar inalar os gases, vapores ou névoas provenientes da substância e evitar contato com pele, olhos e mucosas. Isolar a área onde a substância tenha derramado ou

ÁCIDO ÚRICO ENZIMÁTICO

vazado.

5.2 Métodos especiais

Não existem procedimentos especiais de combate ao incêndio.

6. Medidas de Controle para derramamento e vazamento**6.1 Prevenção Individual**

Utilizar equipamento de proteção individual adequado. Afastar fontes de ignição do contato com a substância. Evitar inalar os gases, vapores ou névoas provenientes da substância e evitar contato com pele, olhos e mucosas. Isolar a área onde a substância tenha derramado ou vazado.

6.2 Prevenção Ambiental

Não permitir que a substância atinja a rede de esgoto e cursos de água.

6.3 Método de Limpeza

Utilizar papel absorvente para conter o derramamento da substância. O resíduo deve ser colocado em recipiente fechado e deve ser disposto de acordo com os regulamentos locais ou nacionais para destinação final.

7. Manuseio e armazenamento**7.1 Manuseio**

Seguir as Boas Práticas de Laboratório para manuseio correto do produto. Utilizar equipamentos de proteção individual e evitar contato com a pele, olhos e mucosas. Não beber, não comer e não fumar no local onde o produto é manipulado. Antes e após o manuseio do produto lavar as mãos.

7.2 Armazenamento

Armazenar na embalagem original, em temperatura entre 2 e 8°C e ao abrigo da luz.

Produtos e materiais incompatíveis: Não se aplica.

Materiais seguros para embalagens: Não especificado.

8. Controle de exposição e proteção individual**8.1 Equipamentos de proteção individual apropriado:**

Proteção respiratória: utilizar máscara.

Proteção das mãos: utilizar luvas e lavar as mãos após o manuseio.

Proteção dos olhos: utilizar óculos de proteção ou máscara de proteção facial.

Proteção da pele e do corpo: utilizar avental de manga comprida e touca para cabelo.

9. Propriedades Físicas e Químicas

Aspecto: R1 - Líquido, límpido e levemente rosado.

R2 - Líquido, límpido e incolor.

Odor: Odor característico.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: Não se aplica.

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: Não se aplica.

Ponto de fulgor: Não se aplica.

Taxa de evaporação: Não se aplica.

Inflamabilidade: Não se aplica.

Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade: Não se aplica.

Pressão de vapor: Não se aplica.

Densidade: Não se aplica.

Solubilidade: Não se aplica.

Coefficiente de Partição (n-octanol/água): Não se aplica.

Temperatura de auto-ignição: Não se aplica.

Temperatura de decomposição: Não se aplica.

Viscosidade: Não se aplica.

10. Estabilidade e Reatividade**10.1 Estabilidade química**

O produto é estável quando armazenado na temperatura adequada (entre 2 a 8 °C).

10.2 Reatividade

ÁCIDO ÚRICO ENZIMÁTICO

Não se aplica.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Não se aplica.

10.4 Condições a serem evitadas

Evitar exposição direta à luz solar e armazenamento em temperaturas diferentes da recomendada.

10.5 Materiais incompatíveis

Não se aplica.

10.6 Produtos perigosos da decomposição

Não se aplica.

11. Informações Toxicológicas**11.1 Toxicidade Aguda**

As informações toxicológicas específicas deste produto não estão disponíveis. O que se conhece está associado aos componentes do produto em seu estado puro.

4-aminoantipirina:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 1,700 mg/kg

Mutagenicidade em células germinativas:

Genotoxicidade *in vitro*: Reversão da histidina (Ames)

Carcinogenicidade:

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única: Inalação - pode provocar irritação das vias respiratórias.

Possíveis danos para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Causa irritação no aparelho respiratório.

Ingestão: nocivo por ingestão.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa irritação da pele.

Olhos: provoca irritação ocular grave.

Sinais e sintomas de exposição: As propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Ácido Úrico:**Mutagenicidade em células germinativas:**

Genotoxicidade *in vitro*: Humano/Linfócito outros sistemas para testes de mutação.

Carcinogenicidade:

IARC: nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade reprodutiva:

Ratazana/Oral: efeito sobre o aparelho reprodutor masculino. Testículos, epidídimo e túbulos seminíferos.

Efeitos potenciais para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser mortal se for engolido.

Pele: pode ser mortal se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: pode causar irritação dos olhos.

Azida Sódica:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Coelho): 10 mg/kg

CL50 (Inalação/Ratazana): 37 mg/m³

DL50 (Dérmico/Coelho): 20 mg/kg

Carcinogenicidade:

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

ÁCIDO ÚRICO ENZIMÁTICO**Efeitos potenciais para a saúde:**

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser mortal se for engolido.

Pele: pode ser mortal se for absorto pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: pode causar irritação dos olhos.

Sinais e sintomas de exposição:

Náusea, dor de cabeça e vômitos. Experimentos laboratoriais com animais demonstraram que a azida de sódio produz um efeito hipotensivo profundo, desmielinização das fibras nervosas mielinizadas do sistema nervoso central, danos aos testículos, cegueira, ataques de rigidez e efeitos hepáticos e cerebrais.

Benzoato de Sódio:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 2,100 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea:

Pele/Coelho: Não provoca irritação da pele - Diretrizes do Teste OECD 404.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: Irritação ocular.

Carcinogenicidade:

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Possíveis danos para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido.

Pele: pode ser perigoso se for absorto pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: provoca irritação ocular grave.

Sinais e sintomas de exposição

As propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Carbonato de Lítio Puríssimo:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 525 mg/kg

CL50 (Inalação/Ratazana - 4 h): > 2.17 mg/l

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: irritação ocular.

Sensibilização respiratória ou cutânea:

Buehler Test - Porquinho da índia - OECD TG 406: não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Carcinogenicidade:

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação:

Não evidenciado efeitos teratogênicos em experiências com animais.

Efeitos potenciais para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: nocivo por ingestão. Pele Pode ser perigoso se for absorto pela pele. Pode causar uma irritação da pele.

Olhos: provoca irritação ocular grave.

Sinais e sintomas de exposição:

Náusea e anorexia. Doses altas de íons de lítio provocam tontura e prostração e podem provocar danos ao fígado, se a ingestão de sódio for limitada. Foram relatados: desidratação, perda de peso, efeitos dermatológicos e distúrbios da tireoide. Podem ocorrer efeitos sobre o sistema nervoso central que incluem fala arrastada, visão embaçada, perda sensorial, ataxia e convulsões. A exposição repetida a íons de lítio pode provocar diarreia, vômito e efeitos neuromusculares tais como tremores, clono espasmos e reflexos de hiperatividade. Ocorreram casos de cianose e inversão da onda T em lactentes de mulheres que receberam tratamento com Carbonato de lítio.

ÁCIDO ÚRICO ENZIMÁTICO

DHBS:

Carcinogenicidade:

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Possíveis danos para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: provoca irritação ocular grave.

Sinais e sintomas de exposição

As propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Ferrocianeto de Potássio:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 3,613 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea:

Pele/Coelho: não provoca irritação da pele - OECD TG 404.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: ligeira irritação dos olhos - OECD TG 405.

Sensibilização respiratória ou cutânea:

Porquinho da índia: não provoca sensibilização em animais de laboratório.

Carcinogenicidade: não foi evidenciado efeitos carcinogênicos em experiências com animais.

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Efeitos potenciais para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: pode causar irritação dos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: pode provocar cianose.

Fosfato de Sódio Dibásico Anidro:**Corrosão/irritação cutânea:**

Pele/Coelho: leve irritação da pele - 24 h.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: ligeira irritação dos olhos - 24 h.

Carcinogenicidade:

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Possíveis danos para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: causa irritação nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Genapol X-080:**Corrosão/irritação cutânea:**

Pele/Coelho: não provoca irritação da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/coelho: grave irritação dos olhos.

Carcinogenicidade:

IARC: nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Possíveis danos para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido.

ÁCIDO ÚRICO ENZIMÁTICO

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: causa irritação nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Glicerol:

Toxicidade aguda:

DL50 (Oral/Ratazana): 12,600 mg/kg

DL50 (Dérmico/Coelho): > 10,000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea:

Pele/Coelho: Leve irritação da pele - 24 h.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: ligeira irritação dos olhos - 24 h.

Carcinogenicidade:

IARC: nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Possíveis danos para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: causa irritação nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição:

A exposição prolongada ou repetida pode provocar náusea, dor de cabeça, vômitos.

PEG 6000:

Toxicidade aguda:

DL50 (Oral/Rato): 50000 mg/kg

Principais sintomas: ligeiras irritações.

Peroxidase:

Sensibilização respiratória ou cutânea:

A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados indivíduos alérgicos.

Carcinogenicidade:

IARC: nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Possíveis danos para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: causa irritação nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Triton X-100:

Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Toxicidade aguda:

LD50 (Dérmica/Coelho): > 2000 mg/kg

LD50 (Oral/Rato): > 500mg/kg

Principais sintomas: Irritações

Uricase:

Sensibilização respiratória ou cutânea:

A exposição repetida ou prolongada pode provocar reações alérgicas em determinados indivíduos alérgicos.

Carcinogenicidade:

IARC: nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0,1% é identificado como carcinogênico provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Possíveis danos para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Pode causar irritação do aparelho respiratório.

ÁCIDO ÚRICO ENZIMÁTICO

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Pode causar irritação da pele.

Olhos: causa irritação nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

12. Informações Ecológicas

As informações correspondentes à ecotoxicidade, persistência e degradabilidade, potencial bioacumulativo, mobilidade no solo e outros efeitos adversos ao ambiente, não estão disponíveis.

13. Considerações sobre tratamento e disposição**13.1 Produto**

O produto deve ser descartado conforme dispõe a RDC 222/2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ou as leis federais ou locais estabelecidas.

13.2 Resto de produto

Recolher e armazenar adequadamente o produto para posterior reutilização ou disposição final conforme dispõe a RDC 222/2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ou as leis federais ou locais estabelecidas.

13.3 Embalagem

O reagente é envasado em frasco de polietileno ou vidro âmbar, com tampa de polietileno. A RDC 222/2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ou as leis federais ou locais estabelecidas, devem ser consultadas para descarte correto da embalagem.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais: Sem restrições.

Produto classificado como não perigoso para fins de transporte.

15. Regulamentações

Reagentes fabricados segundo a RDC N° 16, de 28 de março de 2013.

Gerenciamento de resíduos de saúde segundo a RDC 222 de 28 de março de 2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ou as leis federais ou locais estabelecidas.

Modelo orientativo da FISPQ segundo a norma ABNT NBR 14725-4:2014 e Decreto/PR 2657/98.

16. Outras Informações

Esta FISPQ foi elaborada para orientação e segurança do manipulador do produto, porém todo produto químico pode apresentar um risco desconhecido e deve ser manipulado segundo as Boas Práticas do Laboratório.