

MUCOPROTEÍNAS

1. Identificação do Produto e da Empresa**1.1 Identificação do Produto**

Nome do produto: Mucoproteínas

Código Interno do Produto: 100/510-050

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, os componentes se enquadram nas classes 5,1 e 8.

Substâncias Oxidantes: Ácido Perclórico.

Substâncias Corrosivas: Ácido Clorídrico, Ácido Fosfórico e Bromo.

3. Composição e informações sobre os ingredientes**3.1 Produto químico**

Mistura

3.2 Natureza química**R1 (Ácido Perclórico):** Ácido Perclórico (Nº CAS: 7601-90-3).**R2 (Ácido Fosfotúngstico):** Ácido Clorídrico (Nº CAS: 7647-01-0) e Ácido Fosfotúngstico (Nº CAS: 12501-23-4).**R3 (Carbonato):** Carbonato de Sódio (Nº CAS: 497-19-8).**R4 (Folin):** Tungstato de Sódio (Nº CAS: 10213-10-2), Ácido Fosfórico (Nº CAS: 7664-38-2), Molibdato de Sódio (Nº CAS: 10102-40-6), Ácido Clorídrico (Nº CAS: 7647-01-0), Sulfato de Lítio Anidro ou Sulfato de Lítio Monohidratado (Nº CAS: 10102-25-7) e Bromo (Nº CAS: 7726-95-6).**Solução Padrão Estoque:** Tirosina (Nº CAS: 60-18-4) e Ácido Clorídrico 0,2N (Nº CAS: 7647-01-0).**R5 (Padrão):** Solução Padrão Estoque (Não possui Nº CAS) e Ácido Clorídrico 0,2N (Nº CAS: 7647-01-0).**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.

MUCOPROTEÍNAS

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 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 15 e 30°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 incolor.

R2 - Líquido, límpido e incolor a esverdeado.

R3 - Líquido, límpido e incolor.

R4 - Líquido, límpido e amarelo.

R5 - 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.

MUCOPROTEÍNAS

Densidade: Não se aplica.
Solubilidade: Não se aplica.
Coeficiente 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 15 a 30°C).

10.2 Reatividade

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.

Ácido Clorídrico:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Coelho): 900 mg/kg.

CL50 (Inalação/Ratazana - 1 h): 3124 ppm.

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.

Efeitos potenciais sobre a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.

Olhos: causa queimaduras nos olhos.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.

Ácido Fosfórico:**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. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.

Olhos: causa queimaduras nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa e superficial, laringite, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.

Ácido Fosfotúngstico:**Carcinogenicidade:**

MUCOPROTEÍNAS

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. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.

Olhos: causa queimaduras nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: tosse, respiração superficial, dor de cabeça, náusea e vômitos.

Ácido Perclórico:**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. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

Ingestão: nocivo por ingestão. Provoca queimaduras.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.

Olhos: causa queimaduras nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa e superficial, laringite, espasmo, inflamação e edema da laringe, espasmo, inflamação e edema dos brônquios, pneumonite, edema pulmonar. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e para o trato respiratório superior, os olhos e a pele.

Bromo:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 2,600 mg/kg

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade *in vitro*: S. typhimurium com ou sem ativação metabólica - negativo.

Genotoxicidade *in vivo*: rato/macho e fêmea/intraperitoneal - negativo.

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.

Efeitos potenciais para a saúde:

Inalação: pode ser mortal se for inalado. O material é extremamente destrutivo para os tecidos das membranas mucosas e do trato respiratório superior.

Ingestão: pode ser perigoso se for engolido. Provoca queimaduras.

Pele: pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa queimaduras na pele.

Olhos: causa queimaduras nos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa e superficial, laringite, dor de cabeça, náusea, vômitos, cianose, efeitos cardiovasculares, doenças respiratórias, lacrimação, nariz sangrante, vertigens, irritabilidade, perda de apetite, dor conjunta, dor abdominal, diarreia e rouquidão.

Carbonato de Sódio:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 4,090 mg/kg

CL50 (Inalação/Ratazana - 2 h): 5,750 mg/l

Corrosão/irritação cutânea:

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

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: irritação ocular - 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.

Efeitos potenciais para a saúde:

MUCOPROTEÍNAS

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: sensação de queimadura, tosse, respiração ruidosa e superficial, laringite, dor de cabeça, náusea e vômitos.

Molibdato de Sódio:

Toxicidade aguda:

DL50 (Intraperitoneal/Ratazana): 520 mg/kg

Observações: sonolência, diminuição da atividade geral e coma.

Corrosão/irritação cutânea:

Pele/Coelho: não provoca irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: ligeira 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.

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: causa irritação nos olhos.

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

Sulfato de Lítio:

Toxicidade aguda:

LD50 (Oral/Rato): 613 mg/kg

Principais sintomas: ligeira irritação

Tirosina:

Toxicidade aguda:

DL50 (Intraperitoneal/Rato): > 1,450 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.

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: causa irritação nos olhos.

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

Tungstato de Sódio:

Toxicidade aguda:

DL50 (Oral/Ratazana): 1,453 mg/kg

CL50 (Inalação/Ratazana - 4 h): > 5,010 mg/m3

LDLO (Dérmico/Ratazana): > 2,000 mg/kg

DL50 (Intraperitoneal/Ratazana): 204 mg/kg

DL50 (Subcutâneo/Ratazana): 251 mg/kg

DL50 (Intraperitoneal/Rato): 145 mg/kg

Observações: sonolência, diminuição da atividade geral e coma.

Corrosão/irritação cutânea:

Pele/Coelho: não provoca irritação da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: não irrita os olhos.

Carcinogenicidade:

MUCOPROTEÍNAS

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: nocivo por ingestão.

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: 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 nº 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 nº 222/2018 da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) ou as leis federais ou locais estabelecidas.

13.3 Embalagem

Frasco de Polietileno ou de vidro âmbar de 10 mL, 30 mL, 50 mL e 100 mL com tampa de polietileno. O reagente R4 deve ser envasado utilizando somente frasco de vidro âmbar de 10 mL com tampa de polietileno. A RDC nº 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 Nº 16, de 28 de março de 2013.

Gerenciamento de resíduos de saúde segundo RDC nº 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.