

URÉIA UV

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

Nome do produto: Uréia UV

Código Interno do Produto: 100/630-200

1.2 Identificação e contato da Empresa

Nome da Empresa: VIDA Biotecnologia S/A

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 6,1 e 8.

Substâncias Tóxicas: Azida Sódica.

Substâncias Corrosivas: Ácido Clorídrico.

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

Mistura

3.2 Natureza química**R1 (Tampão):** Tris-Hidroximetilaminometano (Nº CAS: 77-86-1), EDTA 2 Na (Nº CAS: 6381-92-6), Azida sódica (Nº CAS: 26628-22-8), Alfa Cetoglutárico (Nº CAS: 328-50-7), Ácido Mercaptosuccínico (Nº CAS: 70-49-5), Glutathiona Reduzida (Nº CAS: 70-18-8), ADP 2 Na (Nº CAS: 16178-48-6), Albumina bovina (Nº CAS: 9048-46-8), Glutamato de Sódio (Nº CAS: 142-77-2), Urease (Nº CAS: 9002-13-5), Solução de Ácido Clorídrico (Nº CAS: 7647-01-0) para ajuste de pH.**R2 (Substrato):** Carbonato de Sódio (Nº CAS: 497-19-8), Azida sódica (Nº CAS: 26628-22-8), β -NADH (Nº CAS: 104809-32-7) e Solução de Ácido Clorídrico (Nº CAS: 7647-01-0) para ajuste de pH.**Solução Padrão Estoque de Uréia:** Uréia P.A. (Nº CAS: 57-13-6) e Ácido Benzóico 0,25% (Nº CAS: 65-85-0).**R3 (Padrão):** Solução Padrão Estoque e Ácido Benzóico 0,25% (Nº CAS: 65-85-0).**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.

URÉIA UV**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 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 incolor.

R2 - Líquido, límpido e incolor.

R3 - 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.

URÉIA UV

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

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.

ADP 2 Na:**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: pode causar irritação dos olhos.

Ácido Benzóico:**Toxicidade aguda:**

LD50 (Rato/Oral): 1700 mg/kg

LD50 (Coelho): > 5000 mg/kg

LDLo (Humano/Oral): 500 mg/kg

LC50 (Rato/Inalação): > 12,2 mg/L - 4 h

Teste de irritação dos olhos (coelho): Irritação acentuada.

Teste de irritação da pele (coelho): sintomas de ligeira irritação.

Toxicidade sub-aguda a crônica:

Não existe redução da capacidade de reprodução em experimentos com animais.

Mutagenicidade:

Bacteriana: Teste de Ames - negativo

Outras informações toxicológicas:

Após a inalação do pó: Irritação nas vias respiratórias.

Depois do contato com a pele: Ligeira irritação.

Depois do contato com os olhos: Irritação.

Após ingestão: irritação das mucosas.

Depois da absorção de grandes quantidades: queixas gastrointestinais.

Efeito não sensibilizante.

Ácido Clorídrico:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Coelho): 900 mg/kg

URÉIA UV

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 Mercaptosuccínico:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 800 mg/kg

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

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 ingerido.

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.

Albumina Bovina:**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 ingerido.

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

Olhos: pode causar irritação dos olhos.

Alfa Cetoglutárico:**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 ingerido.

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.

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.

Efeitos potenciais para a saúde:

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

URÉIA UV

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.

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.

B-NADH:

Não estão disponíveis dados sobre a toxicidade do produto.

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:

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.

Toxicidade aguda:

DL50 (Ratazana/Oral): 8,100 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.

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: pode causar irritação dos olhos.

Sinais e sintomas de exposição: vômitos, diarreia, dor abdominal.

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

EDTA:

Toxicidade aguda:

DL50 (Ratazana/Oral): > 2,000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea:

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

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: não irrita os olhos - Diretrizes do Teste OECD 405.

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: pode causar irritação dos olhos.

URÉIA UV

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

Glutamato de Sódio:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 15,800 mg/kg.

Observações: pode provocar ptosis, convulsões ou ação de despoletamento da crise epilética e ataxia.

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 ingerido.

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.

Glutamina Reduzida:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Rato): 5,00 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.

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.

Tris:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): > 3,000 mg/kg

DL50 (Dérmico/Ratazana): > 5,000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea:

Pele/Coelho: não provoca irritação da pele

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: não irrita os olhos

Sensibilização respiratória ou cutânea

Porquinho da índia: Não causa sensibilização da pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade *in vitro*: Não mutagênico no teste Ames. Os testes *in vitro* não mostraram efeitos mutagênicos.

Genotoxicidade *in vivo*: Os testes *in vivo* não mostraram nenhuma alteração cromossômicas.

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: pode causar irritação dos olhos.

Sinais e sintomas de exposição:

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

Informação adicional:

URÉIA UV

Toxicidade por dose repetida, oral-ratazana, nenhum nível observado de efeito prejudicial - 1,000 mg/kg.

Urease:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Intraperitoneal/Rato): 50 mg/Kg

Observações: causa lacrimejo nos olhos, pode causar sonolência e o volume de urina é aumentado.

DL50 (Intraperitoneal/Cobaia): 35 mg/Kg

Observações: causa lacrimejo nos olhos, pode causar sonolência e o volume de urina é aumentado.

DL50 (Intraperitoneal/Coelho): 25 mg/Kg

Observações: causa lacrimejo nos olhos, pode causar sonolência e o volume de urina é aumentado.

DL50 (Intraperitoneal/Rato): 48 mg/Kg

Observações: causa lacrimejo nos olhos, pode causar sonolência e o volume de urina é aumentado.

DL50 (Intravenoso/Coelho): 6 mg/Kg

Observações: pode causar sonolência e diminuição da atividade geral, pode causar convulsões ou ação sobre limiar convulsivo e pode causar dispnéia.

DL50 (Intravenoso/Ratazana): 20 mg/Kg

Observações: pode causar sonolência e diminuição da atividade geral, pode causar convulsões ou ação sobre limiar convulsivo.

DL50 (Subcutânea/Rato): 58 mg/Kg

Sensibilização respiratória ou da pele: pode causar reação respiratória alérgica.

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 para órgãos-alvo específicos - exposição única: pode causar irritação respiratória.

Efeitos potenciais para a saúde:

Inalação: pode ser perigoso se for inalado. Causa irritação ao trato respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se ingerido.

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

Olhos: provoca irritação ocular grave.

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

Uréia P.A.:**Toxicidade aguda:**

DL50 (Oral/Ratazana): 8,471 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea:

Pele/Coelho: Não provoca irritação da pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular:

Olhos/Coelho: não irrita os olhos.

Mutagenicidade em células germinativas:

Genotoxicidade *in vitro*:

Rato/Linfócito: danos ao DNA.

Genotoxicidade *in vivo*:

Rato/Oral: análises citogenéticas.

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. Causa irritação ao trato respiratório.

Ingestão: pode ser perigoso se ingerido.

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

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Data elaboração:**
02/02/2015**Versão:**
03**Página:**
8 / 8**URÉIA UV**

Olhos: provoca irritação ocular grave.

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 N°306 de 7 de dezembro de 2004 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 N°306 de 7 de dezembro de 2004 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 e 100 mL com tampa de polietileno. A RDC N°306 de 7 de dezembro de 2004 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 N°306 de 7 de dezembro de 2004 da Agência Nacional de Vigilância.

ABNT NBR 14725:2009 Versão corrigida: 26/01/2010 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.