

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

Data da revisão 09.06.2017

Versão 1.9

SEÇÃO 1. Identificação do produto e da empresa

1.1 Identificador do produto

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur
Número de registro REACH	Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.
Nº CAS	6381-92-6

1.2 Usos identificados da substância ou mistura e usos não recomendados

Usos identificados	Reagente para análise Para informações adicionais sobre os usos, por favor consulte o portal Merck Chemicals (www.merckgroup.com).
--------------------	---

1.3 Detalhes do fornecedor da Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Empresa	Merck S/A * Brasil * Rua Torre Eiffel, 100 - Parque Rincão - Gleba A Cotia - CEP: 06705-481 - São Paulo - SP * tel/fax: +55 11 3127-7389
---------	--

1.4 Número do telefone de emergência	Suatrans: : 0800 707 7022 / 0800 17 2020
--------------------------------------	--

SEÇÃO 2. Identificação de perigos

2.1 Classificação da substância ou mistura

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Classificação (Perigoso para o meio ambiente)

Toxicidade aguda, Categoria 4, Inalação, H332

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Categoria 2, Inalação, Trato respiratório, H373

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

2.2 Elementos do rótulo

Rotulagem (Perigoso para o meio ambiente)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H332 Nocivo se inalado.

H373 Pode provocar dano aos órgãos (Trato respiratório) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

Frases de precaução

Resposta de emergência

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Rótulagem reduzida (≤125 ml)

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Atenção

Nº CAS 6381-92-6

2.3 Outros perigos

Não conhecidos.

SEÇÃO 3. Composição e informações sobre os ingredientes

3.1 Substância

Fórmula	$C_{10}H_{14}N_2O_8 \cdot 2Na \cdot 2H_2O$	$C_{10}H_{14}N_2Na_2O_8 \cdot 2H_2O$ (Hill)
Nº CE	205-358-3	
Massa molar	372,24 g/mol	

Componentes perigosos (Perigoso para o meio ambiente)

Nome químico (Concentração)

Nº CAS	Número de registo	Classificação
--------	-------------------	---------------

Disodium dihydrogen ethylenediaminetetraacetate dihydrate (<= 100 %)

A substância não atende os critérios para PBT ou vPvB conforme a regulamentação (CE) No. 1907/2006, Anexo XIII.

6381-92-6 *)

Toxicidade aguda, Categoria 4, H332

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Categoria 2, H373

*) Não há número de registro disponível para essa substância, uma vez que a substância ou a utilização da mesma são isentas de registro de acordo com o Artigo 2 da norma REACH (CE) No. 1907/2006, a tonelagem anual não exige registro ou o registro está previsto para um prazo posterior.

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

3.2 Mistura

Não aplicável

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

SEÇÃO 4. Medidas de primeiros-socorros

4.1 Descrição das medidas de primeiros-socorros

Depois de inalar: Exposição ao ar fresco. Chamar um médico.

No caso dum contacto com a pele: Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água e tomar banho de chuveiro.

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

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

Não há descrição de quaisquer sintomas tóxicos.

4.3 Indicação da atenção médica imediata e do tratamento especial necessário

Não existem informações disponíveis.

SEÇÃO 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

Nenhuma limitação de agentes extintores é dada para essa substância/mistura.

5.2 Riscos especiais resultantes da substância ou da mistura

Combustível.

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

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de:

óxido nítrico

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

5.3 Precauções para bombeiros

Equipamentos especiais para proteção das pessoas envolvidas no combate a incêndio.

Usar equipamento de respiração autônomo em casos de incêndio.

Informações complementares

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas. Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

SEÇÃO 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

6.1 Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Recomendações para pessoal não envolvido com emergências: 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.

Recomendações para atendentes de emergências:

Equipamento protetor, vide seção 8.

6.2 Precauções ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

6.3 Métodos e materiais de contenção e limpeza

Cobrir ralos. Recolher, emendar e bombear vazamentos. Observar as possíveis restrições de material (vide seções 7 e 10). Absorver em estado seco. Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior. Evitar a formação de pós.

6.4 Consulta a outras seções

Indicações sobre tratamento de dejetos, vide seção 13

SEÇÃO 7. Manuseio e armazenamento

7.1 Precauções para manuseio seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé. Não inalar a substância/mistura.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Observar os avisos dos rótulos.

Medidas de higiene

Mudar a roupa contaminada. Recomenda-se profilaxia cutânea. Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos.

7.2 Condições para armazenamento seguro, incluindo incompatibilidades

Exigências para áreas de estocagem e recipientes

Não utilizar recipientes de alumínio, estanho ou zinco.

Condições de armazenamento

Hermeticamente fechado. Em local seco.

Temperatura recomendada de armazenamento, consulte na etiqueta de produto.

7.3 Utilizações finais específicas

Nenhum uso específico é previsto além dos mencionados na sessão 1.2.

SEÇÃO 8. Controle de exposição e proteção individual

8.1 Parâmetros de controle

Não contém substâncias com valores limites de exposição ocupacional.

8.2 Controles da exposição

Medidas de controle de engenharia

Medidas técnicas e operações de trabalho adequadas devem ter prioridade sobre o uso de equipamento de proteção pessoal.

Vide seção 7.1.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Medidas de proteção individual

As características dos meios de protecção para o corpo devem ser seleccionadas em função da concentração e da quantidade das substâncias tóxicas de acordo com as condições específicas do local de trabalho. A resistência dos meios de protecção aos agentes químicos deve ser esclarecida junto dos fornecedores.

Protecção para a pele/olhos

Óculos de segurança

Protecção das mãos

contacto total:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

contacto com salpicos:

Substância da luva:	Borracha nitrílica
Espessura da luva:	0,11 mm
Pausa:	> 480 min

As luvas de protecção a usar têm que obedecer às especificações da directiva EC 89/686/EEC e do padrão resultante EN374, por exemplo KCL 741 Dermatril® L (contacto total), KCL 741 Dermatril® L (contacto com salpicos).

As ruturas acima descritas foram determinadas pelo KCL em testes de laboratório seg. a EN374 com amostras dos tipos de luvas recomendados.

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 EN374 por favor contactar o fornecedor de luvas com marcação CE (ex: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Internet: www.kcl.de).

Outro equipamento de protecção

roupa de protecção

Protecção respiratória

necessário em caso de formação de pós.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Tipo de Filtro recomendado: Filtro P 2

O empresário deve assegurar que a manutenção, limpeza e teste dos dispositivos de proteção respiratória sejam executados de acordo com as instruções do produtor. Estas medidas devem ser adequadamente documentadas.

Controles de riscos ambientais

Não permitir a entrada do produto nos esgotos.

SEÇÃO 9. Propriedades físicas e químicas

9.1 Informações sobre propriedades físico-químicas básicas

Estado físico	cristais
Cor	branco
Odor	inodoro
Limite de Odor	Não aplicável
pH	4 - 5 em 50 g/l 20 °C
Ponto de fusão	110 °C Eliminação de água de cristalização
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não aplicável, (decomposição)
Ponto de fulgor	Não existem informações disponíveis.
Taxa de evaporação	Não existem informações disponíveis.
Inflamabilidade (sólido, gás)	Não existem informações disponíveis.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Limite inferior de explosividade Não existem informações disponíveis.

Limite superior de explosividade Não existem informações disponíveis.

pressão de vapor Não existem informações disponíveis.

Densidade relativa do vapor Não existem informações disponíveis.

Densidade Não existem informações disponíveis.

Densidade relativa Não existem informações disponíveis.

Solubilidade em água 100 g/l
em 20 °C

Coefficiente de partição (n-octanol/água) Não existem informações disponíveis.

Temperatura de autoignição Não existem informações disponíveis.

Temperatura de decomposição 255 °C

Viscosidade, dinâmica Não existem informações disponíveis.

Riscos de explosão Não classificado como explosivo.

Propriedades oxidantes não

9.2 Outras informações

Densidade aparente ca.700 kg/m³

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

SEÇÃO 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

cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

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

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com:

Agentes oxidantes fortes

10.4 Condições a serem evitadas

Forte aquecimento.

10.5 Materiais incompatíveis

Alumínio, Cobre, Ligas de cobre, Níquel, Zinco

10.6 Produtos de decomposição perigosa

em caso de incêndio: vide o capítulo 5°.

SEÇÃO 11. Informações toxicológicas

11.1 Informações sobre efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda oral

DL50 Ratazana: 2.800 mg/kg

Diretriz de Teste de OECD 401

(substância anidra)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Toxicidade aguda - Inalação

Estimativa de toxicidade aguda: 1,6 mg/l; pó/névoa

Parecer técnico

absorção

Toxicidade aguda - Dérmica

Esta informação não está disponível.

Irritação da pele

Coelho

Resultado: Sem irritação.

Diretriz de Teste de OECD 404

(substância anidra)

Irritação nos olhos

Coelho

Resultado: Não irrita os olhos

(ECHA) (substância anidra)

Sensibilização

Esta informação não está disponível.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro

Teste de Ames

Salmonella typhimurium

Resultado: negativo

(substância anidra) (Literatura)

Mouse lymphoma test

Resultado: negativo

(ECHA) (substância anidra)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Carcinogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade à reprodução

Esta informação não está disponível.

Teratogenicidade

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição única

Esta informação não está disponível.

Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida

Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Rotas de exposição: Inalação

Órgãos-alvo: Trato respiratório

Toxicidade em dosagem repetitiva

Ratazana

macho

Inalação

aerossol

5 d

Diariamente

LOAEL: 0,03 mg/l

Diretriz de Teste de OECD 412

Órgãos-alvo: Pulmões, laringe

Ratazana

masculino e feminino

Inalação

pó/névoa

90 d

Diariamente

NOAEL: 0,003 mg/l

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Diretrizes para o teste 413 da OECD

Órgãos-alvo: laringe

Ratazana

macho

Oral

13 Weeks

Diariamente

NOAEL: \geq 500 mg/kg

(ECHA)

Perigo por aspiração.

Esta informação não está disponível.

11.2 Informações complementares

alteração do equilíbrio electrolítico.

Depois da ingestão de grandes quantidades:

Danos em:

Rim

Outras propriedades perigosas não podem ser excluídas.

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

SEÇÃO 12. Informações ecológicas

12.1 Toxicidade

Toxicidade para os peixes

CL50 *Poecilia reticulata* (Guppi): ca. 320 mg/l; 96 h

(substância anidra) (IUCLID)

Toxicidade para as bactérias

CE50 lodo activado: 403 mg/l; 3 h

OECD TG 209

CE50 *Pseudomonas putida*: 56 mg/l; 8 h

(substância anidra) (IUCLID)

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

12.2 Persistência e degradabilidade

Não existem informações disponíveis.

12.3 Potencial bioacumulativo

Não existem informações disponíveis.

12.4 Mobilidade no solo

Não existem informações disponíveis.

12.5 Resultados da avaliação PBT e vPvB

A substância não atende os critérios para PBT ou vPvB conforme a regulamentação (CE) No. 1907/2006, Anexo XIII.

12.6 Outros efeitos adversos

A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

SEÇÃO 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos de tratamento de resíduos

Os dejetos devem ser descartados em conformidade com regulamentações nacionais e locais. Mantenha as substâncias químicas em seus recipientes originais. Não misturar com outros dejetos. O manuseio de recipientes sujos deve ser realizado da mesma forma que o do produto em si.

As frases de perigo e de precaução apresentadas no rótulo também se aplicam a qualquer resíduo deixado na embalagem. A disposição não controlada ou reciclagem desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

Deve ser incinerado em instalação de incineração adequada pelas autoridades competentes.

SEÇÃO 14. Informações sobre transporte

Transporte terrestre (ADR/RID)

14.1 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

Transporte fluvial (ADN)

Não relevante

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Transporte aéreo (IATA)

14.1 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

Transporte marítimo (IMDG)

14.1 - 14.6 Produto não perigoso segundo o regulamento de transporte.

14.7 Transporte em massa de acordo com o Anexo II de MARPOL 73/78 e do Código IBC

Não relevante

SEÇÃO 15. Regulamentações

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

Legislação nacional

Classe de armazenagem 10 - 13

15.2 Avaliação de segurança química

Não foi realizada uma avaliação de segurança química conforme a regulamentação UE REACH N° 1907/2006 para este produto.

SEÇÃO 16. Outras informações

Texto completo das Declarações H mencionadas nas seções 2 e 3.

H332 Nocivo se inalado.

H373 Pode provocar dano aos órgãos por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

Recomendação de treinamento

Proporcione informações, instruções e treinamento adequados para os operadores.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos

Químicos - FISPQ

De acordo com a NBR 14725-4:2014

No. de catálogo	108418
Nome do produto	Titriplex® III para análise (ácido etilenodinitrilotetraacético, sal dissódico dihidratado) ACS,ISO,Reag. Ph Eur

Rotulagem

Pictogramas de risco



Palavra de advertência

Atenção

Frases de perigo

H332 Nocivo se inalado.

H373 Pode provocar dano aos órgãos (Trato respiratório) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.

Frases de precaução

Resposta de emergência

P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.

Legenda das abreviações e acrônimos

As abreviaturas e acrônimos utilizados podem ser consultados em <http://www.wikipedia.org>.

As indicações baseiam-se no nível actual dos nossos conhecimentos e servem para a caracterização do produto no que se refere às medidas de segurança a tomar. Estas indicações não implicam qualquer garantia de propriedades do produto descrito.