



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome da substância: CLORETO DE ZINCO ANIDRO

Nome Comercial do produto: CLORETO DE ZINCO ANIDRO

Principais usos recomendados para o produto: É geralmente utilizado em indústrias têxteis, como fundente em indústrias metalúrgicas e sínteses químicas como agente desidratante.

Mas principalmente, é utilizado em banhos de zinco ácido, hoje é usado como base dos banhos modernos o cloreto de potássio e o cloreto de zinco. O banho de Zinco Ácido tem uma maior velocidade de deposição devido a eficiência catódica, um maior brilho que permite a substituição do acabamento com níquel ou cromo em alguns casos, além de ser bastante utilizado pois permite a deposição direta sobre o aço fundido e possui alto poder de nivelamento.

Restrições de uso: Indústria farmacêutica

Código interno de identificação do produto: A023

1.2. Identificador do Fornecedor da ficha de dados de segurança:

Nome da Empresa: TRATHO METAL QUIMICA LTDA

Endereço: Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal - Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Telefone da empresa: (011) 2500-3190

Site: www.tratho.com.br

Internet: <http://www.tratho.com.br/port/index.shtm>

E-mail: laboratorio@tratho.com.br

Pessoa responsável pela FISPQ: ismenia@tratho.com.br

1.3 Fones de emergência: ABIQUIM.....0800-11-8270

BOMBEIROS.....193

CENTRO DE INFORMAÇÃO E ASSISTENCIA TOXICOLÓGICA: 0800-722-6001

SUATRANS.....(19) 3467-9700

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes:

Efeitos adversos à saúde humana: Nocivo por ingestão. Causa queimaduras no trato gastrointestinal. No pâncreas, pode causar níveis elevados de glicose e amilase enquanto pressiona o nível de cálcio. Causa queimaduras químicas para o trato respiratório. Provoca queimaduras na pele. Causa queimadura nos olhos.

Efeitos ambientais: Muito toxico para organismos aquáticos.

Perigos físicos e químicos: ND.

Classificação de perigo do produto químico:

Toxicidade aguda – Oral – Categoria 4
Toxicidade aguda – Dérmica – Categoria 4
Toxicidade aguda – Inalação – Categoria 4
Corrosão/irritação à pele – Categoria 1C
Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A

Sistema de classificação: Norma ABNT-NBR 14725-Parte2:2009 Versão Corrigida 2:2010. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos (GHS), ONU.

Elementos apropriados da rotulagem:

Palavra de advertência: Perigo

Pictogramas:



Frases de perigo:

H302 Nocivo se ingerido.
H312 Nocivo em contato com a pele.
H332 Nocivo se inalado.
H314 Provoca queimadura severa à pele e dano aos olhos.

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

H318 Provoca lesões oculares graves.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

Frases de precaução:

Prevenção:

P264 Lave as mãos cuidadosamente, após o manuseio.

P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

P280 Use luvas de proteção e avental de borracha/roupa de proteção/óculos de proteção.

Resposta à emergência:

P301 + P330 + P331 EM CASO DE INGESTÃO: Lave a boca. NÃO provoque vômito.

P303 + P361 + P353 EM CASO DE CONTATO COM A PELE (ou com o cabelo): Retire imediatamente toda a roupa contaminada. Lave a pele com água, tome um banho.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração.

P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Lave cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA: CEATOX –0800-722-6001.

Armazenamento:

Mantenha o produto em local seco e arejado, protegendo-o da umidade.

Mantenha-o em sua embalagem original.

Disposição:

P501 Descarte o conteúdo/recipiente como resíduo perigoso.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

O PRODUTO É UMA SUBSTÂNCIA.

Nome químico ou comum: Cloreto de Zinco anidro

Natureza química: Sal.

Sinônimos: Cloreto de zinco.

Impurezas que contribuam para o perigo: Não aplicável.

Substâncias Perigosas Presentes: Cloreto de zinco

C.A.S.7646-85-7

Fórmula Química.....ZnCl₂

Peso Molecular (g/mol)136,3

Concentração (%)98,0

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

Contato com olhos: Lave imediatamente os olhos com água corrente em abundância no mínimo 15 minutos. Durante a lavagem, mantenha as pálpebras abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Após encaminhe para atendimento médico.

Contato com a pele: Remova as roupas e calçados contaminados e lave o local com água em abundância por no mínimo 15 minutos. Após encaminhe para atendimento médico. Levar esta FISPQ.

Inalação: Remova a pessoa para local arejado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Se houver dificuldade na respiração providencie socorro médico imediatamente. Levar esta FISPQ.

Ingestão: O vômito não deverá ser provocado, entretanto é possível que ocorra espontaneamente, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Providencie socorro médico imediatamente. Levar esta FISPQ.

Ações que devem ser evitadas: Não neutralize a área afetada com outros produtos químicos. Não faça respiração boca a boca. Não forneça nada por via oral a uma pessoa inconsciente.

Proteção para o prestador de socorro: ND.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios: ND.

Notas para o médico: Direcionar tratamento segundo sintomas e condições clínicas do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Recomendação Geral: Produto não inflamável.

Meios adequados de extinção: NA.

Meios inadequados de extinção: NA.

Perigos específicos da substância ou mistura: NA.

Métodos especiais de combate: NA.

Proteção dos combatentes: NA

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Utilizar EPI's, eliminar fontes de ignição e proporcionar ventilação suficiente, evacuar a área de risco e consultar um especialista. Isolar a área. Somente pessoas treinadas devem participar do atendimento da emergência

Para o pessoal do serviço de emergência: utilizar EPIs conforme seção 8.

Precauções para o meio ambiente: Conter o produto para não atingir bueiros, esgotos, córregos ou cursos d'água. Promover o recolhimento do material a seco (sem uso de água). Informe o órgão ambiental local.

Métodos para limpeza: Aspirar ou varrer o material e coloque em um recipiente de descarte adequado. Evite gerar condições de poeira. Não deixe que este produto químico entrar no ambiente para destinação final proceder conforme seção 13.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: ND.

7. MANUSEIO E MAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas para o MANUSEIO:

Prevenção da exposição do trabalhador: Não respirar poeira, vapor, névoa ou gás. Evitar contato com os olhos, pele ou vestuário. Não ingerir ou inalar. Use apenas em exaustão.

Precauções e orientações para manuseio seguro: utilizar EPIs conforme seção 8.

Medidas de higiene:

Apropriadas: Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Inapropriadas: Comer, beber ou fumar durante o manuseio do produto.

Condições de ARMAZENAMENTO seguro, incluindo qualquer incompatibilidade:

Condições adequadas: Armazenar em local fresco e seco. Guarde em um recipiente bem fechado. Manter o produto afastado, pois o mesmo é corrosivo.

Condições que devem ser evitadas: ND.

Prevenção de incêndio e explosão: NA.

Materiais para embalagem:

Recomendados: ND.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Procedimentos recomendados para monitoramento:

Parâmetros de controles específicos:

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

Limites de Exposição Ocupacional:

Componente	TLV – TWA (ACGIH, 2011)	TLV – STEL (ACGIH, 2011)	LT (NR 15, 1978)
Cloreto de Zinco Anidro	1 mg/m ³	2 mg/m ³	ND

Indicadores biológicos: ND

Medidas de Controle de Engenharia:

Um sistema de ventilação local e/ou exaustão geral é recomendado para proteger os funcionários e manter os níveis de exposição abaixo dos limites. Mantenha lava-olhos e chuveiro de segurança no local de trabalho.

Equipamento de proteção individual apropriado:

Proteção dos olhos/face:

Usar óculos de proteção e máscara em caso de formação de pó.

Proteção da pele e do corpo:

Roupa de proteção em PVC, avental e luvas de borracha ou PVC.

Proteção respiratória:

Para condições de uso onde a exposição de pó é aparente e o controle de engenharia não for possível, um respirador PFF2 poderá ser adotado. Para emergências, use um conjunto de respiração autônoma.

Precauções especiais: Não aplicável.

9. PROPRIEDADES Físicas- Químicas

Estado físico: sólido

Cor: branca

Odor: Inodoro

Ponto de ebulição: ND

Ponto de fulgor: NA

Ponto de fusão/ ponto de congelamento: 293°C

Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição: 732°C a 760mmHg.

Limites de explosividade: Material não é explosivo

Temp. de autoignição: ND

Temperaturas específicas ou faixas de temperatura nas quais ocorrem mudanças de estado físico

Ponto de ebulição: 732°C

Ponto de fulgor: não é combustível

Solubilidade: 432 g/L em água a 25°

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

Estabilidade química: Higroscópico: absorve a umidade ou a água a partir do ar.

Reatividade: ND.

Possibilidade de reações perigosas: ND.

Condições a serem evitadas: Materiais incompatíveis, exposição ao ar úmido ou água.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Agentes oxidantes fortes.

Produtos perigosos da decomposição: Ácido clorídrico, monóxido de carbono, dióxido de carbono.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

- Informações de acordo com as diferentes vias de exposição:

Componente	DL 50 (oral - ratazana)	DL50 (oral rato): 329 mg/kg
Cloreto de Zinco Anidro	350mg/Kg (RTECS)	329 mg/Kg

Toxicidade aguda/crônica:

Corrosão/irritação da pele: provoca queimaduras na pele.

Lesões oculares graves/irritação oculares: causa queimadura nos olhos.

Sensibilização respiratória ou da pele: ND.

Perigo por aspiração: ND.

Toxicidade sistêmica para certos órgãos-alvo – exposição única: ND.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico – exposições repetidas: ND.

Mutagenicidade em células germinativas: ND.

Carcinogenicidade: ND.

Toxicidade à reprodução e lactação: ND.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade:

Toxicidade para os peixes:

LC50 Brachydanio rerio (zebra fish): 38mg/L; 96h (IUCLID).

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos:

CE50 Daphnia magna: 0,33mg/L; 48h (IUCLID).

Toxicidade para as algas:

IC0 Pseudokirchneriella subcapitata (alga verde): 0,1mg/L; 96h.

Diretrizes para o teste 201 da OECD.

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

Toxicidade para as bactérias:

CE50 lodo ativado: 45mg/L (referido ao catião) (IUCLID).

Persistência e degradabilidade: Não disponível.

Potencial bioacumulativo: Não disponível.

Mobilidade no solo: Não disponível.

Outros efeitos adversos: Não aplicável.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição recomendados ao:

Produto:

Disponibilizar o material de acordo com a legislação local, estadual ou federal.

Restos do produto:

Não descartar sobras do produto indevidamente após o seu uso. Manter as eventuais sobras em suas embalagens originais adequadamente fechadas. Seguir as instruções de disposição dos resíduos e precauções listadas na embalagem.

Embalagem usada: Seguir a rotulagem da embalagem, ou seja, NÃO REUTILIZAR PARA QUAISQUER FINS, assim tais embalagens, devem ser destinadas em conformidade com as exigências ambientais locais.

EPI necessários para o tratamento e a disposição dos resíduos de substâncias ou misturas e embalagens usadas: vide Seção 8.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

-Regulamentações nacionais e internacionais:

Terrestre:

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o Regulamento para o transporte Rodoviário de Produtos Perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT): Resolução nº 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

Número ONU: 2331

Nome apropriado para embarque: CLORETO DE ZINCO, ANIDRO

Classe/subclasse de risco principal e subsidiário: 8 – Substâncias Corrosivas.

Número de risco: 80

Grupo de embalagem: III

Poluente marinho: ND.

Pictogramas ONU



Hidroviário:

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08; 2008 Edition.

UN number: 2331

Proper shipping name: ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS

Class/subclass of main and subsidiary risk: 8 – Corrosive Substances.

Packing Group: III

Marine pollutant: Yes

Aéreo:

DAC – Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) – 51th Edition, 2010

ICAO – “International Civil Aviation Organization” (Organização Internacional de Aviação Civil)

UN number: 2331

EMISSÃO:06/01/2014	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019	REVISÃO Nº 02
--------------------	---------------------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

Proper shipping name: ZINC CHLORIDE, ANHYDROUS

Class/subclass of main and subsidiary risk: 8 – Corrosive Substances.

Packing Group: III

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico:

Decreto Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos Decreto Federal nº 2.657, de 3 de outubro de 1998 Resolução nº 420 de 12/FEV/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos NBR-7500 da ABNT, que normatiza os símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais

NBR-7501 da ABNT, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos

NBR-7502 da ABNT, que normatiza a classificação do transporte de produtos perigosos

NBR-9735 da ABNT, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigoso Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU Norma ABNT-NBR 14725:2009

NR 15 – MTE

NR 26 – Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011. MTE

Norma ABNT-NBR 14725-4 2014 versão corrigida 2010

Norma ABNT-NBR 14725-4:2014

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações contidas nessa FISPQ correspondem ao estado atual dos nossos conhecimentos e da experiência com o produto. A este documento, aplica-se precaução apropriada no manuseio do material por pessoas treinadas. Em caso de combinações ou de misturas, assegurar-se de que nenhum perigo possa aparecer.

Esta informação não dispensa, em nenhum caso, o usuário do produto de respeitar o conjunto dos textos legislativos, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde humana e do ambiente.”

Legendas e abreviaturas:

ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists

EMISSÃO:06/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019

REVISÃO Nº 02

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564



Uma empresa pensada por todos!

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos FISPQ – NBR 14725-4: 2014

Produto A023: Cloreto de Zinco Anidro

BCF – Bioconcentration Factor

BEI – Biológica/ Exposure Indices

CAS – Chemical Abstracts Service, regulamentares e administrativos relativos ao produto, à segurança, à higiene e à proteção da saúde humana e do ambiente.

CL50 – Concentração Letal 50%

DL50 – Dose Letal 50%

IARC – Internacional Agency for Research on Cancer

IBMP – Índice biológico máximo permitido

LEI – Limite de explosividade inferior

LES – Limite de explosividade superior

LT – Limite de tolerância

NR – Norma Regulamentadora

TLV – Threshold Limit Value

TWA – Time Weighted Average

STEL – Short Term Exposure Level

ND – não disponível

NA – não aplicável

EPI – Equipamento de proteção individual.

Bibliografia:

ABNT – NBR 14725 – 4 : 2014

MSDS – Mallinckrodt Baker, Inc Strategic Service Division JT Baker / Fishersci

Manual de Auto Proteção para Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos

The Merck Index – 12ª Ed. - 1996

EMISSÃO:06/01/2014	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 29/11/2019	REVISÃO Nº 02
--------------------	---------------------------------	---------------

Matriz: TRATHO Metal Química - (11) 2500-3190 - tratho@tratho.com.br - www.tratho.com.br

Rodovia Presidente Dutra, Km 204 – Bairro Perobal – Arujá – São Paulo – CEP: 07431-000

Filiais: Caxias do Sul/RS (54) 3537-1566 Joinville/SC (47) 3305-0347 Juiz de Fora/MG (32) 3771-0292 Nova Friburgo/RJ (22) 3512-9564