



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

Produto: Cloreto de Níquel Hexahidratado

IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome da substância: CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO

Nome comercial do produto: CLORETO DE NÍQUEL CRISTAL

Principais usos recomendados para o produto: Em Galvanoplastia é utilizado em eletrodeposição em banhos de níquel brilhante; e em processos de níquel strike. Nos banhos de níquel brilhante, visa manter o nível de condutividade elétrica à solução, garantindo a eficiência do processo de eletrodeposição e o nível de corrosão anódica.

Código interno de identificação do produto: A007; A017; A037 e A062

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: 10/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 18/02/2020

REVISÃO Nº 01

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: Cloreto de Níquel Hexahidratado

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação GHS

Toxicidade aguda: Oral (categoria 3)
Toxicidade aguda: Inalação (Categoria 3)
Irritação cutânea (Categoria 2)
Sensibilização respiratória (Categoria 1)
Sensibilização da pele (Categoria 1)
Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2)
Carcinogenicidade (Categoria 1B)
Toxicidade reprodutiva (Categoria 1B)
Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

Sistema de Classificação utilizado: Norma ABNT-NBR 14725-2:2009 – versão corrigida 2:2010.
Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção:

Pictogramas



Palavra de advertência: Perigo

Frases de perigo

H301 Tóxico por ingestão
H315 Provoca irritação cutânea
H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea
H331 Tóxico por inalação
H334 Quando inalado pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias
H341 Suspeito de provocar anomalias genéticas
H350 Pode provocar cancro
H360 Pode afetar a fertilidade ou o nascituro
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros

Frases de Precaução:

Prevenção

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização
P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança

EMIÇÃO: 10/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 18/02/2020

REVISÃO Nº 01



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

Produto: Cloreto de Níquel Hexahidratado

- P261 Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis
- P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento
- P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização do produto
- P271 Utilizar apenas ar livre ou em locais bem ventilados
- P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho
- P273 Evitar a liberação para o ambiente
- P280 Usar luvas de proteção

Resposta

P301+P310 EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

P302 +P352 SE ENTRAR EM CONTATCTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundante

P304+P340 EM CASO DE INALAÇÃO: Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P321 Tratamento específico (ver instruções suplementares de primeiros socorros no presente rótulo)

P330 Enxaguar a boca

P333 +P313 Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico

P362 Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar

P391 Recolher o produto derramado.

Armazenagem

P403 + P233 Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado

P405 Armazenar em local fechado à chave

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substâncias

Formula: $\text{NiCl}_2 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Peso molecular: 237.69 g/mol

Ingredientes que contribuem para o perigo:

<u>Componente</u>	<u>Concentração</u>	<u>No. CAS</u>
Nickel(II) chloride hexahydrate	98%	7791-20-0

4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

Inalação: Remover a vítima para local arejado. Havendo parada respiratória, administrar respiração artificial e se houver dificuldade de respiração, introduzir oxigênio.

Contato com a pele: Lavar a área atingida com água abundante e sabão por 15 minutos. Remover e descartar roupas e sapatos contaminados. Providenciar socorro médico imediatamente.

EMIÇÃO: 10/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 18/02/2020

REVISÃO Nº 01

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



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

Produto: Cloreto de Níquel Hexahidratado

Contato com os olhos: Lavar os olhos imediatamente com água abundante por 15 minutos no mínimo, levantando o olhar e pálpebras superiores.

Ingestão: Se a vítima estiver consciente, ingerir de 2 a 4 copos de água ou leite. Não introduzir nada da boca da vítima inconsciente.

Para todas as vias de intoxicação acima citadas recomenda-se procurar um médico imediatamente.

Nota para o médico: Tratar sintomaticamente

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção: Utilizar meio adequado de extinção em função do tipo de material que esteja ocasionado o fogo.

Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura: Cloreto de Hidrogênio gasoso, Níquel/óxidos de níquel.

Proteção durante o combate à incêndio: Roupa de proteção completa. Equipamento de respiração autônoma.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais

Remoção de fontes de ignição: não aplicável, pois o produto não é considerado inflamável.

Controle de poeira: nenhum mecanismo de contenção torna-se necessário, pois o produto não gera quantidade de poeira significativa no ambiente.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos: utilizar o EPI adequado.

Precauções ao meio ambiente

Isolar a área de modo a restringir a dispersão do produto no meio ambiente.

Métodos para Limpeza

Recuperação: Usar o EPI adequado, estancar o vazamento de possível, isolar e sinalizar o local, recolher o produto em recipientes adequados e rotulados. Dispor os resíduos conforme especificado pelo Órgão de Controle Ambiental local.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Prevenção da exposição do trabalhador: Usar EPI (luvas, botas, óculos de segurança, avental / vestimenta de proteção e protetor respiratório).

Manuseio Seguro: Evitar o contato com substâncias incompatíveis, calor e umidade.

Armazenamento

Condições de armazenamento: Manter em recipientes adequados e bem fechados; guardar em local seco, fresco e bem ventilado;

EMISSÃO: 10/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 18/02/2020

REVISÃO Nº 01



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

Produto: Cloreto de Níquel Hexahidratado

Evitar: O armazenamento próximo a potássio, peróxidos e ácidos fortes.

Materiais seguros para Embalagem: Recomendam-se sacos plásticos inseridos em caixa de papelão.

Medidas de higiene: Separar as roupas comuns das roupas de trabalho. Lave as roupas contaminadas antes de usá-las novamente. A roupa contaminada não pode sair do local de trabalho. Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. Lave as mãos após manusear o produto.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Usar ventilação para manter a exposição do funcionário abaixo dos limites recomendados. Disponibilizar lavador de olhos e chuveiro de segurança, bem como ventilação adequada, lavador de olhos e chuveiro de segurança, bem como ventilação adequada de acordo com limites de exposição.

Equipamento de proteção individual:

Proteção respiratória: Máscara com filtro químico para pó

Proteção das mãos: Luvas de PVC ou borracha

Proteção dos olhos: Óculos de segurança ou máscara

Proteção para pele e corpo: Avental / vestimenta de proteção e botas

9. PROPRIEDADES Físicas- Químicas

Aspecto Forma: Cristais

Cor: verde

Odor: Inodoro

pH 5%: 4,0 – 6,0

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 140°C – Eliminação de água de cristalização
1.001°C (subst. anidro), decomposição

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: 973°C

Ponto de fulgor: não aplicável

Taxa de evaporação: dados não disponíveis

Inflamabilidade (sólido, gás): dados não disponíveis

Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade: não aplicável

Pressão de vapor: dados não disponíveis

Densidade de vapor: dados não disponíveis

Densidade relativa: 1,92 g/cm³

Densidade aparente: 640 kg/m³

Solubilidade em água: 2540 g/L 20°C

Coefficiente de partição n-octanol/água: dados não disponíveis

Temperatura de auto ignição: não aplicável

Temperatura de decomposição: dados não disponíveis

Viscosidade: dados não disponíveis

EMISSÃO: 10/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 18/02/2020

REVISÃO Nº 01

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: Cloreto de Níquel Hexahidratado

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade: dados não disponíveis

Estabilidade química: Cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

Possibilidade de reações perigosas: Em condições normais de uso não há formação de produtos perigosos.

Condições a evitar: Evitar a umidade, aquecimento

Materiais incompatíveis: Agentes oxidantes fortes, Bases fortes.

Produtos de decomposição perigosos: Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - rato- 500 mg/kg OECD 425

Observações: Órgãos Sensoriais e Sentidos Especiais (Nariz, Olhos, Ouvidos e Gosto): Olfato: Outras alterações Comportamento: Sonolência (diminuição da atividade geral).

Inalação: Irritação nas vias respiratórias

Pele: Causa irritação

Olhos: Causa irritação

Ingestão: tóxico

Sensibilização respiratória ou cutânea

Pode provocar reações alérgicas respiratórias e cutâneas.

Mutagenicidade em células germinativas

Os testes in vitro mostraram efeitos mutagênicos

Genotoxicidade in vitro - Humano - célula HeLa Danificação do DNA

Genotoxicidade in vitro - Hamster – fibroblasto Troca de cromátídeos homólogos

Genotoxicidade in vitro - rato - glândula mamária

Mutação de células somáticas de mamíferos.

Genotoxicidade in vitro - rato – glândula mamária Análises citogenéticas

Genotoxicidade in vivo - ratazana – Subcutâneo Danificação do DNA

Carcinogenicidade

Este produto é ou contém um componente que foi relatado como sendo carcinogênico segundo sua classificação pela IARC, OSHA, ACGIH, NTP ou EPA. Carcinogênio humano possível

IARC: 1 - Grupo 1: Carcinogenico para os humanos (Nickel(II) chloride hexahydrate)

Toxicidade à reprodução e lactação

Tóxico reprodutivo para os humanos

Toxicidade reprodutiva - ratazana - Oral

EMIÇÃO: 10/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 18/02/2020

REVISÃO Nº 01



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

Produto: Cloreto de Níquel Hexahidratado

Efeitos no recém-nascido: Índice de viabilidade (nº de indivíduos vivo são 4º dia/nº de recém nascidos vivos).

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única dados não disponíveis
nica dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida dados não disponíveis

Perigo de aspiração dados não disponíveis

Efeitos potenciais para a saúde

Inalação Tóxico se inalado. Causa uma irritação no aparelho respiratório.

Ingestão Tóxico se ingerido.

Pele Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.

Sinais e sintomas de exposição Distúrbios gastro-intestinais, até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Informação adicional

RTECS: QR6480000

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Toxicidade

Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos prolongados

CL50 peixes 1..... 15,3 mg/l (96h; Oncorhynchus mykiss)

CE50 Dáfnia 1.6,68 mg/l(48h; Dáfnia magra, OECD 202)

Mobilidade: Todas as medidas devem respeitar a legislação ambiental vigente, bem como as exigências dos órgãos ambientais locais.

Persistência / Degradabilidade: Na água é solúvel.

O produto ou resíduos do produto, devidamente neutralizados, são facilmente bioelimináveis com níveis de biodegradabilidade superiores a 90%.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição do produto e seus restos

Produto: Coletar em recipiente limpo e seco, tampar e identificar.

Embalagem usada: Não utilizar a embalagem usada para nenhum outro fim.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre, marítimo e aéreo:

Nº ONU: 3288

Classe de Risco: 6.1

Nº do Risco: 60

EMIÇÃO: 10/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 18/02/2020

REVISÃO Nº 01



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

Produto: Cloreto de Níquel Hexahidratado

Nome apropriado para embarque: Sólido Tóxico, Inorgânico, NE

Grupo de embalagem: III (terrestre)

III (marítimo)

III (aéreo)

15. REGULAMENTAÇÕES

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-4 :2014 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso conhecimento para o manuseio apropriado deste produto em condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é de responsabilidade do usuário.”

a) Legendas:

NA Não Aplicável

ND Não Determinado

DL50 Dose letal em 50% das cobaias testadas.

b) Referências:

1) Recomendações para o transporte de produtos perigosos, Manual de Ensaio e Critérios das Nações Unidas.

2) ABNT Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14725-2012

3) ABIQUIM – Departamento técnico, Comissão de Transporte, Manual para atendimento de emergências com produtos perigosos 4ª edição São Paulo.

EMISSÃO: 10/01/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 18/02/2020

REVISÃO Nº 01

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