	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 1 de 12

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome da Empresa/Fornecedor
DMarfa Produtos Químicos Eireli

Nome do Produto: **Cloreto de Níquel Hexahidratado**

Aplicação: Utilizado em galvanoplastia, em reagentes químicos e outros.

Endereço: Rua Vinte e Um de Abril, 1192 – Belenzinho – São Paulo

Telefone da Empresa: (0XX11) 2081-0862

Telefone para Emergências


PRÓ-QUÍMICA/ABIQUIM.....0800-11-8270
S.O.S Cotec.....(19) 3467-9700
Órgão de Policiamento de Trânsito..... 194
Defesa Civil..... 199
Meio Ambiente – CETESB.....(11) 3030-
6000 Bombeiros..... 193

E – mail: contato@dmarfa.com.br

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 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)

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 2 de 12

Toxicidade aguda para o ambiente aquático (Categoria 1)

2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma



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 afectar a fertilidade ou o nascituro.

H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

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.


P261 Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.

P264 Lavar a pele cuidadosamente após manuseamento.

P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto.

P271 Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados.

P272 A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 3 de 12

P273 Evitar a libertação para o ambiente.

P280 Usar luvas de proteção.

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

P302 + P352 SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes.

P304 + P340 EM CASO DE INALAÇÃO 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 as instruções suplementares de primeiros socorros presente no 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 a 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.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias


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

Peso molecular : 237.69 g/mol

Ingredientes que contribuam para o perigo:

Componente	Concentração
Nickel(II) chloride hexahydrate	100%

No. CAS 7791-20-0

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018 Revisão: 01
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Página 4 de 12

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

EFEITOS DO PRODUTO

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

Consultar um médico. Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Inalação

Se for inalado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, fazer respiração artificial.

Consultar um médico.

Contato com a pele

Lavar com sabão e muita água. Transportar imediatamente paciente para um Hospital.

Consultar um médico.

Contato com os olhos

Lavar os olhos com água como precaução.

Ingestão

Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Enxaguar a boca com água. Consultar um médico.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Distúrbios gastro-intestinais. Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Não há informações disponíveis.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO


5.1 Meios de extinção

Meios adequados de extinção

Utilizar água pulverizada, espuma resistente ao álcool, produto químico seco ou dióxido de carbono.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Cloreto de hidrogênio gasoso, Níquel/óxidos de níquel

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 5 de 12

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Usar equipamento de respiração autônomo para combate a incêndios, se necessário.

5.4 Outras informações

dados não disponíveis

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Pôr uma proteção respiratória. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gás.

Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

6.2 Precauções a nível ambiental

Prevenir dispersão ou derramamento ulterior se for mais seguro assim. Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos. A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Apanhar os resíduos sem levantar poeiras. Varrer e apanhar com uma pá. Manter em recipientes fechados adequados, para eliminação.

6.4 Remissão para outras secções

Para eliminação de resíduos ver secção 13

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO


7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Evitar a exposição – obter instruções específicas antes da utilização.

Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Armazenar em local fresco. Guardar o recipiente herméticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 6 de 12

7.3 Medidas de higiene

Não comer nem beber durante o uso.

Não fumar durante o uso.

Higroscópico.

7.4 Utilizações finais específicas

dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO/PROTEÇÃO PESSOAL

8.1 Parâmetros de controle limites de exposição ocupacional

8.2 Controle da exposição Controles técnicos adequados

Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Lavar as mãos antes de interrupções do trabalho, e imediatamente a seguir ao manuseamento do produto.

Proteção individual

Proteção ocular/ facial

Mascaras de proteção e óculos de segurança. Use equipamento de proteção ocular testado e aprovado de acordo com as normas governamentais adequadas, tais como NIOSH (US) ou EN 166 (EU).

Proteção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspecionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contato da pele com o produto. Descarte as luvas contaminadas após o uso, em conformidade com as leis e boas práticas de laboratório. Lavar e secar as mãos.

As luvas de proteção selecionadas devem satisfazer as especificações da Diretiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela. Contato total


Substância: Borracha de nitrilo espessura mínima da capa: 0.11 mm

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

Contato com salpicos

Substância: Borracha de nitrilo espessura mínima da capa: 0.11 mm

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 7 de 12

Pausa através do tempo: 480 min

Material ensaiado: Dermatril® (KCL 740 / Aldrich Z677272, Tamanho M)

fonte de dados: KCL GmbH, D-36124 Eichenzell, Telefone +49 (0)6659 87300, e-mail sales@kcl.de, Método de ensaio: EN374

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contatar o fornecedor de luvas da CE. Esta recomendação é apenas desejável e deve ser avaliada por um responsável de segurança e higiene industrial familiarizado com a situação específica de utilização pretendida pelos nossos clientes. Não deve ser interpretado como uma oferta de aprovação para qualquer cenário de uso específico.

Proteção do corpo

Fato completo de proteção para produtos químicos, O gênero de equipamento de proteção deve ser escolhido de acordo com a concentração e a quantidade da substância perigosa no lugar de trabalho.

Proteção respiratória

Nos casos em que a avaliação de risco mostrar que os respiradores purificadores do ar são apropriados, use um respirador de partículas do tipo N100 (E.U.A.) ou cartuchos de respiração do tipo P2 (EN 143) como apoio a controles de engenharia. Se o respirador for o único meio de proteção, usa um respirador de ar de cobertura facial total. Use respiradores e componentes testados e aprovados por normas governamentais apropriadas, tais como as NIOSH (E.U.A.) ou CEN (UE).

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto Forma: Cristais

Cor: verde

Odor: Inodoro

pH 5%: 4,0 – 6,0

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 140⁰C – Eliminação de água de cristalização 1.001⁰C (subst. anidro), decomposição

Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição: dados não disponíveis

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

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 8 de 12

Densidade relativa: 1,92 g/cm³
Densidade aparente: 640 kg/m³
Solubilidade em água: 2,540 g/L 20⁰C
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

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Cedência de água de cristalização durante o aquecimento.

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Reações violentas são possíveis com metais alcalinos

10.4 Condições a evitar

Evitar a umidade, aquecimento

10.5 Materiais incompatíveis

Agentes oxidantes fortes, Peróxidos

10.6 Produtos de decomposição perigosos

Outros produtos de decomposição perigosos - dados não disponíveis


11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1 Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - ratazana - 105 mg/kg

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

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 9 de 12

Inalação: Irritação nas vias respiratórias

Pele: Causa irritação

Olhos: Causa irritação

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

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

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

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 absorto pela pele. Causa uma irritação da pele.

Sinais e sintomas de exposição

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 10 de 12

Distúrbios gastro-intestinais, Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

Informação adicional

RTECS: QR6480000

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

dados não disponíveis

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - Daphnia magna - 0.51 mg/l - 48 h

12.2 Persistência e degradabilidade

dados não disponíveis

12.3 Potencial biocumulativo

dados não disponíveis

12.4 Mobilidade no solo

dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

dados não disponíveis


12.6 Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE O DESCARTE DE RESÍDUOS

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Revisão: 01 Página 11 de 12

Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idônea de tratamento de resíduos. Dissolver ou misturar o material com um solvente combustível e queimar em incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais: O produto deve ser transportado com os cuidados necessários a não danificar as embalagens, com conseqüente perda do produto, resguardando as normas e legislação vigentes para transporte da substância.

Transporte Terrestre (ADR/RID)

Número ONU: 3288

Nome apropriado para embarque: Cloreto de Níquel Hexahidratado

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 66

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: SÓLIDO TÓXICO, INORGÂNICO

Transporte Hidroviário (IMDG)

Número ONU: 3288

Nome apropriado para embarque: Cloreto de Níquel Hexahidratado

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 66

Grupo de embalagem: III

Perigo ao meio ambiente: SÓLIDO TÓXICO, INORGÂNICO

Transporte aéreo (IATA)


Número ONU: 3288

Nome apropriado para embarque: Cloreto de Níquel Hexahidratado

Classe de risco: 6.1

Número de risco: 66

Grupo de embalagem: I, II ou III

	FISPQ Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico	Código: FISPQ - 0034 Ultima Revisão: 16/08/2018 Revisão: 01
	CLORETO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO	Página 12 de 12

Perigo ao meio ambiente: SÓLIDO INORGÂNICO TÓXICO

15. INFORMAÇÕES REGULAMENTARES

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente

Esta Ficha de Informações de Produtos Químicos foi preparada de acordo com a NBR 14725-2012 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas)

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

“As informações desta FISPQ representam os dados e refletem o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob 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.”

D MARFA