



Uma empresa pensada por todos!

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

Produto: NÍQUEL ELETROLÍTICO

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome da substância: Níquel Eletrolítico

Nome Comercial: Placas, Catodos; Pellets e Rounds de Níquel Eletrolítico

Principais usos recomendados para o produto: É empregado na fabricação de aço inoxidável austênico, em super ligas e na produção de outras ligas metálicas especiais, baterias recarregáveis; reações de catálise; cunhagem de moedas; revestimentos metálicos (banhos de níquel brilhante; banhos de liga de Zinco-níquel) e fundição.

Código interno de identificação do produto: B001, B002, B003, B004, B005, B006, B007, B008, B009, B010, B011, B012, B013, B014, B015, B016, B017, B018, B019, B020, B021, B022, B023, B024, B025, B028, B029, B030, B031, B032, B033, B034, B035, B036, B037, B038, B039, B040

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: 19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

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: NÍQUEL ELETROLÍTICO**2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA: Produto classificado pelo GHS.

ONU: Material considerado não perigoso.

Classe de risco: Nada registrado

SISTEMA DE CLASSIFICAÇÃO UTILIZADO

Norma ABNT-NBR 14725-2:2009. Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS DE ROTULAGEM DO GHS, INCLUINDO AS FRASES DE PRECAUÇÃO

Placa de Sinalização: Material considerado não perigoso.

Elementos apropriados de rotulagem:**Pictogramas**

Palavras de advertência: Perigo!

Frases de Perigo

H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea

H351 Pode provocar cancro

H372 Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação

Prevenção

P201 Pedir instruções específicas antes da utilização

P202 Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança

P260 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

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

P280 Usar luvas de proteção

P302 + 352 Se contato com a pele- Lavar com bastante água.

P363 Lavar as roupas contaminadas depois do uso.

EMISSÃO:19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

REVISÃO Nº 02



Uma empresa pensada por todos!

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

Produto: NÍQUEL ELETROLÍTICO

P501 Disponibilizar o resíduo do produto em containers de acordo com regulamentações estadual, federal e municipal

OUTROS PERIGOS QUE NÃO RESULTAM EM UMA CLASSIFICAÇÃO

Perigos mais importantes: Uma simples exposição não resulta em efeitos tóxicos por absorção na pele.

Efeitos do produto:

Efeitos Adversos à saúde humana: Não há.

Efeitos Ambientais Não há danos físicos e químicos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Indicação: Substância pura.

Nome químico comum ou técnico: Níquel.

Sinônimo: Níquel Metálico, Níquel Catodo.

Número de registro CAS: 7440-02-0

Ingredientes que contribuem para o perigo: Não há.

Fórmula Química: Ni.

Nome químico (O)	Nº CAS (A)	Concentração
Níquel	7440 – 02 -2	99,0 – 100%
silício	7440 – 21 -3	0 – 0,1%
Boro	1303 -86 -2	0 – 0,1%
Ferro	1309 37 -1	0 -0,1%

4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

Medidas de Primeiro Socorro:

Inalação: Em casos de incêndio quando a formação de vapores ou fumo, remover a vítima para o ar fresco. Se houver dificuldade de respiração procure ajuda médica.

Contato com a Pele: Em casos de incêndio quando a formação de vapores ou fumo, lavar com água corrente. Providenciar atendimento médico se houver irritação.

Contato com os Olhos: Em casos de incêndio quando a formação de vapores ou fumo lavar cuidadosamente com água corrente. Procurar atendimento médico se a irritação se desenvolver.

EMISSÃO:19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

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: NÍQUEL ELETROLÍTICO

Ingestão: Não há como ser ingerido.

Notas para o médico: Faça lavagem gástrica com soro fisiológico até três horas após ocorrência

Não use neutralizante

Acompanhe o acidentado por cinco dias pelo menos.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Classificação de inflamabilidade: Não combustível e não inflamável

Meios de extinção apropriados: Espuma, CO₂, pó químico e água em último caso.

Métodos de extinção não recomendados: N/A

Perigos específicos referentes às medidas: O produto em suspensão (na forma de pó) apresenta risco de explosão.

Métodos especiais de combate a incêndio: Precipitar com água os vapores que se libertem. Evitar a infiltração da água de extinção nas águas superficiais ou nas águas subterrâneas.

Proteção das pessoas envolvidas em combate a incêndio: Utilizar EPI conforme descrito na seção 8 para evitar o contato direto com o produto. Permanência na área de perigo só com roupa de proteção apropriada e com uma máscara de oxigênio independente do ar ambiente.

Perigos específicos da combustão do produto químico: Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio. Pode formar-se óxido de níquel durante a fundição.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Evitar a inalação de pós ou vapores tóxicos. Utilize o equipamento de segurança apropriado.

Remoção de fonte de ignição: N/A

Controle de poeira: Aplique sistema de ventilação ou exaustão, neblina ou procedimento apropriado. Evitar a suspensão de pó.

Prevenção da inalação e contato com pele, mucosas e olhos: Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com a pele ou olhos. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Procedimentos de emergência e sistemas de alarme: Isolar e sinalizar a área contaminada

Métodos para limpeza: Utilize método que não levante poeira. Recolha o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Destine o material conforme descrito na seção 13.

Prevenção de perigos secundários: Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. Os materiais utilizados no controle do fogo podem causar poluição

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos: N/A

EMISSÃO: 19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

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: NÍQUEL ELETROLÍTICO**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio Prevenção da exposição do trabalhador: Evite respirar poeiras e gases tóxicos do produto. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8

Prevenção de incêndio e explosão: N/A

Precauções para o manuseio seguro: Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Uma boa higiene do local é necessária para o manuseio seguro do produto.

Medidas técnicas apropriadas para o manuseio Prevenção da exposição do trabalhador: Evite respirar poeiras e gases tóxicos do produto. Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

Prevenção de incêndio e explosão: N/A

Precauções para o manuseio seguro: Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Uma boa higiene do local é necessária para o manuseio seguro do produto.

Medidas apropriadas de higiene: Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Medidas inapropriadas de higiene: Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto.

Medidas técnicas de armazenamento

Condições adequadas: Hermeticamente fechado, em local seco e separado de materiais incompatíveis descritos na seção 10. Conserve fora do alcance das crianças e dos animais domésticos. Não há limite de temperatura específico para se armazenar o produto.

Condições que devem ser evitadas: N/A

Materiais recomendados para embalagens: Nenhuma informação relevante disponível

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle: Dispersão de vapores e poeira.

Medidas de controle de engenharia: Em casos de incêndio, havendo necessidade, providenciar a instalação de exaustores, ventiladores, circuladores e se necessário utilizar exaustão de mecânica equipado com filtros mangas para coletar o vapor ou fumo em suspensão, evitando a alta concentração do pó.

Medidas de proteção individual:

Proteção dos olhos/face: Utilizar óculos de proteção, de acordo com as normas.

Proteção da pele: Utilizar uniforme, de preferência luva e avental de raspa ou impermeável e sapatos de segurança, de acordo com as normas.

Proteção respiratória: Utilizar máscaras descartáveis ou máscaras com respiradores autônomos com

EMISSÃO:19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

REVISÃO Nº 02



Uma empresa pensada por todos!

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

Produto: NÍQUEL ELETROLÍTICO

filtros descartáveis

Precauções especiais: Sempre ao término da utilização, manter os EPI's limpos e em condições adequadas de uso, sempre fazendo higienizações e manutenções adequadas.

Medidas de Higiene: Depois do término do trabalho

9. PROPRIEDADES Físicas- Químicas

Aspecto: Estado físico: Sólido

Forma: Sólido

Cor: Cinza metálico

Odor: Inodoro

pH: Não disponível

Ponto de fusão: 1455°C (IUCLID)

Ponto de congelamento: Não disponível

Ponto de ebulição inicial: 2730°C (IUCLID)

Faixa de temperatura de ebulição: Não disponível

Ponto de fulgor: Não disponível

Taxa de evaporação: Não disponível

Inflamabilidade: O Níquel metálico foi determinado como não inflamável a partir do Estudo Harlan (IUCLID).

Limite de inflamabilidade ou explosividade:

Superior Não aplicável

Inferior Não aplicável

Pressão de vapor: 1 mm Hg a 1810 °C (IUCLID)

Densidade de vapor: Não disponível

Densidade: 8,9 g/cm³ (25 °C) (IUCLID)

Solubilidade: O Níquel metálico é insolúvel em água quente ou fria (IUCLID)

Coefficiente de partição – noctanol/água: Não disponível

Temperatura de auto-ignição: Não aplicável

Temperatura de decomposição: Não aplicável

Viscosidade: Não aplicável

Tamanho de partícula: Testes de acordo com a OCDE 110 para distribuição granulométrica mostrou que o Níquel Metálico tem a seguinte escala de tamanho de partícula: <100 µm, 97,1% <10 µm, 0,61%

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Produto estável sob condições normais, bem como sob calor.

Reatividade: Nenhuma reação perigosa nas condições normais de uso.

Possibilidade de reações perigosas: Pode ocorrer incêndio/explosão em caso de altas concentrações

EMISSÃO: 19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

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: NÍQUEL ELETROLÍTICO

de poeiras do produto.

Condições a serem evitadas: Sensível à ação do ar. Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.

Materiais ou substâncias incompatíveis:

Nitratos, enxofre, selênio, halogênios, solventes orgânicos, oxidantes, compostos de nitrila, Hidratos de hidrazina, percloratos, ar, álcoois, hidrogênio.

Produtos perigosos da decomposição: Nenhuma informação relevante disponível.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda: Ratos, oral DL50: >9000 mg/kg (IUCLID)

Inalação/Sensibilização: A poeira do produto pode provocar irritação das vias aéreas superiores com sintomas de tosse e espirros.

respiratória:

Perigo de aspiração: Com base nas propriedades físicas não é provável que apresente risco para aspiração.

Corrosão/Irritação/Sensibilização da pele: Efeitos agudos sistêmicos não relevantes. Absorção insignificante. O contato com a pele pode causar sensibilização.

Dano/Irritação ocular: Nenhuma informação relevante disponível.

Ingestão: Nenhuma informação relevante disponível.

Mutagenicidade: Nenhuma informação relevante disponível.

Carcinogenicidade: Estudos realizados com animais de laboratório comprovam a eventual possibilidade de ser substância carcinogênica. Segundo a classificação ACGIH: Níquel metálico – Classificação A5 (não suspeito como carcinogênico humano); Compostos insolúveis – Classificação A1

(confirmado como composto carcinogênico humano).

Toxicidade de doses repetidas: Inflamação dos pulmões.

Toxicidade crônica: Nenhuma informação relevante disponível.

Toxicidade reprodutiva: Nenhuma informação relevante disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade: Perigoso para a vida aquática.

Toxicidade nos Peixes:

Organismos de água Doce: Brachydanio rerio NOEC/L (E)C10: 40 µg Ni/L

Oncorhynchus mykiss NOEC/L (E)C10: 1100 µg Ni/L

Organismos Marinhos: Atherinops affinis NOEC/L(E)C10: 359 µg Ni/L
variegatus NOEC/L (E)C10: 20760 µg Ni/L

Toxicidade em Crustáceos:

EMISSÃO: 19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

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: NÍQUEL ELETROLÍTICO

Organismos de água doce: -Ceriodaphnia dubia NOEC/L (E)C10: 2,8 µg Ni/L

-Chironomus tentans NOEC/L (E)C10: 1193,3 µg Ni/L

Organismos Marinhos: -Neanthes arenaceodentata NOEC/L (E)C10: 22,5 µg Ni/L
Strongylocentrotus purpuratus NOEC/L (E)C10: 335 µg Ni/L

Toxicidade em Anfíbios: -Xenopus laevis NOEC/L (E)C10: 84,5 a 13147 µg Ni/L

Toxicidade em algas: Selenastrum capricornutum CI50: 100 mg/l/72 h (suspensão) (OECD 201)

Organismos de água doce: - Pseudokirchneriella subcapitata: EC10 25,3 a 425 µg Ni/L
(valor médio: 88,2 µg Ni/L).

Organismos Marinhos: Macrocystis pyrifera: EC10 97 µg Ni/L
Dunaliella tertiolecta: EC10 17891 µg Ni/L

Persistência e degradabilidade: Informação indisponível.

Potencial bioacumulativo: O níquel não é bioacumulativo na biota aquática. Os fatores de bioacumulação são geralmente baixos e, aparentemente, o níquel não se amplia ao longo das cadeias alimentares. Algumas espécies de animais parecem ser capazes de regular o teor de níquel de seus tecidos por absorção controlada e excreção/ armazenamento.

Mobilidade no solo: Informação indisponível.

Outros efeitos adversos: Não permita a entrada em águas, águas residuais ou solos. Testes de toxicidade crônica no solo, com processos microbianos, plantas e invertebrados;

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao:

Produto: Não descarregue em esgotos, no solo ou em qualquer curso de água. Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal, estadual e municipal: Resolução CONAMA 005:1993, NBR 10.004:2004.

Restos do produto: Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagens usadas: Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado. A reciclagem pode ser aplicada desde que obedecidas às legislações pertinentes.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais:

Produto classificado como não perigoso para fins de transporte.

EMIÇÃO:19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

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: NÍQUEL ELETROLÍTICO

Terrestres: Não regulamentado.

Hidroviário: Não regulamentado.

Aéreo: Não regulamentado.

Informações importantes para transporte:

ONU: N.A.

Número de risco: N.A.

Nome apropriado para embarque: Níquel.

Grupo de embalagem: N.A.

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de janeiro de 1998. Norma ABNT NBR 14725-4:2014]

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 **TRATHO METAL QUÍMICA** não se responsabiliza pelo mau uso do produto.

O conteúdo desta ficha tem como objetivo orientar a melhor maneira conhecida de se tratar com o produto em referência.

EMISSÃO:19/03/2014

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 06/12/2019

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