



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

Produto: Sulfato de Níquel Hexahidratado Sumitomo

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E EMPRESA

1.1 Identificação do produto

Nome da substância: SULFATO DE NÍQUEL HEXAHIDRATADO

Nome comercial do produto: SULFATO DE NÍQUEL CRISTAL SUMITOMO

Principais usos recomendados para o produto: Em Galvanoplastia é utilizado em eletrodeposição em banhos de níquel brilhante; em processos de níquel químico; na fabricação de cerâmicas; mordente em pigmentos e tintas para tecidos.

Código interno de identificação do produto: A015

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: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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

Classificação GHS

Riscos físicos:

Explosivos: Não aplicável

Gases inflamáveis (incluindo gases quimicamente instáveis): Não aplicável

Aerossóis: Não aplicável

Gases oxidantes: Não aplicável

Gases sob pressão: Não aplicável

Líquidos inflamáveis: Não aplicável

Sólidos inflamáveis: Não classificado

Substâncias e misturas autorreativas: Não aplicável

Líquidos pirofóricos: Não aplicável

Sólidos pirofóricos: Não classificado

Substâncias e misturas de autoaquecimento: Não classificado

Substâncias e misturas que, em contato com a água, emitem gases inflamáveis: Não classificado

Líquidos oxidantes: Não aplicável

Sólidos oxidantes: Classificação não possível

Peróxidos orgânicos: Não aplicável

Corrosivo para metais: Classificação não possível

Riscos para a saúde:

Toxicidade aguda – oral: Categoria 3

Toxicidade aguda – dérmica: Classificação não possível

Toxicidade aguda - inalação (gases): Não aplicável

Toxicidade aguda - inalação (vapores): Não aplicável

Toxicidade aguda - inalação (poeira, névoa): Classificação não possível

Corrosão / irritação da pele: Classificação não possível

Lesões oculares graves / irritação ocular: Classificação não possível Sensibilização respiratória: Categoria 1

Sensibilização da pele: Categoria 1

Mutagenicidade em células germinativas: Classificação não possível

Carcinogenicidade: Categoria 1A

Toxicidade reprodutiva: Classificação não possível

Toxicidade de órgão-alvo específico (exposição única): Classificação não possível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida): Categoria 1

(órgão respiratório): Categoria 2

(fígado, testículo): Classificação de perigo de aspiração não possível

EMISSÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

Produto: Sulfato de Níquel Hexahidratado Sumitomo

Perigos ambientais:

Perigoso para o ambiente aquático
toxicidade aguda: Classificação não possível

Perigoso para o ambiente aquático
Toxicidade crônica: Classificação não possível

Perigoso para a camada de ozônio: Classificação não possível

**PERIGOS EXCLUÍDOS DAS CATEGORIAS DE CLASSIFICAÇÃO GHS
RISCOS PARA A SAÚDE**

Irritar gravemente os olhos, a membrana do trato respiratório ou a pele.

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, GHS;
ONU.

Elementos de etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção:

Pictograma:



Palavra de advertência Perigo

Frases de perigo

H301 Nocivo por ingestão

H334 Provoca irritação cutânea

H317 Pode provocar uma reação alérgica cutânea

H350 Pode provocar cancro

H372 Afeta os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação

H373 Muito tóxico para o organismo através de prolongada exposição

Frases de Precaução:

EMISSÃO: 19/08/2016	DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020	REVISÃO Nº 03
---------------------	---------------------------------	---------------

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: Sulfato de Níquel Hexahidratado Sumitomo

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
- P284** Usar proteção respiratória

Resposta

- P301+P310** EM CASO DE INGESTÃO: caso sinta indisposição contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.
- P302 +P352** SE ENTRAR EM CONTATCTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundante
- P308 +P313** EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO: consulte um médico
- P314** Procurar socorro médico se indisposto
- P330** Enxaguar a boca
- P333 +P313** Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico
- P342 + P311** Se sentir sintomas respiratórios, chame um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA
- P362 + 364** Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar

Armazenagem

- P405** Armazenar em local fechado à chave

Destruição

- P501** Descarte o conteúdo / recipiente de acordo com os regulamentos locais / regionais / nacionais / internacionais.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substancias

Fórmula: NiSO₄.6H₂O

Peso molecular: 262,85 g/mol

Natureza Química: sal inorgânico, cristal.

Sinônimo: NA

Nome químico ou genérico: Sulfato de Níquel hexahidratado

EMIÇÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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

Ingredientes que contribuem para o perigo:

Nome químico (O)	Nº CAS (A)	Concentração(%)	EINECS	ISHL.No.	CSCL No.
Sulfato de Níquel Hexahidratado	10101-97-0	>98,5%	231-104-9	1-813	1-813
Níquel	7440-02-0	>22%			

Impurezas e aditivos estabilizadores que contribuem para a classificação da substância: Não aplicável

4. MEDIDAS DE PRIMEIRO SOCORROS

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

Contato com a pele: Lavar a área atingida com água e sabão abundante por 15 minutos. Se a irritação persistir contatar um médico.

Contato com os olhos: Lavar os olhos imediatamente com água abundante por 15 minutos, levantando o olhar e pálpebras superiores.

Ingestão: Enxágue a boca. Procure atendimento médico. Se ocorrer vômito, mantenha a cabeça baixa para que o conteúdo do estômago não entre nos pulmões.

Condições graves: Pessoas que sofrem cronicamente de doenças de pele, respiratórias tais como asma podem ter seu estado agravado em contato com este material.

Efeitos supostos, tanto agudos quanto retardados

Sintomas agudos: desconforto, náusea, tontura, fadiga, dor de cabeça, vômito, diarreia, tosse, respiração rápida, meio cego temporário, sem fôlego, sintoma asmático

Sintomas tardios: sensibilização cutânea, tosse-inalação, falta de ar, sintoma astamático

Sintomas mais importantes

Inalação-tosse, falta de ar, sintoma asmático

Proteção de socorristas

Durante as operações de resgate, use equipamento de proteção (ver "8. Controle de exposição / proteção individual").

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

EMISSÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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: Sulfato de Níquel Hexahidratado Sumitomo

Meios de extinção

Meios de extinção adequados: Esta substância não é inflamável. Use agentes extintores adequados para o fogo circundante.

Meios de extinção inadequados: Use agentes extintores adequados para o fogo circundante.

Perigos específicos decorrentes do produto químico: Em caso de incêndio, podem ser gerados fumos ou gases irritantes ou tóxicos.

Equipamento de proteção e precauções para bombeiros: Mova o recipiente para uma área segura, se possível com baixo risco.

Proteção de bombeiros: Use proteção respiratória adequada e roupas resistentes a produtos químicos. (resistência ao calor)

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais: Isole imediatamente a área de derramamento/vazamento num raio de 25 a 50m em todas as direções. Mantenha as pessoas afastadas. Permaneça afastado de áreas baixas, tendo o vento pelas costas.

Não toque nos recipientes danificados ou material derramado sem o uso de vestimentas de proteção adequadas (óculos de proteção luvas de látex ou PVC máscara semi facial com filtro classe P2 ou P3).

Precauções ao Meio Ambiente: Evite a penetração do produto em cursos d'água, redes de esgotos, porões ou áreas confinadas.

Método de limpeza: Varra o derramamento difuso e coloque em um recipiente vazio. As substâncias residuais são recolhidas com cuidado e levadas para um local seguro.

Varra o derramamento e coloque em um recipiente vazio selável para descarte posterior.

Trate com solução de hidrato de cálcio ou carbonato de sódio e depois lave com água em abundância. Impedir o lançamento do derramamento para o rio.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio: Evitar o contato com substâncias incompatíveis.

Usar EPI adequado, manusear o produto em local fresco, arejado e ventilado. Usar luvas de proteção quando manusear o produto. Evitar respirar poeira ou fumos.

Outros: Quando o produto é processado menos de 0,1 mm de tamanhos de partícula por moagem Seguir as seguintes leis:

(ISHL): Classe li específicas para substancia química: produtos químicos específicos

Artigo 57: Materiais perigosos os quais mostram substancias tóxicas e perigosas

EMISSÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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: Sulfato de Níquel Hexahidratado Sumitomo

Artigo 65: Padrão de avaliação ambiental ou ocupacional

Armazenamento: Estocar em local coberto, seco, fresco e arejado, longe de alimentos, bebidas ou tabaco. Evitar o armazenamento próximo a fontes de calor.

Materiais seguros para embalagens: Estocar na embalagem original e fechada do fabricante, recomendados sacos plásticos ou tambores.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Usar ventilação para manter a exposição do funcionário abaixo dos limites recomendados. Dispor de 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

Ambiente de trabalho

- Associação de segurança e saúde indústria Japão

Diretrizes de exposição

Compostos de Níquel: 0,2 mg/m³(como Níquel em pó)

<ACGIH> 0,1 mg/m³(TWA) (como Ni, compostos inorgânicos solúveis(NOS))

- A Sociedade Japão para Saúde Ocupacional:

Compostos de níquel: 0,01 mg/m³(solúvel em água)

Controles de Engenharia: Em caso de geração de poeira ou fumaça, use o local ventilado.

Equipamentos de proteção individual

Proteção respiratória: Use proteção respiratória.

Proteção da pele: Use luvas de proteção.

Proteção ocular / facial: Use proteção para os olhos. (por exemplo, um par de óculos)

Proteção da pele / corpo: Use roupas de proteção ou proteção facial, se necessário.

Considerações gerais de higiene

Não respire poeira / fumaça.

EMISSÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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: Sulfato de Níquel Hexahidratado Sumitomo

**Não coma, beba, ou fume durante o trabalho.
Lave bem as mãos após o manuseio.**

9. PROPRIEDADES Físicas- Químicas

Estado Físico Pó cristal, fino.

Cor: verde

Odor: Inodoro

Caráter iônico: Ácido

pH: NA

Ponto de ebulição: ND

Ponto de fulgor: NA

Ponto de fusão: ND

Inflamabilidade: ND

Pressão de vapor a 20°C: ND

Densidade de vapor a 20 °C: ND

Coefficiente de participação n-octanol/água: ND

Temperatura de decomposição: ND

Viscosidade: ND

Densidade relativa: 2,07 g/cm³

Limites de explosividade: Material não é explosivo

Temp. de autoignição: ND

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

Solubilidade em água: 40,8/100g (25°C sais anidro)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química: Estável em condições normais.

Condições Específicas

Produtos perigosos da decomposição: Em caso de incêndio, pode gerar fumos/gases irritantes ou tóxicos.

Reatividade: Reage com base e outras formas de hidróxidos

Condições adversas: Forte aquecimento. Decompõe a 848°C e os fumos de trióxido de enxofre ou óxido de níquel são perigosos. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais Incompatíveis: Oxidantes fortes

EMISSÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda e crônica: Oral LD 50 : ratazana-275 mg/Kg

Inalação LC50: ratazana-4h-2,48 mg/l

Inalação: pode causar irritação ao trato respiratório.

Contato com a pele: O contato prolongado ou repetido pode causar dermatite ou outros tipos de reações alérgicas em indivíduos sensíveis.

Contato com os olhos: Causa irritação.

Ingestão: Causa irritação ao trato gastrointestinal com sintomas de náusea, vômito e diarreia. Pode causar reação alérgica.

Efeitos específicos: Pode causar irritação por contato prolongado e ser fatal, mulheres grávidas deve evitar a exposição com o produto.

Mutagenicidade em células germinativas: Não é esperado que o produto apresente potencial mutagênico para humanos.

Carcinogenicidade: Visto que o níquel compõe: IARC: Grupo 1 (Carcinogenico para humanos)(1990)

Toxicidade à reprodução: ND

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos-exposição única: ND

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos-exposição repetidas: Ratos, estudo de inalação por 90 dias, estudo de inalação por 2 anos: Inflamação nos brônquios, atrofia do epitélio olfativo, foi observado nível de dose na categoria 1.

Perigo por aspiração: ND

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Potencial bioacumulativo: ND

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

Persistência / Degradabilidade: Na água é solúvel.

Perigo para camada de ozônio: Regulamentação: **UNEP- Livro do Protocolo Mundial sobre substancias que agredem a camada de ozônio.**

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição do produto e seus restos

O descarte deve ser feito de acordo com as leis e regulamentações regionais, nacionais e locais aplicáveis.

EMISSÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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: Sulfato de Níquel Hexahidratado Sumitomo

Ao fazer o descarte do restante para o serviço de coleta de lixo privado ou público, informe os riscos físico-químicos e à saúde desta substância.

O recipiente deve ser limpo antes da reciclagem ou descartado de acordo com o método padrão regional, nacional e local aplicável.

O recipiente vazio deve ser limpo antes do descarte.

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais

UNRTDG

Nº ONU: 3288

Classe de risco: 6.1

Classe sub risco: 66

Nome apropriado para embarque: Sólido tóxico inorgânico (Sulfato de Níquel)

Marítimo: IMDG – Internacional Maritime Dangerous Goods Code

Grupo de Embalagem: III

IATA-DGR

Nº ONU: 3288

Classe de risco: 6.1

Classe sub risco: 66

Nome apropriado para embarque: Sólido tóxico inorgânico (Sulfato de Níquel)

Marítimo: IMDG – Internacional Maritime Dangerous Goods Code

Grupo de Embalagem: III

IMDG-CODE

Nº ONU: 3288

Classe de risco: 6.1

Classe sub risco: 66

Nome apropriado para embarque: Sólido tóxico inorgânico (Sulfato de Níquel)

Marítimo: IMDG – Internacional Maritime Dangerous Goods Code

Grupo de Embalagem: III

Verifique se não há danos, corrosão, vazamentos e também nos recipientes antes do transporte.

EMISSÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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

Precauções especiais para o usuário:

Certifique-se de não danos, corrosão, vazamentos e assim por diante no recipiente (s) antes do transporte.

Certifique-se de tomar medidas para proteger os produtos carregados.

Não carregue produtos pesados.

Equipar em automóvel ou navio para transporte com equipamento de proteção (luvas, óculos, máscara, etc), e extintor de incêndio, ferramentas necessárias para emergência.

15. REGULAMENTAÇÕES

Informações sobre riscos e Segurança conforme o rótulo descrito na embalagem

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 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 – 2014

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

EMISSÃO: 19/08/2016

DATA ÚLTIMA REVISÃO: 09/11/2020

REVISÃO Nº 03

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