

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1. Identificadores do Produto

Nome do Produto: SULFATO DE NÍQUEL OSO (6H₂O) P. A. - ACS

Código do Produto: P.10.0960.066.00

Marca: Dinâmica Química®

1.2. Outros Meios de Identificação

1.3. Utilizações Identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Utilizações identificadas: Utilização em Laboratório de Controle de Qualidade.

Utilizações desaconselhadas: Não permitido para fins alimentícios e medicinais.

1.4. Identificação do Fornecedor da FDS

Companhia: Dinâmica Química Contemporânea LTDA
Rua Crisolita, 145 • Recreio Campestre Jóia
Indaiatuba - SP - Brasil.

Telefone: +55 19 3114-9250 / 19 3114-9247

E-mail: dinamica@dinamicaquimica.com.br

1.5. Número de telefone de Emergência

(19) 3114-9232

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1. Classificação GHS

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302

Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332

Irritação da pele (Categoria 2), H315

Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334

Sensibilização à pele (Categoria 1), H317

Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2), H341

Carcinogenicidade, Inalação (Categoria 1A), H350

Toxicidade à reprodução (Categoria 1B), H360



Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Trato respiratório, H372

Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400

Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410.

2.2. Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção



Palavra de Advertência: Perigo

Declaração de perigo

H302 + H332	Nocivo se ingerido ou se inalado.
H315	Provoca irritação à pele.
H317	Pode provocar reações alérgicas na pele.
H334	Quando inalado pode provocar sintomas alérgicos, de asma ou dificuldades respiratórias.
H341	Suspeito de provocar defeitos genéticos.
H350	Pode provocar câncer se inalado.
H360	Pode prejudicar a fertilidade ou o feto.
H372	Provoca dano aos órgãos (Trato respiratório) por exposição repetida ou prolongada, se inalado.
H410	Muito tóxico para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados.

Declaração de precaução

Prevenção

P201	Pedir instruções específicas antes da utilização.
P260	Não inalar as poeiras.
P264	Lave a pele cuidadosamente após o manuseio.
P273	Evite a liberação para o meio ambiente.
P280	Use luvas de proteção / roupa de proteção / proteção ocular / proteção facial.
P284	Use equipamento de proteção respiratória.

Resposta de emergência

P304 + P340 + P312	EM CASO DE INALAÇÃO: Remova a pessoa para local ventilado e a mantenha
--------------------	--

P308 + P313

em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA / médico.

P342 + P311

EM CASO DE EXPOSIÇÃO OU SUSPEITA DE EXPOSIÇÃO: consulte um médico.

Em caso de sintomas respiratórios: Contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/ médico.

P391

Recolha o material derramado. Perigoso para o ambiente aquático.

Destruição

P501

Descarte o conteúdo / recipiente em uma instalação aprovada de tratamento de resíduos.

2.3. Outros Perigos

Nenhum.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1. Componentes

Fórmula Molecular: $\text{NiSO}_4 \cdot 6\text{H}_2\text{O}$

Peso Molecular: 262,85 g/mol

CAS: [10101-97-0]

Componente	CAS	Classificação de Perigo	Concentração
Sulfato de Níquel Hexahidratado PA	[10101-97-0]	Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4), H302 Toxicidade aguda, Inalação (Categoria 4), H332 Irritação da pele (Categoria 2), H315 Sensibilização respiratória (Categoria 1), H334 Sensibilização à pele (Categoria 1), H317 Mutagenicidade em células germinativas (Categoria 2), H341 Carcinogenicidade, Inalação (Categoria 1A), H350 Toxicidade à reprodução (Categoria 1B), H360 Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 1),	98 - 102%

		Trato respiratório, H372 Perigoso ao ambiente aquático - Agudo (Categoria 1), H400 Perigoso ao ambiente aquático - Crônico (Categoria 1), H410. Limites de concentração: $\geq 0,01\%$: Sensibilização à pele (Categoria 1), H317 $0,1 < 1\%$: Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida (Categoria 2), H373 $\geq 1\%$: Toxicidade sistêmica de órgão-alvo específico - exposição repetida, Inalação (Categoria 1), Trato respiratório, H372 $\geq 20\%$: Irritação da pele (Categoria 2), H315. Fator M - Aquático agudo: 1; crônico: 1.	
--	--	---	--

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

O prestador de primeiros socorros deve se proteger.

Mostrar esta ficha de segurança ao médico de serviço.

Em caso de inalação

Após inalação: Exposição ao ar fresco.

Chamar imediatamente um médico.

Em caso de parada respiratória: Proceder imediatamente à ventilação cardiopulmonar; eventualmente aporte de oxigênio.

Em caso de contato com a pele

Retirar imediatamente toda a roupa contaminada.

Enxaguar a pele com água / tomar uma ducha.

Consultar um médico.

Se entrar em contato com os olhos

Após contato com os olhos: Enxaguar abundantemente com água.

Consultar um oftalmologista.

Remova as lentes de contato.

Em caso de ingestão

Consultar um médico.

Fazer a vítima beber imediatamente água (dois copos no máximo).

4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Os sintomas e efeitos mais importantes conhecidos estão descritos no rótulo do produto e na seção 2.2 e/ou 11 deste documento.

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Informação não disponível.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**5.1. Meios de extinção****Meios adequados de extinção**

Adapte as medidas de combate a incêndios às condições do local e ao ambiente ao seu redor.

Agentes de extinção inadequados

Para esta substância/mistura, não há limitações dos agentes de extinção.

5.2. Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura

Óxidos de enxofre.

Níquel / óxidos de níquel.

Não combustível.

Um incêndio pode provocar o desenvolvimento de óxidos de enxofre.

Possibilidade de formação de fumos perigosos em caso de incêndio nas zonas próximas.

5.3. Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

Não ficar na zona de perigo sem aparelhos respiratórios autônomos apropriados para respiração independente do ambiente.



De forma a evitar o contato com a pele, mantenha uma distância de segurança e utilize vestuário protetor adequado.

5.4. Informações adicionais

Suprimir (abater) com jatos de água os gases, vapores e névoas.

Evitar a contaminação da água de superfície e da água subterrânea com a água de combate a incêndios.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1. Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Conselho para o pessoal da não emergência: Evitar a todo o custo o desprendimento e a inalação de poeiras.

Evitar o contato com a substância.

Assegurar ventilação adequada.

Evacuar a área de perigo, observar os procedimentos de emergência, consultar um especialista.

Para a proteção individual, consultar a seção 8.

6.2. Precauções a nível ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

6.3. Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Cobrir os drenos.

Coletar, ligar e bombear fugas para fora.

Absorver com cuidado.

Evitar a formação de pós.

Proceder à eliminação de resíduos.

Limpeza posterior.

Observar as possíveis restrições materiais (ver seções 7 e 10).

6.4. Remissão para outras seções

Para eliminação de resíduos verificar seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

7.1. Precauções para um manuseamento seguro

Recomendações para manuseio seguro

Trabalhar com chaminé.



Não inalar a substância / mistura.

Medidas de higiene

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Ver precauções na seção 2.2.

7.2. Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

Guardar o recipiente hermeticamente fechado em lugar seco e bem ventilado.

Manter fechado ou numa área acessível só a pessoas qualificadas ou autorizadas.

Estabilidade em armazenamento

Temperatura recomendada de armazenamento: 2 - 30°C.

7.3. Utilizações finais específicas

Informação não disponível.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**8.1. Parâmetros de controle****Componentes a controlar com relação ao local de trabalho**

Não contém substâncias com valores limites de exposição profissional.

8.2. Controle da exposição**Controles técnicos adequados**

Mudar imediatamente a roupa contaminada.

Profilaxia cutânea.

Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto.

Equipamento de Proteção Individual (EPI)**Proteção ocular / facial**

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

Óculos de segurança.

Proteção da pele

Esta recomendação aplica-se apenas ao produto descrito na ficha de dados de segurança por nós fornecida bem como para a aplicação especificada.

Contato total

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Contato com salpicos

Material: Borracha nitrílica

Espessura mínima da capa: 0,11 mm

Pausa através do tempo: 480 minutos.

Proteção do corpo

Vestuário de proteção.

Proteção respiratória

Necessário em caso de formação de pós.

Nossas recomendações sobre proteção respiratória de filtragem são baseadas nas seguintes normas: DIN EN 143, DIN 14387 e outras normas associadas relacionadas ao sistema de proteção respiratória utilizado.

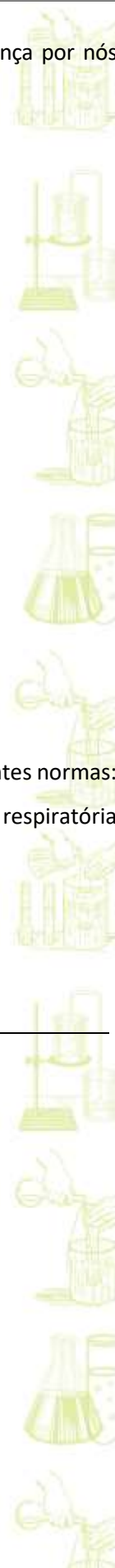
Controle de exposição ambiental

Não permitir a entrada do produto no sistema de esgotos.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

a) Estado físico	Sólido
b) Cor	Azul a verde
c) Odor	Informação não disponível
d) Ponto de Fusão / Congelamento	Informação não disponível
e) Ponto de Ebulição Inicial e intervalo de Ebulição	Informação não disponível
f) Inflamabilidade (sólido, gás)	Não inflamável
g) Limites superior / inferior de	Informação não disponível



inflamabilidade ou explosão

h) Ponto de fulgor	Não aplicável
i) Temperatura de autoignição	Informação não disponível
j) Temperatura de decomposição	Informação não disponível
k) pH	Informação não disponível
l) Viscosidade	Informação não disponível
m) Hidrossolubilidade	Informação não disponível
n) Coeficiente de partição (n-octanol/ água)	Não aplicável para substâncias inorgânicas
o) Pressão do vapor	Informação não disponível
p) Densidade	2,07 g/cm ³ a 25°C
Densidade relativa	Informação não disponível
q) Densidade relativa do vapor	Informação não disponível
r) Características das partículas	Informação não disponível
s) Riscos de explosão	Informação não disponível
t) Propriedades oxidantes	Não

9.2. Outra informação de segurança

Densidade aparente	1.000 Kg/m ³
--------------------	-------------------------

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1. Reatividade

Informação não disponível.

10.2. Estabilidade química

O produto é estável quimicamente sob condições ambiente padrão.

10.3. Possibilidade de reações perigosas

Reatividade aumentada com:
Ácidos fortes.

10.4. Condições a evitar

Não existem indicações.

10.5. Materiais incompatíveis

Informação não disponível.



10.6. Produtos de decomposição perigosos

Em caso de incêndio: ver seção 5.



11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1. Informações sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

DL50 Oral - Rato - 362 mg/kg.

Estimativa de toxicidade aguda, Inalação - 1,6 mg/L - 4h.



Corrosão / irritação cutânea

Informação não disponível.



Lesões oculares graves / irritação ocular

Informação não disponível.



Sensibilização respiratória ou cutânea

Teste de maximização: Cobaia

Resultado: Pode causar reação cutânea alérgica.



Mutagenicidade em células germinativas

Os testes in vitro mostraram efeitos mutagênicos - Suspeito de provocar defeitos genéticos.

Tipos de testes: Mutagenicidade bacteriana (ensaio em células de mamífero)

Resultado: positivo.



Tipos de testes: Teste de Ames

Sistema de teste: Salmonella typhimurium

Resultado: negativo.



Tipos de testes: teste do cometa

Espécie: Rato

Resultado: positivo.



Carcinogenicidade

Houve evidência positiva de estudos epidemiológicos em seres humanos.



Toxicidade à reprodução e lactação

Presumido como tóxico para reprodução humano.

Pode prejudicar o feto.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição única

Informação não disponível.

Toxicidade sistêmica para órgão-alvo específico - exposição repetida

Inalação: Provoca danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada - Trato respiratório.

Perigo de aspiração

Informação não disponível.

Sinais e sintomas de exposição

Até onde sabemos, as propriedades químicas, físicas e toxicológicas não foram minuciosamente investigadas.

11.2. Informação adicional

Informação não disponível.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**12.1. Ecotoxicidade**

Informação não disponível.

12.2. Persistência e degradabilidade

Informação não disponível.

12.3. Potencial bioacumulativo

Informação não disponível.

12.4. Mobilidade no solo

Informação não disponível.

12.5. Resultados da avaliação PBT e mPmB

A valoração de PBT/mPmB não está disponível já que a avaliação de segurança química não é necessária e/ou não se realizou.

12.6. Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

Informação não disponível.



12.7. Outros efeitos adversos

Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nocivos a longo prazo no ambiente aquático.
A descarga no meio ambiente deve ser evitada.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1. Métodos de tratamento de resíduos

Produto

As advertências de perigo e recomendações de prudência apresentadas na etiqueta aplicam-se também a todos os resíduos deixados no recipiente.

Uma eliminação ou reciclagem descontrolada desta embalagem não é permitida e pode ser perigosa.

A embalagem tem de ser incinerada numa instalação de incineração adequada que disponha de uma autorização fornecida pelas autoridades competentes.

O material residual deve ser eliminado de acordo com os regulamentos nacionais e locais.

Deixar os produtos químicos nos recipientes originais.

Não misturar com outros materiais residuais.

Manusear os recipientes não limpos como o próprio produto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1. Número ONU

ADR/RID: 3077 DOT (US): - IMDG: 3077 IATA: 3077 ANTT: 3077

14.2. Nome de embarque oficial da ONU

ADR/RID: MATÉRIA PERIGOSA DO PONTO DE VISTA DO AMBIENTE, SÓLIDA, N.S.A.
DOT (US): Mercadorias não perigosas
IMDG: ENVIRONMENTALLY HAZARDOUS SUBSTANCE, SOLID, N.O.S.
IATA: Environmentally hazardous substance, solid, n.o.s.
ANTT: SUBSTÂNCIA QUE APRESENTA RISCO PARA O MEIO AMBIENTE, SÓLIDA, N.E.

14.3. Classes de riscos para efeitos de transporte

ADR/RID: 9 DOT (US): - IMDG: 9 IATA: 9 ANTT: 9

14.4. Grupo de embalagem

ADR/RID: III DOT (US): - IMDG: III IATA: III ANTT: III

14.5. Perigos ambientais

ADR/RID: sim DOT (US): não IMDG - poluente marinho: sim IATA: sim ANTT: sim

14.6. Precauções especiais para o utilizador

Marca-EHS requerida para embalagens únicas e embalagens combinadas que contenham embalagens interiores com Mercadorias Perigosas > 5L para líquidos ou > 5Kg para sólidos. Pacotes menores ou iguais a 5 kg/L, mercadorias não perigosas da classe 9.

14.7. Número de Risco

90.

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

Esta Ficha com Dados de Segurança foi preparada de acordo com a NBR 14725-4/2023 da ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Direitos exclusivos da Dinâmica Química Contemporânea LTDA. Permissão concedida para fazer número ilimitado de cópias em papel, somente para uso interno. Acredita-se que as informações acima estejam corretas, embora não pretendam ser totalmente abrangentes, devendo ser usadas apenas como um guia. A informação contida neste documento está baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. Não representa nenhuma garantia das propriedades do produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.