

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Versão 2.0

Data de revisão 10.02.2020

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

1.1 Identificadores do produto

Nome do produto : PERSULFATO DE SÓDIO

Referência do Produto : 1203

Marca : Dinâmica Química

1.2 Outros meios de identificação

PERSULFATO DE SÓDIO

1.3 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas

Só para utilização R&D. Não para utilização farmacêutica, doméstica ou outras utilizações.

1.4 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança

Companhia : Dinâmica Química Contemporânea LTDA.
Rua Crisolita nº 145 – Recreio Campestre Jóia
Indaiatuba – SP – CEP: 13347-060 - Brasil

Telefone : +55 19 3114-9250

E-mail : dinamica@dinamicaquimica.com.br

1.5 Número de telefone de emergência

(19) 3114-9232

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

2.1 Classificação GHS

Sólidos comburentes (Categoria 3)

Toxicidade aguda, Oral (Categoria 4)

Irritação cutânea (Categoria 2)

Irritação ocular (Categoria 2A)

Sensibilização respiratória (Categoria 1)

Sensibilização da pele (Categoria 1)

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única (Categoria 3), Sistema respiratório

2.2 Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção

Pictograma



Palavra de advertência Perigo

Frases de Perigo

H272

Pode agravar incêndios; comburente.

H302

Nocivo por ingestão.

H315

Provoca irritação cutânea.

H317

Pode provocar uma reação alérgica cutânea.

H319

Provoca irritação ocular grave.

H334

Quando inalado, pode provocar sintomas de alergia ou de asma ou dificuldades respiratórias.

H335	Pode provocar irritação das vias respiratórias.
Frases de Precaução	
Prevenção	
P210	Manter afastado do calor.
P221	Tomar todas as precauções para não misturar com combustíveis.
P261	Evitar respirar as poeiras/ fumos/ gases/ névoas/ vapores/ aerossóis.
P280	Usar luvas de protecção/ protecção ocular/ protecção facial.
P284	Usar protecção respiratória.
Resposta	
P304 + P340 + P312	EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a pessoa para uma zona ao ar livre e mantê-la numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P342 + P311	Em caso de sintomas respiratórios: contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
P362 + P364	Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar.
P370 + P378	Em caso de incêndio: para extinguir utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool.
Armazenagem	
P403 + P233	Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.

2.3 Outros Perigos - nenhum(a)

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

3.1 Substâncias

Sinónimos : PERSULFATO DE SÓDIO

Formula : $\text{Na}_2\text{O}_8\text{S}_2$

Peso molecular : 238.10 g/mol

Componente	Concentração
PERSULFATO DE SÓDIO	
No. CAS	7775-27-1
	<= 100 %

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de primeiros socorros

Recomendação geral

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

Em caso de inalação

Se for respirado, levar a pessoa para o ar fresco. Se não respirar, dar respiração artificial. Consultar um médico.

Em caso de contacto com a pele

Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.

Se entrar em contacto com os olhos

Lavar cuidadosamente com muita água, durante pelo menos quinze minutos, e consultar o médico.

Em caso de 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

Alergia, A exposição repetida pode provocar asma.

- 4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**
Dados não 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

Dados não disponíveis

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios

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

5.4 Outras informações

Os jatos de água podem ser utilizados para arrefecer os contentores fechados.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

6.1 Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

Usar equipamento de proteção individual. Evitar a formação de poeira. Evitar a respiração do vapor/névoa/gas. Assegurar ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas de segurança. Evitar de respirar o pó.

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

Varrer e apanhar com uma pá. Controlar e recuperar o líquido derramado com aspirador protegido electricamente ou varrer a seco e por o líquido dentro de contentores para a eliminação de acordo com as regulações locais (ver secção 13). 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 contacto com a pele e os olhos. Evitar a formação de pó e aerossóis. Providenciar uma adequada ventilação em locais onde se formem poeiras. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar. Manter afastado do calor e de fontes de ignição.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

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

7.3 Utilizações finais específicas

Dados não disponíveis

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo

Límites de exposição ocupacional

8.2 Controlo da exposição

Controlos técnicos adequados

Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lavar as mãos antes dos intervalos e no final do dia de trabalho.

Protecção individual

Protecção ocular/ facial

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

Protecção da pele

Manusear com luvas. As luvas devem ser inspeccionadas antes da utilização. Use uma técnica adequada para a remoção das luvas (sem tocar a superfície exterior da luva) para evitar o contacto 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 protecção seleccionadas devem satisfazer as especificações da Directiva da UE 89/689/CEE e a norma EN 374 derivada dela.

Contacto total

Material: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0.11 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Contacto com salpicos

Material: Borracha de nitrilo
espessura mínima da capa: 0.11 mm
Pausa através do tempo: 480 min

Se for utilizado em solução, ou misturado com outras substâncias, e sob condições que diferem da EN 374, contactar 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

Protecção do corpo

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

Protecção 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 controlos de engenharia. Se o respirador for o único meio de protecção, use 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

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

- | | |
|--|---|
| a) Aspeto | Forma: Cristais finos e fragmentos
Cor: branco |
| b) Odor | inodoro |
| c) Limite de Odor | Dados não disponíveis |
| d) pH | 2.5 - 4.0 |
| e) Ponto de fusão/ponto de congelamento | Decompõe-se antes de fundir. |
| f) Ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | Não aplicável |

g) Ponto de fulgor	Dados não disponíveis
h) Taxa de evaporação	Dados não disponíveis
i) Inflamabilidade (sólido, gás)	O produto não é inflamável.
j) Limites de inflamabilidade superior / inferior ou explosividade	Dados não disponíveis
k) Pressão de vapor	< 0.0001 hPa
l) Densidade de vapor	Dados não disponíveis
m) Densidade relativa	1.68 g/cm ³
n) Hidrossolubilidade	730 g/l a 25 °C
o) Coeficiente de partição n-octanol/água	Dados não disponíveis
p) Temperatura de auto-ignição	> 600 °C
q) Temperatura de decomposição	Dados não disponíveis
r) Viscosidade	Dados não disponíveis

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reatividade

Dados não disponíveis

10.2 Estabilidade química

Dados não disponíveis

10.3 Possibilidade de reações perigosas

Dados não disponíveis

10.4 Condições a evitar

Exposição à humidade.

10.5 Materiais incompatíveis

Álcool, Agentes redutores fortes, Bases fortes, Metais em pó, Materiais orgânicos

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 - fêmea - 920 mg/kg

DL50 Oral - Ratazana - macho - 930 mg/kg

CL50 Inalação - Ratazana - > 5.1 mg/l

Observações: Nenhum efeito adverso foi observado em testes de toxicidade aguda.

DL50 Dérmico - Coelho - > 10,000 mg/kg

Corrosão/irritação cutânea

em grande parte baseado em prova humana

Lesões oculares graves/irritação ocular

em grande parte baseado em prova humana

Sensibilização respiratória ou cutânea

Porquinho da Índia - Directrizes do Teste OECD 406 - Pode causar uma reacção alérgica respiratória.

Porquinho da Índia - Directrizes do Teste OECD 406 - Pode causar uma reacção alérgica na pele.

Mutagenicidade em células germinativas

Genotoxicidade in vitro - Teste de Ames - *S. typhimurium*

Reversão da histidina (Ames)

Carcinogenicidade

IARC: Nenhum componente deste produto presente a níveis maiores ou iguais a 0.1% é identificado como carcinógeno provável, possível ou confirmado pelo IARC.

Toxicidade à reprodução e lactação

Dados não disponíveis

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição única

Inalação - Pode provocar irritação das vias respiratórias.

Toxicidade sistêmica para órgãos-alvo específicos - exposição repetida

Dados não disponíveis

Perigo de aspiração

Dados não disponíveis

Possíveis danos para a saúde

Inalação	Pode ser perigoso se for inalação. Causa uma irritação no aparelho respiratório.
Ingestão	Nocivo por ingestão.
Pele	Pode ser perigoso se for absorvido pela pele. Causa uma irritação da pele.
Olhos	Provoca irritação ocular grave.

Sinais e sintomas de exposição

Alergia, A exposição repetida pode provocar asma.

Informação adicional

RTECS: Dados não disponíveis

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1 Ecotoxicidade

Toxicidade em peixes CL50 - *Oncorhynchus mykiss* (truta arco-íris) - 163 mg/l - 96 h

Toxicidade em dáfnias e outros invertebrados aquáticos CE50 - *Daphnia magna* - 133 mg/l - 48 h

Toxicidade em algas CE50 - *Pseudokirchneriella subcapitata* (alga verde) - 116 mg/l - 72 h
Método: OECD TG 201

12.2 Persistência e degradabilidade

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas.

12.3 Potencial biocumulativo

A bio-acumulação é improvável.

12.4 Mobilidade no solo

Dados não disponíveis

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Dados não disponíveis

12.6 Outros efeitos adversos

Dados não disponíveis

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos

Produto

Queimar em um incinerador químico equipado com pós-combustor e purificador de gases, mas tomar precauções adicionais ao colocar esse material em ignição, visto que é altamente inflamável. Propor a entrega de soluções excedentes e não recicláveis a uma empresa idónea de tratamento de resíduos.

Embalagens contaminadas

Eliminar como produto Não utilizado.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

14.1 Número ONU

ADR/RID: 1505 DOT (US): 1505 IMDG: 1505 IATA: 1505

14.2 Designação oficial de transporte da ONU

ADR/RID: PERSULFATO DE SÓDIO

DOT (US): Sodium persulfate

IMDG: SODIUM PERSULPHATE

IATA: Sodium persulphate

14.3 Classes de perigo para efeitos de transporte

ADR/RID: 5.1 DOT (US): 5.1 IMDG: 5.1 IATA: 5.1

14.4 Grupo de embalagem

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

14.5 Perigos para o ambiente

ADR/RID: não DOT (US): não IMDG Poluente marinho: não IATA: não

14.6 Precauções especiais para o utilizador

Dados não disponíveis

15. REGULAMENTAÇÕES

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 14725-4/2014 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 esta baseada no presente estado do nosso conhecimento e é aplicável às precauções de segurança apropriadas para o produto. A Dinâmica Química Contemporânea LTDA. não responderá por nenhum dado resultante do manuseio ou do contato com o produto.
