FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: NITRITO DE SODIO

1 - Identificação

Nome do Produto: NITRITO DE SODIO
Número da FDS: 375
Comercializado por: Morais de Castro Comércio e Importação de Produtos Químicos Ltda.
Endereço: Rua Álvaro Gomes de Castro, 512 - Porto Seco Pirajá 41233-005 Salvador BA
Telefone: (71) 2108-8686 Fax: (71) 2108-8600
Telefone para emergência: (71) 2108-8686
E-mail: moraisdecastro@moraisdecastro.com.br

1.1-Outras maneiras de identificação:
Principais usos recomendados para a substância ou mistura:

Matéria prima, Produto intermediário, inibidor de corrosão, Agente para tratamento da superfície.

Campo de aplicação adequado: indústria química, transformação de metal

1.2-Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:

2 - Identificação de perigos

Classificação da substância ou mistura:
Sólidos oxidantes: Categoria 2
Toxicidade aguda - Oral: Categoria 3
Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A
Perigoso ao ambiente aquático - Agudo: Categoria 1

Elementos de rotulagem do GHS

Pictogramas:

Palavra de advertência: Perigo
Frase(s) de perigo:
H272 - Pode agravar um incêndio, comburente .
H301 - Tóxico se ingerido .
H319 - Provoca irritação ocular grave .
H400 - Muito tóxico para os organismos aquáticos .

Frase(s) de precaução:
Geral: Não apropriadas

Prevenção:
P210 - Mantenha afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fume.
P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.

Resposta à emergência:
P301 + P310 - EM CASO DE INGESTÃO: Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA/médico,
P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.

Armazenamento:
P405 - Armazene em local fechado à chave

Disposição:
P501 - Descarte o conteúdo/recipiente em acordo com a legislação vigente

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível
Outras informações: Não disponível

3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Substância
Nome químico comum ou nome técnico: NITRITO DE SÓDIO
Sinônimo: Não disponível
N° CAS: 7632-00-0

Impurezas que contribuam para o perigo:
Nome químico comum ou técnico: Nitrito de Sódio
Nº CAS: 7632-00-0
Concentração ou faixa de concentração (%): >=99%

4 - Medidas de primeiros-socorros

Medidas de primeiros socorros
Inalação: Em caso de inalação de produtos em decomposição, levar a vítima para um local arejado e colocá-la em repouso. Procurar médico. Inalar aerossol de corticosteróide dosificável

Contato com a pele: Remova roupas e calçados contaminados. Lave as áreas atingidas com muita água por uns15 minutos. Procure um médico

Contato com os olhos: Enxaguar imediatamente os olhos com água corrente durante uns15 minutos.

Manter pálpebras bem abertas. Consultar um oftalmologista

Ingestão: Lavar a boca com água e depois disto, beber muita água. Procure um médico

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:
Causa irritação grave nos olhos.Exposição demasiada pode causar: vômito, convulsões, cianose, morte, náusea. Risco de edema pulmonar.Podem surgir sintomas posteriormente. Perigo de formação de metahemoglobina após ingestão

Notas para o médico: Tratamento sintomático (descontaminação, avaliação de funções vitais). Tratar com cloreto de tolônio para reverter metahemoglobinemia

5 - Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados: Pulverização de água

Meios de extinção inadequados: Pó-ABC, CO2

Perigos específicos da substância ou mistura: Óxidos nítricos podem ser emitidos em caso de incêndio.
Efeito oxidante por liberação de oxigênio

Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio: Usar o equipamento respiratório autônomo e roupas de proteção química

6 - Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência
Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência: Usar equipamento de segurança para vias respiratória. Evitar que atinja os olhos
Para o pessoal do serviço de emergência: Em caso de exposição a vapores/poeira/aerossol, usar equipamento de segurança para vias respiratória. Evitar que atinja os olhos

Precauções ao meio ambiente: Evitar que atinja o solo/sub-solo
Métodos e materiais para o estancamento e a contenção: Recolher resíduos adequadamente e eliminar
Isolamento da área: Afastar pessoas não autorizadas
Métodos e materiais para a limpeza: Eliminar o material conforme normas

7 - Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro
Prevenção da exposição do trabalhador: Manter os recipientes bem fechados.Proteger a respiração quando vazar grandes quantidades sem exaustão local. Providenciar boa ventilação, proteger contra a umidade e o calor. Não misturar com substâncias combustíveis
Prevenção de incêndio e explosão: A substância não é combustível. Tem efeito oxidante por liberação de oxigênio. Manter longe de fontes de ignição
Precauções e orientações para o manuseio seguro: Manusear conforme normas.Não respirar as poeiras
Medidas de higiene
Apropriadas: Manter afastado de alimentos e bebidas e durante o trabalho, não comer, beber, fumar. Retirar vestiário contaminado
Inapropriadas: Não disponível

Condições de armazenamento seguro
Condições adequadas: Manter o recipiente bem fechado, em local ventilado e sem umidade
Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade: Separar de substâncias oxidáveis, de ácidos e de sais de amônios
Materiais para embalagem
Recomendados: Aço carbono (ferro), aço inoxidável 1.4541, aço inoxidável 1.4571, Polietileno de alta densidade (HDPE), Polietileno de baixa densidade (LDPE), impregnado de borracha
Inadequados: Não disponível

Outras informações: Não disponível

8 - Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle
Limites de exposição ocupacional: Não disponível

Indicadores biológicos: Não disponível
Outros limites e valores: Não disponível

Medidas de controle de engenharia: Providenciar boa ventilação na zona de trabalho, lava olhos de emergência e chuveiro de proteção.

Medidas de proteção pessoal
Proteção dos olhos/face: Óculos de segurança com anteparos laterais (EN 166)
Proteção da pele: A depender da exposição, usar avental, botas e roupa de proteção química (com a EN 14605 em caso de salpicos ou com a EN ISO 13982 em caso de formação de pó)
Proteção respiratória: Em caso de emissão de vapores/aerossóis: Filtro de partículas com grande capacidade de retenção. Em caso de concentrações elevadas ou exposição prolongada: equipamento respiratório autônomo
Proteção das mãos: Luvas resistentes a produtos químicos (EN 374). Recomendado: índice de proteção 6, correspondendo > 480 minutos do tempo de permeação de acordo com EN 374) - Espessura de Camada para: Policloreto de Vinila (PVC) = 0,7 mm ; Borracha à base de Nitrilo (NBR) = 0,4 mm ; Borracha de Cloropreno (CR) = 0,5 mm
Perigos térmicos: Não disponível

Outras informações: As especificações baseiam-se em testes de fabricantes. Devido a várias condições (ex.: temperatura), deve-se considerar que, na prática, o tempo do uso da luva possa ser bem menor do que o informado

9 - Propriedades físicas e químicas

Aspecto
Estado físico: Sólido (20 °C, 1.013 hPa); Forma: Cristalino; Cor: branco a ligeiramente amarelado
Odor: Fraco
Limite de odor: Não disponível
pH: 8 - 9 (100 g/l, 20 °C)
Ponto de fusão / ponto de congelamento: 280 °C
Ponto de ebulição inicial: Não se pode determinar. Decomposição da substância/produto
Faixa de temperatura de ebulição: Não disponível
Ponto de Fulgor: Não aplicável
Taxa de evaporação: Não disponível
Inflamabilidade (sólido; gás): não inflamável
Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior: não aplicável
Limite de inflamabilidade ou explosividade superior: não aplicável
Pressão de vapor: Não aplicável
Densidade de vapor: Não disponível
Densidade relativa: 2,17 (20 °C) Indicação bibliográfica
Solubilidade(s): Facilmente solúvel em água
Coeficiente de partição - n-octanol/água: Estudo não é necessário por razões científicas
Temperatura de autoignição: não apresenta auto-ignição
Temperatura de decomposição: > 320 °C
Viscosidade: Estudo não é necessário por razões científicas
Outras informações: Produto: É oxidante, não é radioativo para o transporte, higroscópico e não se espera uma atividade de superfície

10 - Estabilidade e reatividade

Estabilidade química: Estável em condições adequadas
Reatividade: Não disponível
Possibilidade de reações perigosas: Em contato com materiais incompatíveis
Condições a serem evitadas: Calor, chamas, armazenamento a altas temperaturas e contato com materiais incompatíveis
Materiais incompatíveis: Agentes redutores, substâncias oxidáveis, sais de amônio, aminas, compostos de amina, ácidos
Produtos perigosos da decomposição: Óxido de dissódio, óxidos nítricos. Decomposição térmica: > 320 °C monóxido de azoto, dióxido de azoto, óxido de dissódio

11 - Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Allta toxicidade, após uma única ingestão. Risco de danificar as células sanguíneas (metahemoglobinemia), DL50 ratazana(oral): 180 mg/kg , (por inalação) e (dermal):Estudo não é necessário por razões científicas

Corrosão/irritação da pele: Não é irritante a pele.

Lesões oculares graves/irritação ocular: Em contato com os olhos causa irritação. Irritação primária da pele coelho: não irritante (OECD, Guideline 404). Irritação ocular coelho: Irritante. (OECD, Guideline 405)

Sensibilização respiratória ou à pele: Não existem evidências

Mutagenicidade em células germinativas: As análises não são consistentes

Carcinogenicidade: Em ensaios com ratazanas e ratos, não se detectou efeitos cancerígenos. Sob determinadas condições, os nitritos podem formar nitrosaminas in vivo, que se mostraram cancerígenas em ensaios feitos em animais

Toxicidade à reprodução: Não foram encontrados indícios de efeitos prejudiciais à fertilidade., Toxicidade para o desenvolvimento:, Avaliação da teratogecinidade:, Em testes em animais a substância não causou mal formações. Testes em animais com quantidades, não tóxicas nos progenitores não dão indicações sobre toxicidade para reprodução. Após ingestão, de pequenas dosagens não são esperados efeitos teratogênicos no ser humano

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição única: Não disponível

Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida: Após administração repetida, pode lesar células sanguíneas (metahemoglobina).

Perigo por aspiração: Não disponível

Outras informações: Não disponível

12 - Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Muito tóxico (efeito agudo) para organismos aquáticos.Toxiicidade em peixes: CL50 (96 h) 0,54 - 26,3 mg/l, Salmo gairdneri, syn.O.mykiss (Fluxo contínuo), Invertebrados aquáticos: CL50 (96 h) 4,93 mg/l, crustáceos aquáticos (estático), Plantas aquáticas: CE50 (72 h) > 100 mg/l (taxa de crescimento), Scedesmus subspicatus (OECD, Guideline 209, parte 1, estático), Toxicidade crônica em Peixes e Invertebrados Aquáticos: Efeito não observado, Toxicidade terrestre: Estudo não necessário.

Persistência e degradabilidade: Produto inorgânico, que não é eliminável da água através de um processo de purificação biológico. Por micro-organismos pode ser oxidado para nitrato e reduzido a azoto

Potencial bioacumulativo: Não é esperado nos organismos

Mobilidade no solo: Não é esperada a adsorção em fase sólida de solo

Outros efeitos adversos: Evitar contato com solo, cursos de água ou canais de efluentes/águas residuais.

13 - Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final
Produto: Contatar o fabricante e eliminar conforme a legislação local
Embalagem usada: Deve-se esvaziar e após limpeza, encaminhar para a reciclagem.

14 - Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais:
Terrestres:
ONU: 1500
Nome apropriado para embarque: NITRITO DE SÓDIO
Classe / Subclasse: 5.1 - Substâncias oxidantes
Risco Subsidiário: 6.1 - Substâncias tóxicas
Número de Risco: 56
Grupo de Embalagem: III
Nome Técnico: Nitrito de sódio
Perigoso para o meio ambiente: Sim
Regulamentação terrestre: ANTT - Lei 10.233 de 05/06/01. ABNT NBR7503/08.

Hidroviário:
IMDG/GGVSea/ONU: 1500
Classe / Subclasse: 5.1
Grupo de Embalagem: III
Nome Técnico: NITRITO DE SÓDIO
Poluente marinho: Sim

Aéreo:

ICAO/IATA/ONU: 1500
Classe / Subclasse: 5.1
Grupo de Embalagem: III
Nome Técnico: NITRITO DE SÓDIO
Perigoso para o meio ambiente: Sim

Regulamentações adicionais: Não disponível

15 - Informações sobre regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto químico:
Resolução nº 5.947/2021 - Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT).
Dangerous Goods Regulations - 62ª Edição - IATA (International Air Transport Association).
IMDG Code - Edição 2020 – IMO (International Maritime Organization).

16 - Outras Informações

Informações importantes, mas não especificamente descritas às seções anteriores:
Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.
Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário.
Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Referências: [ABNT] ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS NBR 14725-Parte 2:2009, adoção do GHS. [BRASIL - RESOLUÇÃO Nº 420] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 420 de 12 de Fevereiro de 2004.

Legendas e abreviaturas: ACGIH - American Conference of Governamental Industrial, BCF - Bioconcentratio factor, CAS - Chemical Abstracts Service