

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: NITRATO DE SODIO REFINADO

Revisão: 3

Data: 20/10/2022

Página 1/5

### 1 - Identificação

Nome do Produto: NITRATO DE SODIO REFINADO

Número da FDS: 199

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 Aplicações do Produto:

Matéria prima, produto químico de processo, sais inorgânicos, agentes termocondutores, indústria agro-química, agente de formulação. Campo de aplicação adequado: indústria química.

#### 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

5 - Lesões oculares graves/irritação ocular: Categoria 2A

#### Elementos de rotulagem do GHS

#### Pictogramas:



**Palavra de advertência:** Perigo

#### Frase(s) de perigo:

H272 - Pode agravar um incêndio, comburente .

H303 - Pode ser nocivo se ingerido .

H319 - Provoca irritação ocular grave .

#### 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.

Resposta à emergência: P312 - Caso sinta indisposição, contate 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: NE - Não exigidas

Disposição:

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

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: NITRATO DE SODIO REFINADO

Revisão: 3

Data: 20/10/2022

Página 2/5

Outros perigos que não resultam em uma classificação: Não disponível

Outras informações: Não disponível

### 3 - Composição e Informações sobre os ingredientes

Tipo de produto: Mistura.

Sinônimos: Salitre sódico, salitre do Chile, sal ácido de sódio nitroso.

Fórmula molecular:  $\text{NaNO}_3$

Registro no chemical abstracts service (n° CAS): 7631-99-4

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo

Faixa de Concentração:  $\geq 99\%$

N° CAS: 7631-99-4

N° EC: 231-554-3

### 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 assistência médica. Inalar imediatamente aerossol de corticosteróide dosificável

**Contato com a pele:** Remova roupas e calçados contaminados. Lave as áreas atingidas com muita água por no mínimo 15 minutos

**Contato com os olhos:** Enxaguar imediatamente os olhos com água corrente durante pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras bem abertas. Consultar um oftalmologista

**Ingestão:** Lavar imediatamente a boca com água e posteriormente beber muita água, procurar assistência médica.

**Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios:** Causa irritação graves nos olhos. Exposição demasiada pode causar: vômito, Metemoglobinemia, fraqueza, câibras abdominais, diarreia, dores de cabeça

**Notas para o médico:** Tratamento sintomático (descontaminação, avaliação de funções vitais). Tratar com cloreto de tolônio para reverter metahemoglobinemia. Após inalação de produtos de decomposição: Profilaxia de edema pulmonar

### 5 - Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção apropriados:** Pulverização de água

**Meios de extinção inadequados:** pó-ABC, dióxido de carbono

**Perigos específicos da substância ou mistura:** óxidos nítricos. As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas 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:** Em caso de exposição a vapores/poeira/aerossol, utilizar equipamento de segurança para as vias respiratória. Evitar que atinja os olhos

**Para o pessoal do serviço de emergência:** Em caso de exposição a vapores/poeira/aerossol, utilizar equipamento de segurança para as vias respiratória. Evitar que atinja os olhos

**Precauções ao meio ambiente:** Não permitir que atinja o solo/sub-solo. Não descarregar em curso de águas ou sistemas de águas residuais sem autorização adequada

**Métodos e materiais para o estancamento e a contenção:** Para grandes quantidades: Varrer / remover com pá.

**Isolamento da área:** Manter afastadas pessoas não autorizadas

**Métodos e materiais para a limpeza:** Eliminar o material recolhido de acordo com as normas

### 7 - Manuseio e armazenamento

**Precauções para manuseio seguro**

**Prevenção da exposição do trabalhador:** Manter os recipientes bem fechados. Garantir a aspiração / ventilação adequada de ar em máquinas de processo e de transporte. Proteger contra a umidade

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: NITRATO DE SODIO REFINADO

Revisão: 3

Data: 20/10/2022

Página 3/5

**Prevenção de incêndio e explosão:** A substância/o produto não é combustível. Efeito oxidante por liberação de oxigênio. Onde requerido prevenir cargas eletrostáticas: manter longe das fontes de ignição e o extintor acessível. Proteger do efeito do calor. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de ignição - Não fumar

**Precauções e orientações para o manuseio seguro:** Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Não respirar as poeiras

### **Medidas de higiene**

**Apropriadas:** Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. Durante o trabalho não comer, beber, fumar, consumir rapé. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno. Os colaboradores devem tomar banho no final do trabalho

**Inapropriadas:** Não disponível

### **Condições de armazenamento seguro**

**Condições adequadas:** Condições de armazenamento adequadas: Manter o recipiente bem fechado em local ventilado. Este produto está classificado como substância perigosa para o armazenamento. As licenças das autoridades e os regulamentos de armazenagem devem ser respeitados. Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais

**Condições que devem ser evitadas, incluindo qualquer incompatibilidade:** Separação de substâncias oxidáveis. Separar de ácidos. Separação de sais de amônios

### **Materiais para embalagem**

**Recomendados:** Aço inoxidável 1.4541, aço inoxidável 1.4571, Polietileno de alta densidade (HDPE), Polietileno de baixa densidade (LDPE), plástico reforçado com fibra de vidro (GRP), vidro, esmaltado, aço carbono (ferro), impregnado de borracha, alumínio, aço

**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 (exaustão local, se necessário). Devem estar disponíveis lava olhos de emergência e chuveiro de proteção.

### **Medidas de proteção pessoal**

**Proteção dos olhos/face:** Óculos de segurança ajustados hermeticamente ao contorno do rosto (óculos para respingos) (EN 166)

**Proteção da pele:** A proteção do corpo deve ser escolhida dependendo da atividade e possível exposição, por exemplo: avental, botas de proteção, roupa de proteção química (de acordo com a EN 14605 em caso de salpicos ou com a EN ISO 13982 em caso de formação de pó)

**Proteção respiratória:** Proteção respiratória no caso de formação de poeira. Filtro de partículas com grande capacidade de retenção para partículas sólidas e líquidas (p.exep.EN 143 ou 149, Tipo P 1 ou FFP1)

**Proteção das mãos:** Luvas resistentes a produtos químicos

**Perigos térmicos:** Não disponível

**Outras informações:** Não disponível

## 9 - Propriedades físicas e químicas

### **Aspecto**

**Estado físico:** Sólido (20 °C, 1.013 hPa); Forma: Cristalino, pó; Cor: branco

**Odor:** Fraco

**Limite de odor:** Não disponível

**pH:** 8 - 9 (100 g/l, 20 °C)

**Ponto de fusão / ponto de congelamento:** 306 °C

**Ponto de ebulição inicial:** Estudo não é necessário por razões científicas

**Faixa de temperatura de ebulição:** Não disponível

**Ponto de Fulgor:** Estudo não é necessário por razões científicas

**Taxa de evaporação:** Não disponível

**Inflamabilidade (sólido; gás):** não é altamente inflamável

**Limite de inflamabilidade ou explosividade inferior:** não aplicável

**Limite de inflamabilidade ou explosividade superior:** não aplicável

**Pressão de vapor:** O valor não foi determinado devido ao elevado ponto de fusão

**Densidade de vapor:** Não disponível

**Densidade relativa:** 2,26 (20 °C) Indicação bibliográfica

**Solubilidade(s):** 874 g/l (20 °C) em água

**Coefficiente de partição - n-octanol/água:** Estudo não é necessário por razões científicas

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: NITRATO DE SÓDIO REFINADO

Revisão: 3

Data: 20/10/2022

Página 4/5

**Temperatura de autoignição:** não apresenta auto-ignição

**Temperatura de decomposição:** > 600 °C

**Viscosidade:** Estudo não é necessário por razões científicas

**Outras informações:** pKA: 14,8 (25 °C). Capacidade de auto-aquecimento: Não se trata de uma substância auto-inflamável. Características comburentes: Oxidante. Massa molar: 84,99 g/mol. Densidade: 2,26 g/cm<sup>3</sup>. (20 °C) Indicação bibliográfica. Densidade aparente: 1.300 kg/m<sup>3</sup>. Higroscopia: higroscópico. Tensão superficial: Devido à sua estrutura química não se espera uma atividade de

### 10 - Estabilidade e reatividade

**Estabilidade química:** Estável em condições adequadas

**Reatividade:** Não disponível

**Possibilidade de reações perigosas:** Reações perigosas na presença das substâncias mencionadas devem ser evitadas, Evitar o aquecimento enquanto se está em contato com materiais facilmente oxidantes

**Condições a serem evitadas:** Evitar o aquecimento enquanto se está em contato com materiais facilmente oxidantes

**Materiais incompatíveis:** Agentes redutores, substâncias oxidáveis, sais de amônio, aminas, compostos de amina, ácidos

**Produtos perigosos da decomposição:** Óxido de dissódio. Decomposição térmica: > 320 °C monóxido de azoto, dióxido de azoto, óxido de dissódio

### 11 - Informações toxicológicas

**Toxicidade aguda:** Após uma única ingestão de grandes quantidades existe o risco de danificar as células sanguíneas (meta-hemoglobinemia), DL50 ratazana(oral): 3.430 mg/kg (OECD, Guideline 401), (por inalação): O estudo não precisa ser realizado., DL50 ratazana, masculino/feminino (dermal): > 5.000 mg/kg (Regulamento 402 - OECD), O produto não foi ensaiado. A afirmação é proveniente de produtos com estrutura ou composição similar

**Corrosão/irritação da pele:** Não é irritante para a pele. Irritação primária da pele coelho: não irritante (OECD, Guideline 404) O produto não foi ensaiado. A afirmação é proveniente de produtos com estrutura ou composição similar

**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 se detectou sensibilidade cutânea em ensaios com animais. teste de um gânglio linfático local no rato (LLNA) rato: não sensibilizante (OECD, Guideline 429)

**Mutagenicidade em células germinativas:** Os resultados de análises disponíveis sobre o efeito de mutação genética não são consistentes

**Carcinogenicidade:** Em ensaios de longa duração realizados em ratas, nos quais a substância foi administrada com a comida, não se observaram efeitos cancerígenos. Em condições especiais a substância pode formar uma nitrosamina. Nitrosaminas revelaram-se em testes em animais como cancerígenas

**Toxicidade à reprodução:** Em ensaios em animais não foram encontrados indícios de efeitos prejudiciais à fertilidade., Avaliação da teratogenicidade:, Nos testes em animais não foram encontrados indícios de toxicidade para a reprodução.

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

**Toxicidade para órgãos-alvo específicos - exposição repetida:** A substância pode causar danos no sistema hematológico após ingestão repetida

**Perigo por aspiração:** Não disponível

**Outras informações:** Não disponível

### 12 - Informações ecológicas

**Ecotoxicidade:** Existe uma alta probabilidade de que o produto não seja extremamente nocivo para os organismos aquáticos. Não é esperada a inibição da atividade de degradação do lodo ativado, quando introduzido a baixas concentrações nas estações de tratamento biológico., Toxicidade em peixes: CL50 (96 h) 7.950 mg/l, Oncorhynchus tshawytscha (estático) Indicação bibliográfica. Concentração nominal. Invertebrados aquáticos: CE50 (24 h) 8.609 mg/l, Daphnia magna (Teste de efeitos agudos dâfnias, estático) Plantas aquáticas: CE50 (10 Dias) > 1.700 mg/l (Teor em clorofila), algas (estático) O produto não foi ensaiado. A afirmação é proveniente de produtos com estrutura ou composição similar.,

Microorganismos/efeito sobre lodo ativado: EC10 (3 h) 180 mg/l, lodo ativado, doméstico (OECD, Guideline 209, aquático), Toxicidade crônica em peixes: Estudo não é necessário por razões científicas, Toxicidade crônica em invertebrados aquáticos: Estudo não é necessário por razões científicas, Avaliação da toxicidade terrestre: Estudo não é necessário por razões científicas

**Persistência e degradabilidade:** Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H<sub>2</sub>O): Não é aplicável para substâncias inorgânicas

**Potencial bioacumulativo:** Avaliação do potencial de bioacumulação: Não se espera uma acumulação nos organismos

**Mobilidade no solo:** Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais: Não é esperada a adsorção em fase sólida de solo

**Outros efeitos adversos:** A inibição da atividade de degradação em lodo ativado não é esperada durante a correta introdução de baixas concentrações. Evitar a contaminação do solo, cursos de água ou canais de efluentes/águas residuais. O produto não deve atingir águas superficiais sem ter sido previamente tratado. A inibição da atividade de degradação em lodo ativado não é esperada durante a correta introdução de baixas concentrações

## FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

Nome do Produto: NITRATO DE SÓDIO REFINADO

Revisão: 3

Data: 20/10/2022

Página 5/5

### 13 - Considerações sobre destinação final

#### Métodos recomendados para destinação final

**Produto:** Verificar a possibilidade de reciclagem. Para reciclagem, contatar a central de resíduos. Analisar a possibilidade de utilização na agricultura. Eliminar de acordo com a legislação local vigente

**Embalagem usada:** Eliminar de acordo com a legislação local vigente

### 14 - Informações sobre transporte

#### Regulamentações nacionais e internacionais:

##### Terrestres:

ONU: 1498

Nome apropriado para embarque: NITRATO DE SÓDIO

Classe / Subclasse: 5.1 - Substâncias oxidantes

Número de Risco: 50

Grupo de Embalagem: III

Nome Técnico: Nitrato de sódio

Perigoso para o meio ambiente: Não

Regulamentação terrestre: ANTT - Lei 10.233 de 05/06/01. ABNT NBR7503/08.

##### Hidroviário:

IMDG/GGVSea/ONU: 1498

Classe / Subclasse: 5.1

Grupo de Embalagem: III

Nome Técnico: Nitrato de sódio

Poluente marinho: Não

##### Aéreo:

ICAO/IATA/ONU: 1498

Classe / Subclasse: 5.1

Grupo de Embalagem: III

Nome Técnico: NITRATO DE SÓDIO

Perigoso para o meio ambiente: Não

### 15 - Informações sobre regulamentações

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

Não disponível

### 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 5.947] BRASIL. Ministério dos Transportes. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução Nº 5.947 de 1 de Junho de 2021.

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