

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** NITRATO DE SÓDIO

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 1/8

1 - IDENTIFICAÇÃO

Identificação do produto:	NITRATO DE SÓDIO
Outras maneiras de identificação:	291001
Usos recomendados do produto químico e restrições de uso:	utilizado em produção; fabricação de nitrato de potássio, fertilizantes e explosivos.
Detalhes do fornecedor:	Quimesp Química Ltda Endereço: Rua Murilo, 48 - Vila Nova Cumbica, CEP: 07230-060 - Guarulhos - SP - Brasil. Telefone: (11) 2488-2222 Email: laboratorio@quimesp.com
Número do telefone de emergência:	0800-7077022

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Classificação da substância ou mistura:	Sólidos oxidantes - Categoria 3; Toxicidade aguda - Oral - Categoria 4; Corrosão/irritação da pele - Categoria 3; Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A; Toxicidade para órgãos-alvo específicos - Exposição repetida - Categoria 2.
Sistema de classificação utilizado:	Norma ABNT-NBR 14725. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Elementos de rotulagem do GHS, incluindo frases de precaução

Pictogramas:



Palavra de advertência: ATENÇÃO

Frases de perigo: H272 Pode agravar um incêndio, comburente.
H302 Nocivo se ingerido.
H316 Provoca irritação moderada à pele.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H373 Pode provocar danos ao sangue por exposição repetida ou prolongada.

Frases de precaução: **PREVENÇÃO:**
P210 Mantenha afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fume.
P220 Mantenha afastado de vestimentas e outros materiais combustíveis.
P260 Não inale poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.
P264 Lave cuidadosamente após o manuseio.
P270 Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto.
P280 Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial e proteção auricular.

RESPOSTA À EMERGÊNCIA:

P301 + P312 EM CASO DE INGESTÃO: Em caso de mal-estar, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.
P305 + P351 + P338 EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxague cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contatos, remova-as, se for fácil.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** NITRATO DE SÓDIO

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 2/8

Continue enxaguando.
P314 Em caso de mal-estar, consulte um médico.
P330 Enxague a boca.
P332 + P313 Em caso de irritação cutânea: consulte um médico.
P337 + P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370 + P378 Em caso de incêndio: Utilize dióxido de carbono (CO₂), jatos d'água e neblina d'água para extinção.

DISPOSIÇÃO:

P501 Descarte o conteúdo e o recipiente em conformidade com as regulamentações locais.

Outros perigos que não resultam em uma classificação:

O produto não possui outros perigos.

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**SUBSTÂNCIA**

Identidade química: Nitrato de sódio.

Sinônimo: Nitrato de soda, ácido nítrico sal monossódico.

Número de registro CAS: 7631-99-4

Impurezas e/ou aditivos estabilizantes que contribuem para o perigo: Não apresenta componentes que contribuam para o perigo.

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Inalação: Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta documento.

Contato com a pele: EM CASO DE CONTATO COM A ROUPA: Enxágue imediatamente com água em abundância a roupa e a pele contaminadas antes de se despir. Consulte um médico. Leve esta documento.

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. Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. Leve esta documento.

Ingestão: Lave a boca da vítima com água em abundância. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta documento.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos e tardios: Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento. Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor. Nocivo se ingerido. Pode provocar danos ao sangue por exposição repetida ou prolongada.

Notas para o médico: Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não fricção o local atingido.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção: Adequados: dióxido de carbono (CO₂), jatos d'água e neblina d'água.
Inadequados: espuma, jatos de água de forma direta e pó químico seco.

Perigos específicos provenientes da substância ou mistura: A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como monóxido e dióxido de carbono.
Muito perigoso quando exposto a materiais combustíveis, inflamáveis ou explosivos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** NITRATO DE SÓDIO

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 3/8

	Combata o incêndio à distância, devido ao risco de explosão.
Medidas de proteção especiais para a equipe de combate a incêndio:	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Em caso de incêndio de grandes proporções: inunde a área com água de uma distância segura, se não for possível abandone a área e deixe o material queimar. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados lateralmente com bastante água.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência:	Isole o vazamento de fontes de ignição. Impeça faíscas ou chamas. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Para o pessoal do serviço de emergência:	Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória adequada.
Precauções ao meio ambiente:	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
Método e materiais para a contenção e limpeza:	Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceder conforme a Seção 13 deste documento. Para grandes vazamentos após o recolhimento do produto, lave a área com água.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de fumos, vapores ou poeiras. Evite inalar o produto em caso de formação de fumos, vapores ou poeiras. Evite contato com materiais incompatíveis. Utilize equipamento elétrico, de ventilação e de iluminação à prova de explosão. Use roupa resistente a ou retardadora de fogo/chama. Use luvas de proteção, roupa de proteção, proteção ocular, proteção facial como indicado na Seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Medidas de higiene:	Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade

Prevenção de incêndio e explosão:	Mantenha afastado do calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. - Não fume. Mantenha afastado de roupa e materiais combustíveis. Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis e outros materiais incompatíveis.
Condições adequadas:	Armazene em local bem ventilado. Mantenha em local fresco. Guarde afastado de roupas e materiais incompatíveis. Manter armazenado em temperatura ambiente que não exceda 35°C. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade. Mantenha afastado de materiais incompatíveis.
Materiais adequados para embalagem:	aço inoxidável, polietileno de alta densidade, polietileno de baixa densidade, plástico reforçado com fibra de vidro, vidro, esmaltado, aço carbono (ferro), impregnado de borracha, alumínio, aço.
Materiais inadequados para embalagem:	Não são conhecidos materiais inadequados.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Parâmetros de controle**

Limite de exposição ocupacional:	Não estabelecidos.
Indicadores biológicos:	Não estabelecidos.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** NITRATO DE SÓDIO

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 4/8

Outros limites e valores: Não estabelecidos.

Medidas de controle de engenharia: Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.

Medidas de proteção pessoal

Proteção dos olhos/face: Óculos de proteção contra poeiras.

Proteção da pele: Sapatos fechados, vestimenta de segurança para proteção de todo o corpo. Luvas de proteção do tipo borracha natural.

Proteção respiratória: Com base nos limites de exposição ocupacional do material, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Proteção Respiratória (PPR), Fundacentro.

Perigos térmicos: Não apresenta perigos térmicos.

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico: Sólido cristalino.

Cor: Branco a leve amarelado.

Odor: Inodoro.

Ponto de fusão/ponto de congelamento: 307 °C.

Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição: 380 °C.

Inflamabilidade: Não disponível.

Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade: Não disponível.

Ponto de fulgor: Não disponível.

Temperatura de autoignição: Não disponível.

Temperatura de decomposição: Não disponível.

pH: 5,5 a 8,3 ((Solução 5%)).

Viscosidade cinemática: Não disponível.

Solubilidade: Solúvel em água (874 g/L a 20 °C).

Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor do log K_{ow}): log K_{ow} : 0,209.

Pressão de vapor: Não disponível.

Densidade e/ou densidade relativa: Densidade relativa: 2,26.

Densidade de vapor relativa: Não disponível.

Características de partícula: Não disponível.

Outras informações: Viscosidade dinâmica: 285 cP (0,285 Pa.s).

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** NITRATO DE SÓDIO

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 5/8

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Reatividade:	Não é esperada reatividade em condições normais de temperatura e pressão.
Estabilidade química:	Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas:	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas:	Temperaturas elevadas. Materiais inflamáveis ou combustíveis. Contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis:	Materiais combustíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda:	Nocivo se ingerido. DL ₅₀ Oral (ratos): 1267 mg/kg.
Corrosão/irritação da pele:	Provoca irritação moderada à pele com vermelhidão e ressecamento.
Lesões oculares graves/irritação ocular:	Provoca irritação ocular grave com vermelhidão e dor.
Sensibilização respiratória ou da pele:	Não é esperado que apresente sensibilização respiratória ou à pele.
Mutagenicidade em células germinativas:	Não é esperado que apresente mutagenicidade em células germinativas.
Carcinogenicidade:	Não é esperado que apresente carcinogenicidade.
Toxicidade à reprodução:	Não é esperado que apresente toxicidade à reprodução.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única:	Não é esperado que apresente toxicidade ao órgão-alvo específico por exposição única.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida:	Pode provocar danos ao sangue por exposição repetida ou prolongada. Pode induzir a metahemoglobinemia com dores de cabeça, náuseas, tontura e coloração azulada nas unhas e lábios.
Perigo por aspiração:	Não é esperado que apresente perigo por aspiração.

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Ecotoxicidade:	Não é esperado que apresente ecotoxicidade. CL ₅₀ (<i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96 h): 1658 mg/L; CE ₅₀ (<i>Daphnia magna</i> , 48 h): 3581 mg/L.
Persistência e degradabilidade:	Em função da ausência de dados, espera-se que apresente persistência e não seja rapidamente degradado.
Potencial bioacumulativo:	Apresenta baixo potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. BCF: 3,16 log K _{ow} : 0,209.
Mobilidade no solo:	Não determinada.
Outros efeitos adversos:	Não são conhecidos outros efeitos ambientais.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** NITRATO DE SÓDIO

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 6/8

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**Métodos recomendados para destinação final**

Produto:	O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos de produto:	Manter restos do produto em suas embalagens originais e devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.
Embalagem usada:	Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**Regulamentações nacionais e internacionais**

Terrestre:	ANTT - Agência Nacional de Transportes Terrestres: <ul style="list-style-type: none">• Resolução nº 5.998, de 3 de novembro de 2022: <i>Atualiza o Regulamento para o Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos, aprova suas Instruções Complementares, e dá outras providências.</i>
Número ONU:	1498
Nome apropriado para embarque:	NITRATO DE SÓDIO
Classe ou subclasse de risco principal:	5.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Número de risco:	50
Grupo de embalagem:	III
Hidroviário:	DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras). Normas de Autoridade Marítima: <ul style="list-style-type: none">• NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.• NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.• NORMAM 05/DPC: Homologação de Material. IMO - <i>International Maritime Organization</i> (Organização Marítima Internacional): <ul style="list-style-type: none">• IMDG Code - <i>International Maritime Dangerous Goods Code</i> (Código Marítimo Internacional de Produtos Perigosos).
Número ONU:	1498
Nome apropriado para embarque:	SODIUM NITRATE
Classe ou subclasse de risco principal:	5.1
Classe ou subclasse de risco subsidiário:	NA
Grupo de embalagem:	III
EmS:	F-A,S-Q
Perigo ao Meio Ambiente:	Não é considerado poluente marinho para o transporte.
Aéreo:	ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil: Resolução nº 714, de 26 de abril de 2023. RBAC (Regulamento Brasileiro da Aviação Civil) N° 175: <ul style="list-style-type: none">• Transporte de Artigos Perigosos em Aeronaves Civis.

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA**Produto:** NITRATO DE SÓDIO

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 7/8

- IS N° 175-001 - Instrução Suplementar.
- OACI (Organização da Aviação Civil Internacional):
- Doc 9284 AN/905 (Instruções Técnicas para o Transporte Seguro de Artigos Perigosos por Via Aérea).
- IATA - *International Air Transport Association* (Associação Internacional de Transporte Aéreo):
- DGR - *Dangerous Goods Regulation* (Regulamentação de Produtos Perigosos).

Número ONU: 1498

Nome apropriado para embarque: SODIUM NITRATE

Classe ou subclasse de risco principal: 5.1

Classe ou subclasse de risco subsidiário: NA

Grupo de embalagem: III

Medidas e condições específicas de precaução: Não aplicável.

Transporte a granel de acordo com o Anexo II da MARPOL 73/78 e o IBC Code:

Consultar regulamentações:

- Organização Marítima Internacional: MARPOL: Artigos, protocolos, anexos, interpretações unificadas da Convenção Internacional para a Prevenção da Poluição por Navios, 1973, conforme modificado pelo Protocolo de 1978 relativo a este, edição consolidada. IMO, Londres, 2006.
- Organização Marítima Internacional: Código IBC: Código internacional para a construção e equipamento de transporte marítimo de produtos químicos perigosos a granel: Com normas e diretrizes relevantes para o código. IMO, Londres, 2007.

15 - INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações específicas para o produto químico: Decreto Federal nº 10.088, de 5 de novembro de 2019. Regulamentadora nº 26 (Sinalização de segurança), do Ministério do Trabalho e Previdência.
Norma ABNT-NBR 14725.

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**Informações importantes, mas não especificamente descritas nas seções anteriores:**

Este documento foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Controle de alterações:

Versão	Elaboração	Alterações
03	05/08/2019	Alteração na seção: 2, 9, 15 e 16.

Legendas e Abreviaturas:

ACGIH - *American Conference of Governmental Industrial Hygienists* (Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais);

BCF - *Bioconcentration factor* (Fator de bioconcentração);

FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA

Produto: NITRATO DE SÓDIO

Versão: 03

Data: 09/08/2023

Página: 8/8

CAS - *Chemical Abstracts Service* (Número de registro na Sociedade Americana de Química);
CE₅₀ - Concentração efetiva da substância para 50 % dos indivíduos;
CL₅₀ - Concentração efetiva ou concentração letal da substância para 50 % dos indivíduos;
DL₅₀ - Dose capaz de provocar a morte de 50 % dos animais;
EC - *European Community* (Comunidade Europeia);
EEC - *European Economic Community* (Comunidade Econômica Europeia);
K_{ow} - *Octanol-water partition coefficient* (Coeficiente de partição octanol-água);
NR - Norma Regulamentadora;
ONU - Organização das Nações Unidas.

Referências bibliográficas:

ACGIH - AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2023.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Abr. 2022.

BRASIL. MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO (MTE). Norma Regulamentadora (NR) n°7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jan. 2022.

GHS - GLOBALLY HARMONIZED SYSTEM OF CLASSIFICATION AND LABELLING OF CHEMICALS. 9th rev. ed. New York: United Nations, 2021.

REACH - REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals. Disponível em: < <http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=OJ:L:2008:353:0001:1355:en:PDF> >. Acesso em: ago. 2019.