

1 – Identificação do Produto e da Empresa:

| | |
|---|--|
| Nome do Produto: | NITRITO DE SÓDIO |
| Nome da Empresa: | Cosmoquímica Indústria e Comércio S.A |
| Endereço: | Av. Gupê, 10497 , fundos Jardim Belval - Barueri -SP |
| Telefone: | 55 11 4772 4900 |
| E-mail: | qualidade@cosmoquimica.com.br |
| Principais usos recomendados para a substância ou mistura: | Uso: Produto químico Uso recomendado: Matéria-prima, Produto intermediário, inibidor de corrosão, Agente para tratamento da superfície. |
| Telefone Emergência: | 0800 117 2020 |

2 – Identificação de Perigos:
Classificação de acordo com NBR 14725

Sólidos oxidantes - Categoria 2

Toxicidade aguda – Oral - Categoria 3

Lesões oculares graves/irritação ocular - Categoria 2A

Perigoso ao ambiente aquático – Agudo - Categoria 1

Elementos da Etiqueta GHS, incluindo declarações de prevenção
Pictograma

Palavra de Advertência:
Perigo
Frases de Perigo:

| | |
|------|---|
| H272 | Pode agravar um incêndio, comburente |
| H301 | Tóxico se ingerido |
| H319 | Provoca irritação ocular grave |
| H400 | Muito tóxico para os organismos aquáticos |

Frases de Precaução: Prevenção

| | |
|------|---|
| P273 | Evite a liberação para o meio ambiente. |
| P210 | Mantenha afastado do calor/fáscia/chama aberta/superfícies quentes. – Não fume. |
| P280 | Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial. |
| P270 | Não coma, beba ou fume durante a utilização deste produto. |
| P264 | Lave cuidadosamente após o manuseio. |
| P221 | Tome todas as precauções para não misturar com materiais combustíveis |
| P220 | Mantenha /guarde afastado de roupa/.../materiais combustíveis |

Frases de precaução – Resposta à emergência
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.

P370 + P378 Em caso de incêndio: para a extinção utilizar água pulverizada

P391 Recolha o material derramado.

P301 + P330 Em caso de ingestão: Enxágue a boca

P310 Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.

Recomendação de prudência - (Armazenamento)

P405 Armazene em local fechado à chave

Recomendação de prudência - (Eliminação)

P501 Eliminar o conteúdo/recipiente em um ponto de coleta de resíduos especiais ou perigosos.

3 - Composição e Informações:

Tipo de produto: Substância.

Fórmula molecular: NaNO₂

Peso molecular: 68,9953

Nome químico comum ou genérico: NI.

Sinônimo: Nitrito de sódio.

CAS number: 7632-00-0

EC-No 231-555-9

4 – Medidas de primeiros socorros.

Indicações gerais: Em caso de desmaio colocar e transportar a pessoa em posição lateral estável; eventualmente respiração artificial.

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 corticosteroíde dosificável.

Contato com a Pele: Lavar meticulosamente com água e sabão.

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: Enxaguar imediatamente a boca e beber posteriormente 200 -300 ml de água. Procurar ajuda médica.

Indicações para o médico: Sintomas: Exposição demasiada pode causar: vômito, convulsões, cianose, morte, coma, metemoglobinemia, náusea.

Perigos: Risco de edema pulmonar. Sintomas podem surgir posteriormente. Perigo de formação de metahemoglobina após ingestão.

Tratamento: Tratar de acordo com os sintomas (descontaminação, funções vitais), tratar com cloreto de tolônio para reverter metahemoglobinemia.

5 – Medidas de combate a incêndio.

Meios de extinção: Pulverização de água.

Meios de extinção não apropriados: pó- ABC, Dióxido de carbono

Perigos específicos da mistura ou substância: óxidos nítricos: As substâncias/grupos de substâncias podem ser emitidas em caso de incêndio. Efeito oxidante por liberação de oxigênio.

Indicações adicionais: As substâncias/produto é um agente oxidante e pode fornecer oxigênio para estimular ou acelerar a combustão de produtos ou substâncias orgânicas ou outras substâncias/produtos combustíveis.

Equipamento especial de proteção para os bombeiros: Usar um equipamento de respiração autônomo.

6 – Medidas de controle para derramamento ou vazamento.

Precauções pessoais: 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 de limpeza: Resíduos: recolher com equipamento adequado e eliminar.

7 – Manuseio e Armazenamento.

Manuseio:

Medidas técnicas: Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos. Não respirar as poeiras.

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.

Precauções /orientações para manuseio seguro: Manter os recipientes bem fechados. A respiração deverá ser protegida quando grandes quantidades forem transvasadas sem exaustão local. Providenciar uma aspiração /ventilação adequada junto das máquinas. Proteger contra a umidade. Proteger do efeito do calor. Não misturar com substâncias combustíveis. Manusear de acordo com as normas de segurança para produtos químicos.

Medidas de higiene: Manter afastado de alimentos e bebidas, incluindo os dos animais. Não comer, beber ou fumar no local de trabalho. Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado. As mãos e o rosto devem ser lavados antes dos intervalos e no final do turno.

Armazenamento:

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.

Produtos e materiais incompatíveis: Separação de substâncias oxidáveis. Separar de ácidos. Separação de sais de amônio.

Materiais adequados para embalagens: aço carbono, (ferro), aço inoxidável 1.4541, aço inoxidável 1.4571, Polietileno de alta densidade (HDPE), Polietileno de baixa densidade (LDPE), impregnado de borracha.

8 – Controle de exposição e proteção Individual

Parâmetros de controle específicos

Limites de exposição ocupacional: Não há limites de exposição ocupacional conhecidos.

Equipamento de proteção individual

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 3 ou FFP3)

Proteção das mãos: Luvas resistentes a produtos químicos (EN 374).
Materiais adequados, mesmo com contato direto, prolongado (Recomendado: índice de proteção 6, correspondendo > 480 minutos do tempo de permeação de acordo com EN 374):
Policloreto de vinila (PVC) - 0,7 mm de espessura de camada.
Borracha à base de nitrilo (NBR) - 0,4 mm de espessura de camada.
Borracha de cloropreno (CR) - 0,5 mm de espessura de camada.
Borracha butílica (butil) - 0,7 mm de espessura de camada.
Fluorelastômetro (FKM) - 0,7 mm de espessura de camada.
Nota complementar: As especificações baseiam-se em testes, dados de publicações e informações de fabricantes de luvas ou são obtidas de substâncias semelhantes por analogia. Devido a várias condições (por exemplo: temperatura), deve-se considerar que tempo do uso da luva para proteger de produtos químicos, na prática, pode ser bem menor do que o tempo de permeação determinado através de testes. Devido a grande variedade de tipos, é necessário considerar as indicações de uso do fabricante.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança com anteparos laterais (óculos com armação) (EN166)

Proteção da pele e do corpo: 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).

9 – Propriedades físicas e químicas

Aspecto (estado físico, forma e cor) e odor: Sólido (20°C, 1.013 hPa) Cristalino branco a amarelado, com odor fraco.

pH: Dados não disponíveis.

Ponto de fusão: 280 °C

Ponto de decomposição: Dados não disponíveis.

Ponto de ebulição: (1.013,25 hPa)
Não se pode determinar.
Decomposição da substância/produto.

Ponto de fulgor: Estudo não necessário por razões

Limite de explosividade inferior: Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.

Limite de explosividade superior: Para sólidos, não relevante para classificação e rotulagem.

Decomposição térmica:
> 320 °C
monóxido de azoto, dióxido de azoto, óxido de dissódio

Características comburentes: Oxidante

Radioatividade: Não é radioativo para o transporte.

Pressão de vapor: Estudo não necessário por razões científicas.

Densidade de vapor: Dados não disponíveis.

Densidade: 2,17 g/cm³ em 20 °C.

Densidade aparente: 1.100 - 1.300 Kg/m³

Densidade relativa: 2,17 (20°C) Indicação bibliográfica

Solubilidade em água: Facilmente solúvel

Coefficiente de partição - n-octanol/água (log pow): Estudo não necessário por razões científicas.

Higroscopia: Higroscópico

Tensão superficial: Devido a sua estrutura química não se espera uma atividade de superfície.

Autoignição: Não apresenta autoignição.

Limite de odor: Não determinado devido a possíveis riscos à saúde quando inalado.

Taxa de evaporação: O produto é um sólido não volátil.

Inflamabilidade: Não é altamente inflamável.

Viscosidade, dinâmica: Estudo não necessário por razões científicas.

Ângulo de repouso: 50 ° (teste de gota (laboratório para teste de materiais)).

Corrosão de metal: Não são de esperar efeitos corrosivos no metal. Na presença de água ou umidade a corrosão de metais não pode ser excluída.

10 – Estabilidade e reatividade

Estabilidade: O produto é estável se armazenado e manuseado como descrito/indicado. Reage com substâncias orgânicas.

Reações perigosas: Reações perigosas na presença das substâncias mencionadas devem ser evitadas.

Condições a evitar: Ver capítulo 7 da ficha de segurança - Manuseio e armazenagem.

Materiais ou substâncias incompatíveis: Agentes redutores, substâncias oxidáveis, sais de amônio, compostos de amina, ácidos.

Produtos perigosos de decomposição: Óxido de dissódico
Óxidos nítricos

11 – Informações toxicológicas

Toxicidade aguda: Avaliação da toxicidade aguda:
De alta toxicidade, após uma única ingestão. Após uma única ingestão existe o risco de danificar as células sanguíneas (meta-hemoglobinemia). DL50 ratazana (oral): 180 mg/kg (inalatória): Estudo não é necessário por razões científicas.
(dermal): Estudo não é necessário por razões científicas.

Efeitos locais: Avaliação de efeitos irritantes:
Não é irritante para a pele. Em contato com os olhos causa irritação.
Irritação primária da pele coelho: não irritante (OECD, Guideline 404)
Irritação ocular coelho: Irritante. (OECD, Guideline 405).

Avaliação para outros efeitos agudos: Avaliação para outros efeitos agudos: Após uma única ingestão existe o risco de danificar as células sanguíneas (meta-hemoglobinemia)

Sensibilização Avaliação de efeitos sensibilizantes:
Não existem evidências de um potencial de sensibilização da pele.
Estudo não é necessário por razões científicas.

Toxicidade crônica: Avaliação da toxicidade após a administração repetida:
Após administração repetida, o efeito principal consiste numa lesão das células sanguíneas (formação de metahemoglobina).

Toxicidade genética: Indicações para nitrito de sódio:
Avaliação de mutagenicidade:
Os resultados de análises disponíveis sobre o efeito de mutação genética não são consistentes.

Carcinogenicidade: Avaliação de carcinogenicidade:
Em ensaio de longa duração realizados em ratas e ratos os quais ingeriram a substância em água potável, não se detectaram efeitos cancerígenos. Sob determinadas condições, os nitritos podem acentuar a formação de nitrosaminas in vivo. As nitrosaminas são cancerígenas em ensaios realizados em animais.

Toxicidade na reprodução: Avaliação de toxicidade na reprodução: Em ensaios em animais não foram encontrados indícios de efeitos prejudiciais à fertilidade.

Toxicidade para o desenvolvimento: Avaliação da teratogenicidade: Em testes em animais a substância não causou má formação. Testes em animais com quantidades não tóxicas nos progenitores não dão indicações sobre a toxicidade para reprodução. Após ingestão de pequenas dosagens não são esperados efeitos teratogênicos no ser humano.

Perigo por aspiração: Avaliação da toxicidade por aspiração: Não se espera qualquer risco de aspiração.

12 – Informações ecológicas

Ecotoxicidade: Avaliação da toxicidade aquática: Muito tóxico (efeito agudo) para 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) 0,54 - 26,3 mg/l, *Salmo gairdneri*, syn. *O.mykiss* (outros, Fluxo contínuo). Invertebrados aquáticos: CL50 (96h) 4,93 mg/l, crustáceos aquáticos (estático) Indicação bibliográfica. CE50 (48h) 15,4 mg/l, *Daphnia magna* (OECD, Guideline 202, parte 1, estático) Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração analiticamente determinada. Plantas aquáticas: CE50 (72h) > 100 mg/l (taxa de crescimento), *Scenedesmus subspicatus* (OECD, Guideline 201, estático). Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração analiticamente determinada. Microorganismos /efeito sobre lodo ativado: EC 10 (3h) 210 mg/l, lodo ativado, doméstico (OECD, Guideline 209, estático) Os dados de efeito tóxico referem-se à concentração nominal. CE50 (48h) 421 mg/l, protozoários(outros, estático). Toxicidade crônica em peixes: Efeito de concentração não observado. (NOEC) (31 dias) 6,16 mg/l, *Ictalurus punctatus*, syn: *I. robustus* (outros, Fluxo contínuo). Toxicidade crônica em invertebrados aquáticos: Efeito de concentração não observado. (NOEC) (80 dias), 9,86 mg/l, crustáceos aquáticos (Ensaio crônico sobre *Dafnia*, estático). Avaliação da toxicidade terrestre: Dados não disponíveis.

Mobilidade: Avaliação do transporte entre compartimentos ambientais: A substância não se evaporará da superfície da água para a atmosfera. Não é esperada a adsorção em fase sólida de solo.

Persistência e degradabilidade: Avaliação da biodegradabilidade e eliminação (H₂O): Não é aplicável para substâncias inorgânicas. Indicações para a eliminação: Não aplicável.

Comportamento esperado / impacto ambiental: Avaliação da estabilidade em água: De acordo com as propriedades estruturais, a hidrólise não é esperada/provável. Indicações relativas à estabilidade em água (hidrólise): Não aplicável.

Bioacumulação: Avaliação do potencial de bioacumulação: Não se espera uma acumulação no organismo.]
Potencial de bioacumulação: Devido ao coeficiente de participação n-octanol/ água (log pow) não é esperada uma acumulação nos organismos.

Indicações adicionais: Outras indicações ecotoxicológicas: 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.

13 – Considerações sobre destinação final

Métodos de tratamento e disposição

Produto: Para reciclagem, contatar o fabricante.
Verificar a possibilidade de reciclagem.
Para reciclagem, contatar a central de resíduos.

Resto de produto: Para reciclagem, contatar o fabricante.
Verificar a possibilidade de reciclagem.
Para reciclagem, contatar a central de resíduos.

Embalagem usada: Embalagens contaminadas devem ser esvaziadas o melhor possível e dispostas de acordo com os regulamentos oficiais após uma limpeza cuidadosa.

14 – Informações sobre transporte

Transporte terrestre:

Rodoviário Classe de risco: 5.1
Grupo de embalagem: III
Número de ONU: 1500
Rótulo de risco: 5.1, 6.1, EHSM
Número de Risco: 56
Nome apropriado para embarque: Nitrito de sódio

Ferrovário Classe de risco: 5.1
Grupo de embalagem: III
Número de ONU: 1500
Rótulo de risco: 5.1, 6.1, EHSM
Número de Risco: 56
Nome apropriado para embarque: Nitrito de sódio

Transporte Fluvial: Classe de risco: 5.1
Grupo de embalagem: III
Número de ONU: 1500
Rótulo de risco: 5.1, 6.1, EHSM
Número de Risco: 56
Nome apropriado para embarque: Nitrito de sódio

Transporte marítimo
IMDG

Classe de risco: 5.1
Grupo de embalagem: III
Número de ONU: 1500
Rótulo de risco: 5.1, 6.1, EHSM
Poluente marinho: Sim
Nome apropriado para embarque: Nitrito de sódio

SEA transport
IMDG

Hazard: 5.1
Packing group: III
UN Number: 1500
Hazard label: 5.1, 6.1, EHSM
Marine Pollutat: Yes
Proper shipping name: Sodium Nitrite

Transporte Aéreo:
IATA/ICAO

Classe de risco: 5.1
Grupo de embalagem: III
Número de ONU: 1500
Rótulo de risco: 5.1, 6.1
Nome apropriado para embarque: Nitrito de sódio

Air transport
IATA/ICAO

Hazard class: 5.1
Packing group: III
UN Number: 1500
Hazard label: 5.1, 6.1
Proper shipping name: Sodium Nitrite

15 – Informações sobre regulamentações

Outras regulamentações:

Esta subseção descreve informação regulamentar aplicável que não está mencionada em outras seções desta ficha de segurança.
FISPQ (Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico) gerada de acordo com os critérios da NBR14725-2

16 – Outras informações:

Uso do produto:

Campo de aplicação adequado : Indústria química, transformação de metal.
O produto é de grau técnico e destina-se exclusivamente a uso industrial, salvo situações em que tenha sido especificado ou acordado outro uso. Outras aplicações propostas devem ser acordadas com o fabricante.

As informações contidas neste folheto têm caráter orientativo para uma correta manipulação do produto e procedimentos em caso de emergência.

Uma vez que o uso dessas informações, as condições de uso e transporte do produto não estão dentro do controle da COSMOQUIMICA INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA, é responsabilidade do usuário o correto uso e manipulação do produto.

| Data | Alteração | Fonte | Revisão | Revisor |
|-------------|--|--------------------|----------------|------------------|
| mai/03 | Emissão inicial | MSDS DO FABRICANTE | 00 | Jeduardo |
| jan/04 | Revisão geral | MSDS DO FABRICANTE | 01 | Jeduardo |
| jun/04 | Revisão dos riscos | MSDS DO FABRICANTE | 02 | Jeduardo |
| mai/09 | Retirada do telefone de emergência | - | 03 | Natália |
| jul/09 | Troca do Logotipo da empresa | - | 04 | Natália |
| ago/11 | Adequação ao formato GHS | MSDS DO FABRICANTE | 05 | Priscila |
| set/15 | Altera Razão social de Cosmoquímica Indústria e Comércio Ltda para Cosmoquímica Indústria e Comércio EIRELI. | - | 06 | Vinícius Eugenio |
| 24/07/2107 | Atualização layout | MSDS DO FABRICANTE | 07 | Alisson |
| 17/03/2021 | Revisão dados Cadastrais | - | 8 | Priscila Felix |
| 03/05/2021 | Revisão geral | MSDS DO FABRICANTE | 9 | Wanila Rocha |
| 31/08/2021 | Altera Razão social, telefone de emergência e cabeçalho. | - | 10 | Wanila Rocha |