



SECÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA

- 1.1 Identificador do produto:** Nitrato de Sódio
Nitrato de sodio
CAS: 7631-99-4
EC: 231-554-3
Index: Não aplicável
REACH: 01-2119488221-41-XXXX
- Outros meios de identificação:**
Não relevante
- 1.2 Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas:**
Usos pertinentes: intermediário. Para uso utilizador profissional/utilizador industrial.
Usos desaconselhados: Todos aqueles usos não especificados nesta epígrafe ou na subsecção 7.3
Para informação detalhada sobre o uso específico e seguro do produto, ver anexo
- 1.3 Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança:**
RNM-Produtos Químicos, SA
Avenida das Searas, nº 132
4770-329 Landim - Vila Nova de Famalicão - Braga - Portugal
Tel.: +351 252900400 - Fax: +351 252900409
qas@grupornm.pt
<https://www.grupornm.pt>
- 1.4 Número de telefone de emergência:** CIAV- Centro de Informação Antivenenos - +351 800250250

SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS **

- 2.1 Classificação da substância ou mistura:**
Regulamento nº1272/2008 (CLP):
A classificação deste produto foi efectuada em conformidade com o Regulamento nº1272/2008 (CLP).
Eye Irrit. 2: Lesões oculares graves/irritação ocular, categoria 2, H319
Ox. Sol. 3: Sólido comburente, Categoria 3, H272
- 2.2 Elementos do rótulo:**
Regulamento nº1272/2008 (CLP):
Atenção
-
- Advertências de perigo:**
Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.
Ox. Sol. 3: H272 - Pode agravar incêndios, comburente.
- Recomendações de prudência:**
P210: Manter afastado do calor, superfícies quentes, faísca, chama aberta e outras fontes de ignição. Não fumar
P220: Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis.
P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento.
P280: Usar luvas de proteção/proteção facial/vestuário de proteção/calçado protetor.
P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar.
P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico.
P370+P378: Em caso de incêndio: Utilizar água em grandes quantidades para apagá-lo.
P501: Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a norma sobre resíduos perigosos ou embalagens e resíduos de embalagens, respetivamente.
- 2.3 Outros perigos:**

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS ** (continuação)

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB
O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

** Alterações relativamente à versão anterior

SECÇÃO 3: COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 Substâncias:

Descrição química: Substância química

Componentes:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (ponto 3), o produto contém:

Identificação	Nome químico/classificação	Concentração
CAS: 7631-99-4 EC: 231-554-3 Index: Não aplicável REACH: 01-2119488221-41-XXXX	Nitrato de sodio Auto-classificada Regulamento 1272/2008 Eye Irrit. 2: H319; Ox. Sol. 3: H272 - Atenção	99,5 - <100 %

Para mais informações sobre a perigosidade da substâncias, consultar as seções 11, 12 e 16.

3.2 Misturas:

Não aplicável

SECÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

4.1 Descrição das medidas de emergência:

Os sintomas como consequência de uma intoxicação podem apresentar-se posteriormente à exposição, pelo que, em caso de dúvida, exposição directa ao produto químico ou persistência do sintoma, solicitar cuidados médicos, mostrando a FDS deste produto.

Por inalação:

Trata-se de um produto que não contém substâncias classificadas como perigosas por inalação, no entanto, no caso de sintomas de intoxicação é recomendado retirar o afectado do local de exposição e proporcionar ar fresco. Solicitar cuidados médicos se os sintomas agravarem ou persistirem

Por contacto com a pele:

Em caso de contacto, é recomendado limpar a zona afectada com água abundante e com sabão neutro. No caso de alterações na pele (ardor, vermelhidão, erupções cutâneas, bolhas, etc.), consultar o médico, apresentando esta Ficha de Dados de Segurança

Por contacto com os olhos:

Enxaguar os olhos com água em abundância à temperatura ambiente pelo menos durante 15 minutos. Evitar que o afectado esfregue ou feche os olhos. No caso, do afectado usar lentes de contacto, estas devem ser retiradas sempre que não estejam coladas aos olhos, pois, de outro modo, poderia produzir-se um dano adicional. Em todos os casos, depois da lavagem, deve consultar um médico o mais rapidamente possível com a FDS do produto.

Por ingestão/aspiração:

Em caso de ingestão, solicitar assistência médica imediata, mostrando a FDS deste produto.

A inalação produz tosse e dificuldade respiratória. O contacto com a pele pode causar uma ligeira vermelhidão. O contacto com os olhos causa vermelhidão e dor. Se ingerido produz cianosis (lábios, unhas e pele azulada) devido à formação de metahemoglobina no sangue, com dores abdominais, diarreia, vertigens, dor de cabeça, dificuldades respiratórias, vômitos, taquicardias, queda súbita da pressão arterial e perda de consciência.

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados:

Os efeitos agudos e retardados são os indicados nos pontos 2 e 11.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários:

O tratamento deve dirigir-se ao controlo dos sintomas e das condições clínicas do paciente.

SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

5.1 Meios de extinção:

Meios de extinção adequados:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS (continuação)

Utilizar preferencialmente água.

Meios de extinção inadequados:

Extintores químicos ou espuma.

5.2 Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura:

Como consequência da combustão ou decomposição térmica são gerados subprodutos de reacção que podem ser altamente tóxicos e, consequentemente, podem apresentar um risco elevado para a saúde.

Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: óxidos de nitrogénio.

5.3 Recomendações para o pessoal de combate a incêndios:

Em função da magnitude do incêndio, poderá ser necessário o uso de roupa protectora completa e equipamento de respiração autónomo. Disponibilizar de um mínimo de instalações de emergência ou elementos de actuação (mantas ignífugas, farmácia portátil, etc.) conforme a Directiva 89/654/EC.

Disposições adicionais:

Actuar conforme o Plano de Emergência Interno e as Fichas Informativas sobre a actuação perante acidentes e outras emergências. Suprimir qualquer fonte de ignição. Em caso de incêndio, refrigerar os recipientes e tanques de armazenamento de produtos susceptíveis de inflamação, explosão ou "BLEVE" como consequência de elevadas temperaturas. Evitar o derrame dos produtos utilizados na extinção do incêndio no meio aquático.

Arrefecer com água os tanques, cisternas ou recipientes próximos da fonte de calor ou fogo. Observar a direcção do vento. Evitar que os produtos utilizados no combate contra-incêndios, passem para esgotos ou cursos de água.

SECÇÃO 6: MEDIDAS EM CASO DE FUGA ACIDENTAL

6.1 Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência:

Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência:

PODE AGRAVAR INCÊNDIOS, COMBURENTE. Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação. Suprimir qualquer fonte de ignição. Eliminar as cargas electrostáticas através de interligação de todas as superfícies condutoras sobre as quais se possa formar electricidade estática e estando, por sua vez, o conjunto ligado à terra.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência:

Usar equipamento de protecção. Manter as pessoas desprotegidas afastadas. Ver SECÇÃO 8.

Outras informações:

Evitar o contacto directo com o produto.

6.2 Precauções a nível ambiental:

Produto não classificado como perigoso para o meio ambiente. Manter afastado dos esgotos, das águas superficiais e subterrâneas

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza:

Recomenda-se:

Varrer e recolher o produto com pás ou outros meios e deitá-lo num recipiente para a sua reutilização (preferencialmente) ou para a sua eliminação.

Outras informações:

Varrer o produto derramado. Não utilizar serrim ou outros materiais combustíveis. Não utilizar trapos. Transferir para um recipiente apropriado para sua recuperação ou eliminação. Vigiar para que os restos não se misturem com matérias combustíveis. Limpar os resíduos com água.

6.4 Remissão para outras secções:

Veja as secções 8 e 13.

SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

7.1 Precauções para um manuseamento seguro:

A.- Precauções para a manipulação segura

Cumprir a legislação vigente em matéria de prevenção de riscos laborais quanto ao manuseamento de cargas. Manter ordem, limpeza e eliminar por métodos seguros (epígrafe 6).

B.- Recomendações técnicas para a prevenção de incêndios e explosões.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 7: MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM (continuação)

EVITAR QUALQUER FONTE DE IGNIÇÃO, bem como matérias combustíveis e/ou inflamáveis. Cumprir os requisitos essenciais de segurança para equipamentos e sistemas e as disposições mínimas para a proteção da segurança e saúde dos trabalhadores. Consultar a secção 10 sobre condições e matérias que se devem evitar.

C.- Recomendações técnicas para prevenir riscos ergonómicos e toxicológicos.

Não comer nem beber durante o seu manuseamento, lavando as mãos posteriormente com produtos de limpeza adequados.

D.- Recomendações técnicas para prevenir riscos meio ambientais.

É recomendado dispor de material absorvente nas imediações do produto (ver epígrafe 6.3)

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades:

A.- Medidas técnicas de armazenamento

Armazenar em local fresco, seco e ventilado

B.- Condições gerais de armazenamento.

Evitar fontes de calor, radiação, electricidade estática e o contacto com alimentos. Para informação adicional, ver epígrafe 10.5

Outras informações:

- Tempo máximo de armazenagem:

6 Meses

- Intervalo de temperaturas:

min:5 °C, max:40 °C (recomendado).

- Matérias incompatíveis:

Manter ao abrigo de agentes redutores, metais, anidridos, matérias combustíveis.

7.3 Utilização(ões) final(is) específica(s):

Ver anexo para informação detalhada sobre manipulação, armazenamento e usos específicos finais

SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 Parâmetros de controlo:

Substâncias cujos valores limite de exposição ocupacional devem ser controladas no ambiente de trabalho:

Não existem valores limites ambientais para as substâncias que constituem o produto.

NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, TRABALHADORES:- Efeitos sistémicos, aguda e crônica: Nitrato de sódio

DNEL Inalação mg/m³ 36,7

DNEL Cutânea mg/kg bw/d 20,8

NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO, POPULAÇÃO EM GERAL:- Efeitos sistémicos, aguda e crônica: Nitrato de sódio

DNEL Inalação 10,9 mg/m³

DNEL Cutânea 12,5 mg/kg bw/d

DNEL Olhos 12,5 mg/kg bw/d

CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS, AQUÁTICO:- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes: Nitrato de sódio

PNEC Água doce 0,45 mg/l

PNEC Marine 0,045 mg/l

PNEC Intermitente 4,5 mg/l

DEPURADORAS RESIDUAIS (STP) E SEDIMENTOS EM ÁGUA DOCE E ÁGUA MARINHA: Nitrato de sódio

PNEC STP 18mg/l

DNEL (Trabalhadores):

Não relevante

DNEL (População):

Não relevante

PNEC:

Identificação				
Nitrato de sodio CAS: 7631-99-4 EC: 231-554-3	STP	18 mg/L	Água doce	Não relevante
	Solo	Não relevante	Água marinha	Não relevante
	Intermitentes	Não relevante	Sedimentos (Água doce)	Não relevante
	Oral	Não relevante	Sedimentos (Água marinha)	Não relevante

8.2 Controlo da exposição:

A.- Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamentos de proteção individual

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 8: CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL (continuação)

Como medida de prevenção recomenda-se a utilização de equipamentos de protecção individuais básicos, com o correspondente marcação CE. Para mais informações sobre os equipamentos de protecção individual (armazenamento, utilização, limpeza, manutenção, classe de protecção,...) consultar o folheto informativo fornecido pelo fabricante do EPI. As indicações contidas neste ponto referem-se ao produto puro. As medidas de protecção para o produto diluído podem variar em função do seu grau de diluição, uso, método de aplicação, etc. Para determinar o cumprimento de instalação de duchas de emergência e/ou lava-olhos nos armazéns deve ter-se em conta a regulamentação referente ao armazenamento de produtos químicos aplicável em cada caso. Para mais informações ver epígrafe 7.1 e 7.2. Toda a informação aqui apresentada é uma recomendação, sendo necessário a sua implementação por parte dos serviços de prevenção de riscos laborais ao desconhecer as medidas de prevenção adicionais que a empresa possa dispor.

B.- Protecção respiratória:

Será necessária a utilização de equipamentos de protecção no caso de formação de neblinas ou no caso de ultrapassar os limites de exposição profissional.

C.- Protecção específica das mãos.

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória das mãos	Luvas NÃO descartáveis de protecção química		EN ISO 374-1:2016+A1:2018 EN 16523-1:2015+A1:2018 EN ISO 21420:2020	O período de permeação (Breakthrough Time) indicado pelo fabricante deve ser superior ao tempo de uso do produto. Não utilizar cremes protectores depois do contacto do produto com a pele.

D.- Protecção ocular e facial

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória da cara	Ecrã facial		EN 166:2002 EN 167:2002 EN 168:2002 EN ISO 4007:2018	Limpar diariamente e desinfectar periodicamente de acordo com as instruções do fabricante. Recomenda-se a sua utilização, no caso de risco de salpicos.

E.- Protecção corporal

Pictograma	PPE	Marcação	Normas ECN	Observações
 Protecção obrigatória do corpo	Roupa de protecção contra riscos químicos.		EN 13034:2005+A1:2009 EN 168:2002 EN ISO 13982-1:2004/A1:2010 EN ISO 6529:2013 EN ISO 6530:2005 EN 464:1994	Uso exclusivo no trabalho. Limpar diariamente de acordo com as instruções do fabricante.
 Protecção obrigatória dos pés	Calçado de segurança contra risco químico		EN ISO 20345:2011 EN 13832-1:2019	Substituir as botas perante qualquer indício de deterioração.

F.- Medidas complementares de emergência

Medida de emergência	Normas	Medida de emergência	Normas
 Duche de segurança	ANSI Z358-1 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011	 Lavagem dos olhos	DIN 12 899 ISO 3864-1:2011, ISO 3864-4:2011

Providenciar uma limpeza adequada. Para isto, deve-se realizar uma muito boa ventilação no local, usando um bom sistema de extração geral

Controlo da exposição ambiental:

Em virtude da legislação comunitária de protecção do meio ambiente, é recomendado evitar o derrame tanto do produto como da sua embalagem no meio ambiente. Para informação adicional, ver epígrafe 7.1.D

SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base:

Para obter informações completas ver a ficha técnica do produto.

Aspecto físico:

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Estado físico a 20 °C:	Sólido
Aspecto:	Cristalino
Cor:	Branco
Odor:	Suave
Limiar olfativo:	Não relevante *

Volatilidade:

Temperatura de ebulição à pressão atmosférica:	Não relevante *
Pressão de vapor a 20 °C:	Não relevante *
Pressão de vapor a 50 °C:	Não relevante *
Taxa de evaporação a 20 °C:	Não relevante *

Caracterização do produto:

Densidade a 20 °C:	226 kg/m ³
Densidade relativa a 20 °C:	2,26
Viscosidade dinâmica a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 20 °C:	Não relevante *
Viscosidade cinemática a 40 °C:	Não relevante *
Concentração:	Não relevante *
pH:	Não relevante *
Densidade do vapor a 20 °C:	Não relevante *
Coefficiente de partição n-octanol/água:	-3,8
Solubilidade em água a 20 °C:	87,4 kg/m ³
Propriedade de solubilidade:	Não relevante *
Temperatura de decomposição:	380 °C
Ponto de fusão/ponto de congelação:	307 °C

Inflamabilidade:

Temperatura de inflamação:	Não aplicável
Inflamabilidade (sólido, gás):	Não relevante *
Temperatura de auto-ignição:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade inferior:	Não relevante *
Limite de inflamabilidade superior:	Não relevante *

Explosividade (Sólido):

Limite inferior de explosividade:	Não relevante *
Limite superior de explosividade:	Não relevante *

Características das partículas:

Diâmetro equivalente mediano:	Não relevante *
-------------------------------	-----------------

9.2 Outras informações:

Informações relativas às classes de perigo físico:

Propriedades explosivas:	Não relevante *
Propriedades comburentes:	H272 Pode agravar incêndios, comburente.
Corrosivos para os metais:	Não relevante *
Calor de combustão:	Não relevante *
Aerossóis-percentagem total (em massa) de componentes inflamáveis:	Não relevante *

Outras características de segurança:

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS (continuação)

Tensão superficial a 20 °C: Não relevante *

Índice de refração: Não relevante *

Massa molar: 85,01 g/mol

*Não existem dados disponíveis a data da elaboração deste documento ou porque não é aplicável devido a natureza e perigo do produto

SECÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1 Reactividade:

Não se esperam reacções perigosas se cumprirem as instruções técnicas de armazenamento de produtos químicos.

10.2 Estabilidade química:

Quimicamente estável nas condições de manuseamento, armazenamento e utilização.

10.3 Possibilidade de reacções perigosas:

Sob as condições não são esperadas reacções perigosas para produzir uma pressão ou temperaturas excessivas.

Possível reacção perigosa com agentes redutores, metais, anidridos, matérias combustíveis. Reage com matérias combustíveis com risco de incêndio e explosão. Pode reagir com aminas e formar nitrosaminas. Está demonstrado que algumas nitrosaminas são cancerosas para os animais de laboratório.

10.4 Condições a evitar:

Aplicáveis para manipulação e armazenamento à temperatura ambiente:

Choque e fricção	Contacto com o ar	Aquecimento	Luz Solar	Humidade
Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

Manter afastado de fontes de calor. Em caso de aquecimento suave decompõe-se e produz óxidos de nitrogénio. Pode estalar por aquecimento intenso a alta temperatura, com formação de fumos tóxicos de óxidos de azoto. O produto não é afetada por exposição ao ar, mas os recipientes não devem ser deixados abertos. Evitar a humidade. É deliquescente. Evitar o choque e a fricção.

10.5 Materiais incompatíveis:

Ácidos	Água	Matérias comburentes	Matérias combustíveis	Outros
Evitar ácidos fortes	Não aplicável	Não aplicável	Evitar incidência directa	Evitar alcalis ou bases fortes

Outras informações:

Manter ao abrigo de agentes redutores, metais, anidridos, matérias combustíveis.

10.6 Produtos de decomposição perigosos:

Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: oxigénio, óxidos de nitrogénio.

SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1 Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.º 1272/2008:

Efeitos perigosos para a saúde:

Em caso de exposição repetitiva, prolongada ou a concentrações superiores às estabelecidas pelos limites de exposição ocupacional, podem ocorrer efeitos adversos para a saúde em função da via de exposição:

A- Ingestão (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por ingestão. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

B- Inalação (efeito agudo):

- Toxicidade aguda: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas por inalação. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Corrosividade/Irritação: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

C- Contacto com a pele e os olhos. (efeito agudo):

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 11: INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA (continuação)

- Contato com a pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresenta substâncias classificadas como perigosas por contacto com a pele. Para mais informação, ver epígrafe 3.
- Contato com os olhos: Lesões oculares após o contacto
- D- Efeitos CMR (carcinogenicidade, mutagenicidade e toxicidade para a reprodução):
 - Carcinogenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas para os efeitos descritos. Para mais informação, ver epígrafe 3.
IARC: Não relevante
 - Mutagenicidade: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
 - Toxicidade pela reprodução: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- E- Efeitos de sensibilização:
 - Respiratória: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos e não apresenta substâncias classificadas como perigosas com efeitos sensibilizantes. Para mais informação, ver epígrafe 3.
 - Cutânea: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- F- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), tempo de exposição:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- G- Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida:
 - Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT), a exposição repetida: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
 - Pele: Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.
- H- Perigo de aspiração:

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos, não apresentando substâncias classificadas como perigosas para este artigo. Para mais informações ver epígrafe 3.

Outras informações:

Não relevante

Informações toxicológicas específicas do produto:

Toxicidade aguda		Género
DL50 oral	3430 mg/kg	Ratazana
DL50 cutânea	>5000 mg/kg	

Informação toxicológica específica das substâncias:

Identificação	Toxicidade aguda		Género
	DL50 oral	DL50 cutânea	
Nitrato de sodio	3430 mg/kg	Não relevante	Ratazana
CAS: 7631-99-4			
EC: 231-554-3	CL50 inalação	Não relevante	

11.2 Informações sobre outros perigos:

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

Outras informações

Não relevante

SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1 Toxicidade:

Toxicidade aquática específica do produto:

Toxicidade aguda		Espécie	Género
CL50	6650 mg/L (96 h)	Não aplicável	Peixe
EC50	3581 mg/L (48 h)	Daphnia sp.	Crustáceo

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 12: INFORMAÇÃO ECOLÓGICA (continuação)

Toxicidade aquática específica das substâncias:

Toxicidade aguda:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
Nitrato de sodio CAS: 7631-99-4 EC: 231-554-3	CL50	6650 mg/L (96 h)	Gambusia affinis	Peixe
	EC50	6000 mg/L (24 h)	Daphnia magna	Crustáceo
	EC50	Não relevante		

Toxicidade a longo prazo:

Identificação	Concentração		Espécie	Género
Nitrato de sodio CAS: 7631-99-4 EC: 231-554-3	NOEC	157 mg/L	Pimephales promelas	Peixe
	NOEC	Não relevante		

12.2 Persistência e degradabilidade:

- Biodegradabilidade:

A biodegradação dos nitratos tem lugar baixo condições anaeróbias tanto em condições naturais como em processos controlados em muitas plantas de tratamento de águas residuais, dando lugar a produtos de degradação como nitritos, óxidos de nitrogénio, nitrógeno elementar ou amoníaco. Durante um derrame em pequenas concentrações não são de esperar variações na função do lodo activado de uma planta depuradora biologicamente adaptada.

- Hidrólise:

Não aplicável (substância inorgânica iónica).

12.3 Potencial de bioacumulação:

Informação específica das substâncias:

Identificação	Potencial de bioacumulação	
Nitrato de sodio CAS: 7631-99-4 EC: 231-554-3	BCF	
	Log POW	-3,8
	Potencial	

Não bioacumulável.

12.4 Mobilidade no solo:

Não disponível

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB:

O produto não atende aos critérios PBT/mPmB

12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino:

O produto não cumpre os critérios devido às suas propriedades de alteração endócrina.

12.7 Outros efeitos adversos:

Não descritos

SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1 Métodos de tratamento de resíduos:

Código	Descrição	Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014)
	Não é possível atribuir um código específico, uma vez que este depende do uso dado pelo utilizador	Perigoso

Tipo de resíduo (Regulamento (UE) n. °1357/2014):

HP2 Comburente, HP4 Irritante — irritação cutânea e lesões oculares

Gestão do resíduo (eliminação e valorização):

Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2008/98/CE, Decreto-Lei n.º 102-D/2020). De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto directo com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.

Disposições relacionadas com a gestão de resíduos:

De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos.

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO (continuação)

Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014
Legislação nacional: Decreto-Lei n.º 102-D/2020

SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Transporte terrestre de mercadorias perigosas:

Em aplicação do ADR 2021 e RID 2021:



- | | | |
|-------------|---|------------------|
| 14.1 | Número ONU ou número de ID: | UN1498 |
| 14.2 | Designação oficial de transporte da ONU: | NITRATO DE SÓDIO |
| 14.3 | Classes de perigo para efeitos de transporte: | 5.1 |
| | Etiquetas: | 5.1 |
| 14.4 | Grupo de embalagem: | III |
| 14.5 | Perigos para o ambiente: | Não |
| 14.6 | Precauções especiais para o utilizador | |
| | Disposições especiais: | Não relevante |
| | Código de Restrição em túneis: | E |
| | Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| | Quantidades Limitadas: | 5 kg |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

Transporte de mercadorias perigosas por mar:

Em aplicação ao IMDG 40-20:



- | | | |
|-------------|---|------------------|
| 14.1 | Número ONU ou número de ID: | UN1498 |
| 14.2 | Designação oficial de transporte da ONU: | NITRATO DE SÓDIO |
| 14.3 | Classes de perigo para efeitos de transporte: | 5.1 |
| | Etiquetas: | 5.1 |
| 14.4 | Grupo de embalagem: | III |
| 14.5 | Poluente marinho: | Não |
| 14.6 | Precauções especiais para o utilizador | |
| | Disposições especiais: | 964, 967 |
| | Códigos EmS: | F-A, S-Q |
| | Propriedades físico-químicas: | Ver secção 9 |
| | Quantidades Limitadas: | 5 kg |
| | Grupo de segregação: | Não relevante |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI: | Não relevante |

Transporte de mercadorias perigosas por ar:

Em aplicação ao IATA/ICAO 2023:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 14: INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE (continuação)



14.1	Número ONU ou número de ID:	UN1498
14.2	Designação oficial de transporte da ONU:	NITRATO DE SÓDIO
14.3	Classes de perigo para efeitos de transporte:	5.1
	Etiquetas:	5.1
14.4	Grupo de embalagem:	III
14.5	Perigos para o ambiente:	Não
14.6	Precauções especiais para o utilizador	
	Propriedades físico-químicas:	Ver secção 9
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI:	Não relevante

SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente:

Substâncias candidatas a autorização no Regulamento (CE) 1907/2006 (REACH): Não relevante

Substâncias incluídas no Anexo XIV do REACH (lista de autorização) e data de validade: Não relevante

Regulamento (CE) 1005/2009, sobre substâncias que esgotam a camada de ozono: Não relevante

Artigo 95, Regulamento (UE) N.º 528/2012: Não relevante

REGULAMENTO (UE) N.º 649/2012, relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos: Não relevante

DL 150/2015 (SEVESO III):

Secção	Descrição	Requisitos do nível inferior	Requisitos do nível superior
P8	LÍQUIDOS E SÓLIDOS COMBURENTES	50	200

Limitações à comercialização e ao uso de determinadas substâncias e misturas perigosas (Anexo XVII REACH, etc...):

Regulamento (UE) 2019/1148 sobre a comercialização e utilização de precursores de explosivos: Contém Nitrato de sodio. Produto sob cumprimento do artigo 9. Contudo, excluem-se do âmbito de aplicação do presente regulamento os produtos que contêm precursores de explosivos em quantidades tão pequenas e em preparações tão complexas que a extração de precursores de explosivos seria extremamente difícil do ponto de vista técnico.

Disposições particulares em matéria de protecção das pessoas ou do meio ambiente:

É recomendado utilizar a informação recompilada nesta ficha de dados de segurança como dados de entrada numa avaliação de riscos das circunstâncias locais com o objectivo de estabelecer as medidas necessárias de prevenção de riscos para o manuseamento, utilização, armazenamento e eliminação deste produto.

Outras legislações:

Decreto-Lei n.º 220/2012, de 10 de outubro, que assegura a execução na ordem jurídica interna das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1272/2008, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 16 de dezembro, relativo à classificação, rotulagem e embalagem de substâncias e misturas, que altera e revoga as Diretivas n.os 67/548/CEE e 1999/45/CE e altera o Regulamento (CE) n.º 1907/2006.

Decreto-Lei n.º 293/2009, de 13 de Outubro, que assegura a execução, na ordem jurídica nacional, das obrigações decorrentes do Regulamento (CE) n.º 1907/2006, do Parlamento Europeu e do Conselho, de 18 de Dezembro, relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos (REACH) e que procede à criação da Agência Europeia dos Produtos Químicos.

Decreto-Lei n.º 33/2015, de 4 de março - Estabelece obrigações relativas à exportação e importação de produtos químicos perigosos, assegurando a execução, na ordem jurídica interna do Regulamento (UE) n.º 649/2012, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei 41-A/2010 de 29 de Abril que regulamenta o transporte rodoviário e ferroviário de mercadorias perigosas.

Decreto-Lei n.º 147/2008 de 29 de Julho, estabelece o regime jurídico da responsabilidade por danos ambientais e transpõe para a ordem jurídica interna a Directiva n.º 2004/35/CE, do Parlamento Europeu e do Conselho.

Decreto-Lei n.º 24/2012 de 6 de Fevereiro, alterado pelo D.L. n.º 88/2015 de 28 de Maio, pelo D.L. n.º 41/2018 de 11 de Junho e pelo D.L. n.º 1/2021 de 6 de Janeiro. Consolida as prescrições mínimas em matéria de protecção dos trabalhadores contra os riscos para a segurança e a saúde devido à exposição a agentes químicos no trabalho e transpõe a Directiva n.º 2009/161/UE, da Comissão, de 17 de Dezembro de 2009. Decreto-Lei n.º 102-D/2020, de 10 de Dezembro - Aprova o regime geral da gestão de resíduos, o regime jurídico da deposição de resíduos em aterro e altera o regime da gestão de fluxos específicos de resíduos, transpondo as Diretivas (UE) 2018/849, 2018/850, 2018/851 e 2018/852.

Decisão da Comissão 2014/955/EU - Lista Europeia de Resíduos.

15.2 Avaliação da segurança química:

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



SECÇÃO 15: INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO (continuação)

O fornecedor realizou uma avaliação de segurança química

SECÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES **

Legislação aplicável a ficha de dados de segurança:

Esta ficha de dados de segurança foi desenvolvida em conformidade com o ANEXO II - Guia para a elaboração de Fichas de Dados de Segurança do Regulamento (EC) Nº 1907/2006 (REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO)

Modificações relativas à ficha de segurança anterior que afectam as medidas de gestão de risco:

REGULAMENTO (UE) 2020/878 DA COMISSÃO

Regulamento nº1272/2008 (CLP) (SECÇÃO 2, SECÇÃO 16):

- Advertências de perigo

Textos das frases contempladas na secção 2:

H272: Pode agravar incêndios, comburente.

H319: Provoca irritação ocular grave.

Textos das frases contempladas na secção 3:

As frases indicadas não se referem ao produto em si, são apenas a título informativo e fazem referência aos componentes individuais que aparecem na secção 3

Regulamento nº1272/2008 (CLP):

Eye Irrit. 2: H319 - Provoca irritação ocular grave.

Ox. Sol. 3: H272 - Pode agravar incêndios, comburente.

Conselhos relativos à formação:

Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai a manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta / rótulo do produto.

Principais fontes de literatura:

<http://echa.europa.eu>

<http://eur-lex.europa.eu>

Abreviaturas e acrónimos:

(ADR) Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Mercadorias Perigosas por Estrada

(IMDG) Código Marítimo Internacional para o Transporte de Mercadorias Perigosas

(IATA) Associação Internacional de Transporte Aéreo

(ICAO) Organização de Aviação Civil Internacional

(DQO) Demanda Química de oxigénio

(DBO5) Demanda biológica de oxigénio aos 5 dias (BCF) Fator de bioconcentração

(DL50) Dose letal para 50 % de uma população de teste (dose letal mediana)

(CL50) Concentração letal para 50 % de uma população de teste

(EC50) Concentração efetiva para 50 % de uma população de teste

(Log POW) logaritmo coeficiente partição octanolágua

(Koc) coeficiente de partição do carbono orgânico

(CAS) Número CAS (Chemical Abstracts Service)

(CMR) Carcinogénico, mutagénico ou tóxico para a reprodução

(DNEL) Nível derivado de exposição sem efeito (Derived No Effect Level)

(CE) Número EINECS e ELINCS (ver também EINECS e ELINCS)

(PBT) Substância Persistente, Bioacumulável e Tóxica

(PNEC) Concentração Previsivelmente Sem Efeitos (Predicted No Effect Concentration)

(EPI) Equipamento de proteção individual

(STOT) Toxicidade para órgãosalvo específicos

(mPmB) Persistente, bioacumulável e tóxico ou muito persistente e muito bioacumulável

(UFI) identificador único de fórmula

(IARC) Centro Internacional de Investigação do Cancro

(C.O.V.) Compostos Orgânicos Voláteis

** Alterações relativamente à versão anterior

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Anexos: Cenários de exposição

Índice

1. Aplicações industriais, Produção da substância

SU3; SU8; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

2. Aplicações industriais, Distribuição da substância, (Uso em instalações industriais)

SU3; SU3, SU10; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC20, PROC22, PROC23, PROC24, PROC26; PC1, PC4, PC11, PC12, PC14, PC16, PC17, PC19, PC20, PC35, PC37, PC0, PC10

3. Aplicações profissionais

SU22; SU22; ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC20, PROC26; PC1, PC4, PC11, PC12, PC14, PC16, PC17, PC20, PC37, PC0, PC10

4. Aplicações de consumidores

SU21; SU21; ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC11a; PC1, PC4, PC12, PC16, PC17, PC35, PC39, PC0, PC10

1. Título breve do cenário de exposição

Aplicações industriais, Produção da substância

SU3; SU8; ERC1; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Controle de exposição e medidas de gerenciamento de risco

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	<p>PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição.</p> <p>PROC2: Utilização em processo fechado, contínuo com exposição ocasional controlada.</p> <p>PROC3: Uso em processo descontínuo fechado (Síntese ou formulação).</p> <p>PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge.</p> <p>PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas</p> <p>PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas.</p> <p>PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem).</p> <p>PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial</p>

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrato de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido
Duração e frequência da atividade	Duração da exposição: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
Assegurar a segregação do trabalhador da fonte. Assegurar a minimização das fases manuais. Evitar o contacto com a pele. Evitar o contacto com os olhos. Limpar o equipamento e a área de trabalho todos os dias. Supervisão no local para verificar se as medidas de gestão de risco estão a ser usadas corretamente e as condições operativas seguidas. Fornecer formação básica ao funcionário para prevenir/minimizar as exposições. Minimizar o número de trabalhadores expostos.	
Garantir um bom nível de ventilação geral (não menos de 3-5 de troca de ar por hora). Assegurar a contenção da fonte de emissão	
Usar proteção ocular adequada.	
As medidas de controle de risco baseiam-se na caracterização qualitativa do risco.	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
	Trabalhador - contacto com os olhos
Informações adicionais sobre as boas práticas	
Separar a substância de materiais incompatíveis.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	Como não foi identificado nenhum risco ambiental, não se realizou uma avaliação de exposição ambiental e caracterização.

2. Título breve do cenário de exposição

Aplicações industriais, Distribuição da substância, (Uso em instalações industriais)

SU3; SU3, SU10; ERC2, ERC4, ERC5, ERC6a, ERC6b, ERC7; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC7, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC12, PROC13, PROC14, PROC15, PROC19, PROC20, PROC22, PROC23, PROC24, PROC26; PC1, PC4, PC11, PC12, PC14, PC16, PC17, PC19, PC20, PC35, PC37, PC0, PC10

Controle de exposição e medidas de gestão de risco

Contribuintes do cenário de exposição	
	<p>PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição. PROC2: Utilização em processo fechado, contínuo com exposição ocasional controlada.</p> <p>PROC3: Uso em processo descontínuo fechado (Síntese ou formulação).</p> <p>PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge.</p> <p>PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/nos vasos/grandes recipientes em</p>

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Utilizar descritores cobertos	(carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas. PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem). PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrato de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido
Duração e frequência da atividade	Duração da exposição: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
Assegurar a segregação do trabalhador da fonte. Assegurar a minimização das fases manuais. Evitar o contacto com a pele. Evitar o contacto com os olhos. Limpar o equipamento e a área de trabalho todos os dias. Supervisão no local para verificar se as medidas de gestão de risco estão a ser usadas corretamente e as condições operativas seguidas. Fornecer formação básica ao funcionário para prevenir/minimizar as exposições. Minimizar o número de trabalhadores expostos.	
Garantir um bom nível de ventilação geral (não menos de 3-5 de troca de ar por hora). Assegurar a contenção da fonte de emissão	
Usar proteção ocular adequada.	
As medidas de controle de risco baseiam-se na caracterização qualitativa do risco.	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
	Trabalhador - contacto com os olhos
Informações adicionais sobre as boas práticas	
Separar a substância de materiais incompatíveis.	

Contribuintes do cenário de exposição

Utilizar descritores cobertos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição. PROC2: Utilização em processo fechado, contínuo com exposição ocasional controlada. PROC3: Uso em processo descontínuo fechado (Síntese ou formulação). PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas. PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas.
-------------------------------	---

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

	<p>PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem).</p> <p>PROC15: Utilizar como reagente de laboratório.</p> <p>Tipo de utilização: industrial</p>
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrato de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	líquido
Duração e frequência da atividade	Duração da exposição: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
Assegurar a segregação do trabalhador da fonte. Assegurar a minimização das fases manuais. Evitar o contacto com a pele. Evitar o contacto com os olhos. Limpar o equipamento e a área de trabalho todos os dias. Supervisão no local para verificar se as medidas de gestão de risco estão a ser usadas corretamente e as condições operativas seguidas. Fornecer formação básica ao funcionário para prevenir/minimizar as exposições. Minimizar o número de trabalhadores expostos.	
Garantir um bom nível de ventilação geral (não menos de 3-5 de troca de ar por hora). Assegurar a contenção da fonte de emissão	
Usar proteção ocular adequada.	
As medidas de controle de risco baseiam-se na caracterização qualitativa do risco.	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
	Trabalhador - contacto com os olhos
Informações adicionais sobre as boas práticas	
Separar a substância de materiais incompatíveis.	

Contribuintes do cenário de exposição

Utilizar descritores cobertos	<p>PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contacto significativo). PROC7: Pulverização industrial</p> <p>PROC10: Aplicação com rolo ou pincel</p> <p>PROC12: Uso de agentes de sopro na fabricação de espumas.</p> <p>PROC13: Tratamento de artigos por imersão e vazamento.</p> <p>PROC14: Produção de preparações ou artigos por tabletagem, compressão, extrusão, paletização.</p> <p>PROC19: Mistura manual com contacto íntimo e somente EPI disponível.</p> <p>PROC20: Fluidos de transferência de calor e de pressão usados em dispersivo, mas em sistemas fechados</p> <p>PROC22: As operações de tratamento potencialmente fechadas (com sais minerais/metals) a temperaturas elevadas.</p> <p>PROC23: Processos abertos e operações de transferência (com minerais) a temperaturas elevadas.</p> <p>PROC24: Trabalho de acompanhamento de alta energia</p>
-------------------------------	---

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

	(mecânica) de substâncias ligadas em materiais e/ou artigos PROC26: Tratamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrato de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido
Duração e frequência da atividade	Duração da exposição: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
Assegurar a segregação do trabalhador da fonte. Assegurar a minimização das fases manuais. Evitar o contacto com a pele. Evitar o contacto com os olhos. Limpar o equipamento e a área de trabalho todos os dias. Supervisão no local para verificar se as medidas de gestão de risco estão a ser usadas corretamente e as condições operativas seguidas. Fornecer formação básica ao funcionário para prevenir/minimizar as exposições. Minimizar o número de trabalhadores expostos.	
Garantir um bom nível de ventilação geral (não menos de 3-5 de troca de ar por hora). Assegurar a contenção da fonte de emissão	
Usar proteção ocular adequada.	
As medidas de controle de risco baseiam-se na caracterização qualitativa do risco.	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
	Trabalhador - contacto com os olhos
Informações adicionais sobre as boas práticas	
Separar a substância de materiais incompatíveis.	

Contribuintes do cenário de exposição

Utilizar descritores cobertos	Como não foi identificado nenhum risco ambiental, não se realizou uma avaliação de exposição ambiental e caracterização.
-------------------------------	--

3. Título breve do cenário de exposição

Aplicações profissionais

SU22; SU22; ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b; PROC2, PROC3, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC10, PROC11, PROC13, PROC19, PROC20, PROC26; PC1, PC4, PC11, PC12, PC14, PC16, PC17, PC20, PC37, PC0, PC10

Controle de exposição e medidas de gestão de risco

Contribuintes do cenário de exposição	
	PROC2: Utilização em processo fechado, contínuo com exposição ocasional controlada. PROC3: Uso em processo descontínuo fechado (Síntese ou

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Utilizar descritores cobertos	<p>formulação).</p> <p>PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contacto significativo). PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas</p> <p>PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas.</p> <p>PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem).</p> <p>PROC10: Aplicação com rolo ou pincel</p> <p>PROC11: Pulverização não industrial</p> <p>PROC13: Tratamento de artigos por imersão e vazamento.</p> <p>PROC19: Mistura manual com contacto íntimo e somente EPI disponível.</p> <p>PROC20: Fluidos de transferência de calor e de pressão usados em dispersivo, mas em sistemas fechados</p> <p>PROC26: Tratamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente.</p> <p>Área de uso: profissional</p>
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrato de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido
Estado físico	Líquido, baixa volatilidade
Duração e frequência da atividade	Duração da exposição: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Interior/Exterior	Exterior
Medidas de Controle de Risco	
Evitar salpicos. Assegurar que não se gera poeira inalável. Assegurar a segregação do trabalhador da fonte. Assegurar a minimização das fases manuais. Evitar o contacto com a pele. Evitar o contacto com os olhos. Limpar o equipamento e a área de trabalho todos os dias. Supervisão no local para verificar se as medidas de gestão de risco estão a ser usadas corretamente e as condições operativas seguidas. Fornecer treinamento básico ao funcionário para prevenir/minimizar as exposições. Minimizar o número de trabalhadores expostos.	
Garantir um bom nível de ventilação geral (não menos de 3-5 de troca de ar por hora). Assegurar a contenção da fonte de emissão	
Usar proteção ocular adequada.	
As medidas de controle de risco baseiam-se na caracterização qualitativa do risco.	
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
	Trabalhador - contacto com os olhos
Informações adicionais sobre as boas práticas	
Separar a substância de materiais incompatíveis.	

- CONTINUA NA PÁGINA SEGUINTE -



ANEXO: CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO (continuação)

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	Como não foi identificado nenhum risco ambiental, não se realizou uma avaliação de exposição ambiental e caracterização.

4. Título breve do cenário de exposição

Aplicações de consumidores

SU21; SU21; ERC8a, ERC8b, ERC8c, ERC8d, ERC8e, ERC8f, ERC9a, ERC9b, ERC10a, ERC11a; PC1, PC4, PC12, PC16, PC17, PC35, PC39, PC0, PC10

Controle de exposição e medidas de gestão de risco

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	SU21: Uso do consumidor Todas as categorias de produtos relevantes
Condições operacionais	
Estado físico	líquido
Medidas de Controle de Risco	
Medidas para o consumidor	Usar proteção ocular adequada.
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
	Trabalhador - contacto com os olhos
	Contacto apenas de forma acidental.

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	Como não foi identificado nenhum risco ambiental, não se realizou uma avaliação de exposição ambiental e caracterização.

As informações constantes desta ficha são baseadas nos nossos melhores conhecimentos até à data de publicação, e são prestadas de boa fé. Devem no entanto ser entendidas como guia, não constituindo garantia, uma vez que as operações com o produto não estão sob nosso controlo, não assumindo esta empresa, qualquer responsabilidade por perdas ou danos daí resultantes. Estas informações não dispensam, em nenhum caso, ao utilizador do produto de cumprir e respeitar a legislação e regulamentos aplicáveis ao produto, à segurança, à higiene e à protecção da saúde do Homem e do meio ambiente, e de efectuar suficiente verificação e teste processual de eficácia. Os trabalhadores envolvidos e responsáveis pela área de segurança deverão ter acesso às informações constantes desta ficha de forma a garantir a segurança na armazenagem, manuseamento e transporte deste produto.

FIM DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA