



NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000



Versão: 3 Data de emissão: 04/02/2019

Data de impressão: 04/02/2019

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

1.1	<p>IDENTIFICADOR DO PRODUTO: CAS: 7632-00-0 , EC: 231-555-9 REGISTO REACH: Nome de registo: Sodium nitrite Número de registo: 01-2119471836-27</p>	<p>NITRITO DE SÓDIO Código: F5405000</p>
1.2	<p>UTILIZAÇÕES IDENTIFICADAS E UTILIZAÇÕES DESACONSELHADAS: <u>Utilizações previstas (principais funções técnicas):</u> # Ind. detergentes, papel, materiais colorantes, ... <u>Setores de uso (utilização como é ou como componente de misturas):</u> # Utilizações industriais (SU3), industrial. # Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala (SU8), industrial. # Fabrico de produtos químicos finos (SU9), industrial. # Formulação (mistura) de preparações e/ou embalagem (SU10), industrial, profissional. # Utilizações profissionais (SU22), profissional. <u>Utilização em processos de fabrico, formulação ou aplicação (utilizações relevantes):</u> # Fabrico da substância, industrial. # Fabrico da substância em solução aquosa, industrial. # Distribuição da substância, industrial. # Formulação, industrial, profissional. # Utilização como substância intermédia na síntese de produtos químicos, industrial. # Utilização em produtos de tratamento de superfícies não metálicas, industrial. # Utilização em fluidos para transferência de calor, industrial. # Utilização como inibidor de corrosão, industrial. <u>Utilização em produtos (categorias de produto relevantes):</u> # Produtos de tratamento de superfícies não metálicas (PC15). Fluidos para transferência de calor (PC16). Fluidos hidráulicos (PC17). Lubrificantes, massas lubrificantes e produtos de libertação (PC24). Fluidos para o trabalho de metais (PC25). <u>Utilizações desaconselhadas:</u> # Este produto não é recomendado para qualquer utilização ou sector de uso industrial, profissional ou de consumo diferentes aos anteriormente listados como 'Utilizações previstas ou identificadas'. <u>Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização. Anexo XVII do Regulamento (CE) nº 1907/2006:</u> # Não restrito.</p>	
1.3	<p>IDENTIFICAÇÃO DO FORNECEDOR DA FICHA DE DADOS DE SEGURANÇA: SOCIEDADE PORTUENSE DE DROGAS, S.A. Rua da Cavada, nº 550 - S.Cosme - 4424-909 Gondomar Telefone: 22 4660600 - Fax: 22 4660698 <u>Endereço electrónico da pessoa responsável pela ficha de dados de segurança:</u> geral@grupospd.pt</p>	
1.4	<p>NÚMERO DE TELEFONE DE EMERGÊNCIA: 22 4660600 (8:00-18:00 h.) (horário laboral) CIAV (+351) 808250143 (24 h.) Centro de Informação Antivenenos (Portugal) <u>Centros de toxicologia PORTUGAL:</u> - Centro de Informação Antivenenos (CIAV) - Instituto Nacional de Emergência Médica (INEM) - Rua Almirante Barroso, 36 - 1000013 Lisboa - Telefones de urgência: 808250143 (Portugal), +351 213303284 (internacional)</p>	

SECÇÃO 2 : IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

2.1	<p>CLASSIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA: <u>Classificação de acordo com o Regulamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP):</u> PERIGO: Ox. Sol. 3:H272 Acute Tox. (oral) 3:H301 Ey e Irrit. 2:H319 Aquatic Acute 1:H400</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Classe de perigo</th> <th>Classificação da substância</th> <th>Cat.</th> <th>Vias de exposição</th> <th>Orgãos-alvo</th> <th>Efeitos</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>Físico-químico:</p> </td> <td rowspan="3"> Ox. Sol. 3:H272 Acute Tox. (oral) 3:H301 Eye Irrit. 2:H319 Aquatic Acute 1:H400 </td> <td rowspan="3"> Cat.3 Cat.3 Cat.2 Cat.1 </td> <td rowspan="3"> - Ingestão: Olhos: - </td> <td rowspan="3"> - - Olhos - </td> <td rowspan="3"> - Tóxico Irritação - </td> </tr> <tr> <td> <p>Saúde humana:</p> </td> </tr> <tr> <td> <p>Meio ambiente:</p> </td> </tr> </tbody> </table> <p>O texto completo das advertências de perigo mencionadas é indicado na seção 16.</p>						Classe de perigo	Classificação da substância	Cat.	Vias de exposição	Orgãos-alvo	Efeitos	<p>Físico-químico:</p>	Ox. Sol. 3:H272 Acute Tox. (oral) 3:H301 Eye Irrit. 2:H319 Aquatic Acute 1:H400	Cat.3 Cat.3 Cat.2 Cat.1	- Ingestão: Olhos: -	- - Olhos -	- Tóxico Irritação -	<p>Saúde humana:</p>	<p>Meio ambiente:</p>
Classe de perigo	Classificação da substância	Cat.	Vias de exposição	Orgãos-alvo	Efeitos															
<p>Físico-químico:</p>	Ox. Sol. 3:H272 Acute Tox. (oral) 3:H301 Eye Irrit. 2:H319 Aquatic Acute 1:H400	Cat.3 Cat.3 Cat.2 Cat.1	- Ingestão: Olhos: -	- - Olhos -	- Tóxico Irritação -															
<p>Saúde humana:</p>																				
<p>Meio ambiente:</p>																				
2.2	<p>ELEMENTOS DO RÓTULO:</p> <p>O produto é etiquetado com a palavra-sinal PERIGO de acordo o Regulamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP)</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Advertências de perigo:</th> <th>Recomendações de prudência:</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>H272</td> <td>P370+P378</td> </tr> <tr> <td>H301</td> <td>P337+P313</td> </tr> <tr> <td>H319</td> <td></td> </tr> <tr> <td>H400</td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p>Pode agravar incêndios: comburente. Tóxico por ingestão. Provoca irritação ocular grave. Muito tóxico para os organismos aquáticos.</p> <p>Em caso de incêndio: Para extinguir utilizar água pulverizada. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico.</p>						Advertências de perigo:	Recomendações de prudência:	H272	P370+P378	H301	P337+P313	H319		H400					
Advertências de perigo:	Recomendações de prudência:																			
H272	P370+P378																			
H301	P337+P313																			
H319																				
H400																				



NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000



P280B Usar luvas de protecção e protecção ocular.
 P301+P310-P330+P331 EM CASO DE INGESTÃO: Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico. Enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito.
 P305+P351+P338-P310 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. Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico.
 P273-P391-P501c Evitar a libertação para o ambiente. Recolher o produto derramado. Eliminar o conteúdo/recipiente como resíduos perigosos.

Informações suplementares:
 Nenhuma.
Substâncias que contribuem para a classificação:
 Nitrito de sódio EC No. 231-555-9

2.3 OUTROS PERIGOS:
 Perigos que não têm repercussões na classificação, mas que podem contribuir para o perigo global da substância:
Outros perigos físico-químicos: # Não se conhecem outros efeitos adversos relevantes.
Outros riscos e efeitos adversos para a saúde humana: # A exposição prolongada aos vapores pode produzir sonolência transitória. Em caso de contacto prolongado a pele pode ressecar-se.
Outros riscos e efeitos adversos para o ambiente: # Não se conhecem outros efeitos adversos.

SECÇÃO 3 : COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

3.1 SUBSTÂNCIAS:
 # Este produto é uma substância monoconstituente.
Descrição química:
 Nitrito de sódio.
 NaNO2

COMPONENTES:

> 99%	 Nitrito de sódio CAS: 7632-00-0 , EC: 231-555-9 CLP: Perigo: Ox. Sol. 3:H272 AcuteTox. (ora) 3:H301 EyeIrrt. 2:H319 Aquatic Acute 1:H400	REACH: 01-2119471836-27	Índice nº 007-010-00-4 < REACH
-------	--	-------------------------	-----------------------------------

Impurezas:
 # Não contém outros componentes ou impurezas que possam influenciar a classificação do produto.

Estabilizadores:
 Nenhum

Remissão para outras secções:
 Para maior informação sobre componentes perigosos, ver as secções 8, 11, 12 e 16.

SUBSTÂNCIAS DE PREOCUPAÇÃO MUITO ELEVADA (SVHC):
 Lista atualizada pela ECHA em 15/01/2018.
Substâncias SVHC sujeitas a autorização, incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:
 Nenhuma
Substâncias SVHC candidatas a serem incluídas no anexo XIV do Regulamento (CE) nº 1907/2006:
 Nenhuma

SUBSTÂNCIAS PERSISTENTES, BIOACUMULÁVEIS, TÓXICAS (PBT) OU MUITO PERSISTENTES E MUITO BIOACUMULÁVEIS (MPMB):
 Não aplicável (substância inorgânica).

3.2 MISTURAS:
 Não aplicável (substância).

SECÇÃO 4 : PRIMEIROS SOCORROS

4.1 DESCRIÇÃO DAS MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível, mostrar-lhe o rótulo). Nunca administrar nada pela boca a pessoas em estado de inconsciência. Usar luvas protectoras quando se administrem primeiros socorros.

Via de exposição	Sintomas e efeitos, agudos e retardados	Descrição das medidas de primeiros socorros
<u>Inalação:</u>	# A inalação produz cianosis (lábios, unhas e pele azulada) devido à formação de metahemoglobina no sangue, com tosse, vertigens, dor de cabeça, dificuldade respiratória e perda de consciência.	# Este produto não é volátil. Por se tratar de um sólido, o risco é muito menor. Se há sintomas, transportar o afectado para o ar livre.
<u>Pele:</u>	# O contacto com a pele produz vermelhidão.	Remover imediatamente a roupa contaminada. Lavar a fundo as zonas afectadas com abundante água fria ou morna e sabão neutro, ou com outro produto adequado para limpeza da pele.
<u>Olhos:</u> 	# O contacto com os olhos causa conjuntivite e transtornos da vista.	Remover as lentes de contacto. Lavar por irrigação os olhos com água limpa abundante e fresca pelo menos durante 15 minutos, mantendo as pálpebras afastadas, até que a irritação diminua. Procurar imediatamente assistência médica especializada.
<u>Ingestão:</u> 	# Se ingerido produz cianosis (lábios, unhas e pele azulada) devido à formação de metahemoglobina no sangue, com dores abdominais, diarreia, vertigen, dor de cabeça, dificuldades respiratórias, vômitos, taquicardias, queda súbita da pressão arterial e perda de consciência.	Em caso de ingestão, consultar imediatamente o médico e mostrar-lhe a embalagem ou o rótulo. Lavar a boca com água. Provocar o vômito de acordo com as instruções do médico. Manter a vítima em repouso.

SPD

NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000

4.2	SINTOMAS E EFEITOS MAIS IMPORTANTES, TANTO AGLDOS COMO RETARDADOS: Os principais sintomas e efeitos são indicados nas secções 4.1 e 11
4.3	INDICAÇÕES SOBRE CUIDADOS MÉDICOS URGENTES E TRATAMENTOS ESPECIAIS NECESSÁRIOS: Informação para o médico: # Em caso de exposição a este produto é necessário um tratamento específico; devem estar disponíveis os meios adequados com as instruções. Antídotos e contraindicações: # Não disponível
SECÇÃO 5 : MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS	
5.1	MEIOS DE EXTINÇÃO: Água pulverizada. Em caso de incêndios mais graves usar também espuma resistente ao álcool. Não usar para a extinção: extintores de pó com sais de amónio.
5.2	PERIGOS ESPECIAIS DECORRENTES DA SUBSTÂNCIA OU MISTURA: Matéria comburente. Como consequência da combustão e da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: óxidos de azoto. Os óxidos de azoto são gases tóxicos.
5.3	RECOMENDAÇÕES PARA O PESSOAL DE COMBATE A INCÊNDIOS: Equipamento de protecção especial: # Dependendo da magnitude do incêndio, pode ser necessário usar vestuário de protecção contra o calor, equipamento de respiração autónomo, luvas, óculos protectores ou viseiras de segurança e botas. Se o equipamento de protecção contra incêndios não está disponível ou não utilizado, combater o incêndio de um lugar protegido ou distância segura. A norma EN469 fornece um nível básico de protecção em caso de incidente químico. Outras recomendações: Arrefecer com água os tanques, sistemas 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 A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS	
6.1	PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS, EQUIPAMENTO DE PROTECÇÃO E PROCEDIMENTOS DE EMERGÊNCIA: Evitar o contacto directo com o produto.
6.2	PRECAUÇÕES ANÍVEL AMBIENTAL: Evitar a contaminação de esgotos, águas superficiais ou subterráneas e do solo. Em caso de se produzirem grandes derrames ou se o produto contaminar lagos, rios ou esgotos, informar as autoridades competentes, de acordo com a legislação local.
6.3	MÉTODOS E MATERIAIS DE CONFINAMENTO E LIMPEZA: # Varer o produto derramado. Não utilizar serm ou outros materiais combustíveis. Transferir para um recipiente apropriado para sua recuperação ou eliminação. Finalmente, lavar a área com água em abundância.
6.4	REMISSÃO PARA OUTRAS SECÇÕES: Para informações de contato em caso de emergência, ver a secção 1. Para informações sobre um manuseamento seguro, ver a secção 7. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. Para a eliminação dos resíduos, seguir as recomendações da secção 13.
SECÇÃO 7 : MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM	
7.1	PRECAUÇÕES PARA UM MANUSEAMENTO SEGURO: # Cumprir com a legislação em vigor sobre prevenção de riscos laborais. Recomendações gerais: # Devem adoptar-se as medidas de protecção usuais durante a manipulação de produtos químicos. Não fumar. Evitar todo contacto. Evitar todo tipo de derrame ou fuga. Não deixar os recipientes abertos. Evitar fricções, maneios bruscos ou impactos fortes. Recomendações para prevenir riscos de incêndio e explosão: Manter afastado de matérias combustíveis. Recomendações para prevenir riscos toxicológicos: Não comer, beber ou fumar durante o manuseamento. Depois do manuseamento, lavar as mãos com água e sabão. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8. Recomendações para prevenir a contaminação do meio ambiente: Produto perigoso para o meio ambiente. Evitar qualquer derrame para o meio ambiente. Ter especial atenção na água de limpeza. No caso de derrames acidentais, seguir as instruções da secção 6.
7.2	CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM SEGURA, INCLUINDO EVENTUAIS INCOMPATIBILIDADES: # Proibir o acesso a pessoas não autorizadas. Manter afastado de fontes de calor. Evitar condições de humidade extremas. Evitar o armazenamento nos solos de madeira. Para evitar derrames, os recipientes que forem abertos, devem ser cuidadosamente fechados e mantidos na posição vertical. Para maior informação, ver secção 10. Classe do armazém : # Conforme as disposições vigentes. Tempo máximo de armazenagem : 6 meses Intervalo de temperaturas : min: 5. °C, max: 40. °C (recomendado). Matérias incompatíveis: Conservar longe de agentes redutores, ácidos, amins. Tipo de embalagem: Conforme as disposições vigentes. Quantidades limite (Seveso III): Directiva 2012/18/UE (DL 150/2015): # Não aplicável.
7.3	UTILIZAÇÕES FINAIS ESPECÍFICAS: Não existem recomendações particulares pelo uso deste produto distintas das já indicadas.



NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000



SECÇÃO 8 : CONTROLO DA EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

8.1 PARÂMETROS DE CONTROLO:
Se um produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser necessário a monitorização pessoal, do ambiente de trabalho ou biológico, para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de utilizar equipamento de protecção respiratória. Deve ser feita referência a normas de monitorização como EN689, EN14042 e EN482 sobre os métodos para avaliar a exposição por inalação a agentes químicos, e a exposição a agentes químicos e biológicos. Também deve ser feita referência a documentos de orientação nacionais, para os métodos de determinação de substâncias perigosas.

VALORES-LIMITE DE EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL (TLV) AGCIH-2017:

.

VALORES-LIMITE BIOLÓGICOS:

Não disponível

NÍVEL DERIVADO SEM EFEITO (DNEL):

O nível sem efeito derivado (DNEL) é um nível de exposição que se estima seguro, derivado de dados de toxicidade segundo orientações específicas que recolhe o REACH. O valor DNEL pode diferir de um limite de exposição ocupacional (OEL) correspondente ao mesmo produto químico. Os valores OEL podem vir recomendados por uma determinada empresa, um organismo normativo governamental ou uma organização de peritos. Se bem que se considerem protectores da saúde, os valores OEL obtêm-se por um processo diferente ao do REACH.

Nível derivado sem efeito, trabalhadores:

- Efeitos sistémicos, aguda e crónica:

Nitrito de sódio

DNEL Inalação

mg/m3

2.00 (a) 2.00 (c)

DNEL Cutânea

mg/kg bw/d

- (a) - (c)

DNEL Oral

mg/kg bw/d

- (a) - (c)

Nível derivado sem efeito, trabalhadores:

- Efeitos locais, aguda e crónica:

Nitrito de sódio

DNEL Inalação

mg/m3

- (a) - (c)

DNEL Cutânea

mg/cm2

- (a) - (c)

DNEL Olhos

mg/cm2

- (a) - (c)

Nível derivado sem efeito, população em geral:

Não aplicável (produto para utilização profissional ou industrial).

(a) - Aguda, exposição a curto prazo, (c) - Crónica, exposição prolongada ou repetida.

(-) - DNEL não disponível (sem dados de registo REACH).

CONCENTRAÇÃO PREVISIVELMENTE SEM EFEITOS (PNEC):

Concentração previsivelmente sem efeitos, aquático:

- Água doce, ambiente marinho e descargas intermitentes:

Nitrito de sódio

PNEC Água doce

mg/l

0.00540

PNEC Marine

mg/l

0.00616

PNEC Intermitente

mg/l

0.00540

- Depuradoras residuais (STP) e sedimentos em água doce e

água marinha:

Nitrito de sódio

PNEC STP

mg/l

21.0

PNEC Sedimento

mg/kg dry weight

0.0195

PNEC Sedimento

mg/kg dry weight

0.0223

Concentração previsivelmente sem efeitos, terrestre:

- Ar, solo e efeitos para predadores e seres humanos:

Nitrito de sódio

PNEC Ar

mg/m3

-

PNEC Solo

mg/kg dry weight

0.000733

PNEC Oral

mg/kg bw/d

-

(-) - PNEC não disponível (sem dados de registo REACH).



NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000



8.2

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO:

MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA:



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

Protecção do sistema respiratório: # Evitar a inalação do produto.

Protecção dos olhos e face: Recomenda-se instalar fontes oculares de emergência nas proximidades da zona de utilização.

Protecção das mãos e da pele: # Recomenda-se instalar chuveiros de emergência nas proximidades da zona de utilização. O uso de cremes protectores pode ajudar a proteger as áreas expostas da pele. Não devem ser aplicados cremes protectores depois da exposição.

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO PROFISSIONAL: Directiva 89/686/CEE-96/58/CE (DL.128/93-DL.374/98):

Como uma medida de prevenção geral de segurança no ambiente de trabalho, recomenda-se o uso de equipamentos de protecção individual (EPI) básicos, com a marcação CE relevante. Para mais informações sobre equipamentos de protecção individual (armazenagem, uso, limpeza, manutenção, tipo e características do EPI, classe de protecção, marcação, categoria, norma CEN, etc.), deve-se consultar os prospectos informativos fornecidos pelos fabricantes dos EPI.

Máscara:



Protecção adequada para as vias respiratórias em baixas concentrações ou incidência a prazo curto: Máscara com filtro de tipo P3 (branco), com elevado poder de retenção, para partículas tóxicas sólidas e/ou aerossóis (EN143), Vazamento para ao interior: 2%. Fator de protecção atribuído até 40 vezes o TLV. Para obter um nível de protecção adequado, a classe de filtro deve-se escolher em função do tipo e concentração dos agentes contaminantes presentes, de acordo com as especificações do fabricante dos filtros. Os filtros para partículas devem-se descartar quando se nota um aumento na resistência à respiração.

Óculos:



Óculos de segurança com protecções laterais apropriadas (EN166). Limpar diariamente e desinfetar periodicamente de acordo as instruções do fabricante.

Viseira de segurança:

Não.

Luvas:



Luvas resistentes aos produtos químicos (EN374). Existem vários factores (por exemplo, a temperatura), que fazem com que na prática o período de uso de umas luvas de protecção resistentes aos produtos químicos seja manifestamente inferior ao estabelecido na norma EN374. Devido à grande variedade de circunstâncias e possibilidades, temos de ter em conta o manual de instruções dos fabricantes de luvas. Se usado em solução ou misturado com outras substâncias, ou em condições diferentes da EN374, contactar com o fornecedor das luvas aprovadas. As luvas devem ser substituídas imediatamente, caso se observem indícios de degradação.

Botas:

Não.

Avental:

Não.

Fato macaco:



Roupa adequada de trabalho que evite o contacto com o produto. Limpar a roupa contaminada com água abundante (perigo de incêndio).

Perigos térmicos:

Não aplicável (o produto é manuseado à temperatura ambiente).

CONTROLO DA EXPOSIÇÃO AMBIENTAL:

Evitar qualquer derrame para o meio ambiente.

Derrames no solo: Evitar a penetração no terreno.

Derrames na água: Muito tóxico para os organismos aquáticos. Não se deve permitir que o produto entre nos esgotos nem em linhas de água.

- **Lei de gestão de águas:** # Este produto não contém qualquer substância na lista de substâncias prioritárias no domínio da política da águas, de acordo com a Directiva 2000/60/CE-2013/39/UE.

Emissões na atmosfera: Não aplicável.

NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000

SECÇÃO 9 : PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

9.1	INFORMAÇÕES SOBRE PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS DE BASE:		
	<u>Aspecto</u>		
	- Estado físico	:	# <i>Sólido.</i>
	- Cor	:	Incolor.
	- Odor	:	Inodoro
	- Limiar olfactivo	:	# <i>Não aplicável (inodoro).</i>
	<u>Valor pH</u>		
	- pH	:	Não aplicável (sólido).
	<u>Mudança de estado</u>		
	- Ponto de fusão	:	# 271 °C
	- Ponto de ebulição inicial	:	Não aplicável
	<u>Densidade</u>		
	- Densidade de vapor	:	Não aplicável (sólido).
	- Densidade relativa	:	# 2.17 a 20/4°C Relativa água
	<u>Estabilidade</u>		
	- Temperatura de decomposição	:	# 320 °C
	<u>Viscosidade:</u>		
	- Viscosidade dinâmica	:	Não aplicável (sólido).
	<u>Volatilidade:</u>		
	- Taxa de evaporação	:	# <i>Não aplicável</i>
	- Pressão de vapor	:	# <i>Não aplicável</i>
	<u>Solubilidade(s)</u>		
	- Solubilidade em água	:	818. g/l a 20°C
	- Solubilidade em gorduras e óleos:	:	# <i>Insolúvel</i>
	- Coeficiente de partição n-octanol/água	:	# -2.37 (como log Pow)
	<u>Inflamabilidade:</u>		
	- Ponto de inflamação	:	Não inflamável
	- Limites superior/inferior de inflamabilidade/explosividade	:	# <i>Não aplicável (produto inorgânico).</i>
	- Temperatura de auto-ignição	:	Não aplicável
	<u>Propriedades explosivas:</u>		
	# <i>Na molécula não há grupos químicos associados a propriedades explosivas.</i>		
	<u>Propriedades comburentes:</u>		
	# <i>Comburente.</i>		

9.2	OUTRAS INFORMAÇÕES:		
	- Peso Molecular (numérico)	:	69. g/mol MWn
	Os valores indicados nem sempre coincidem com as especificações do produto. Os dados correspondentes às especificações do produto podem ser encontradas na folha técnica do mesmo. Para maior informação sobre propriedades físicas e químicas relativas a segurança e meio ambiente, ver as secções 7 e 12.		

SECÇÃO 10 : ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

10.1	REACTIVIDADE: <u>Corrosividade para os metais:</u> Não é corrosivo para os metais. <u>Propriedades pirofóricas:</u> Não pirofórico.
10.2	ESTABILIDADE QUÍMICA: Estável dentro das condições recomendadas de armazenagem e manuseamento.
10.3	POSSIBILIDADE DE REACÇÕES PERIGOSAS: Possível reacção perigosa com agentes redutores, ácidos, aminas, matérias combustíveis. Reage com matérias combustíveis com risco de incêndio e explosão. Em contacto com ácidos liberta gases tóxicos. Pode reagir com aminas e formar nitrosaminas. Está demonstrado que algumas nitrosaminas são cancerosas para os animais de laboratório.
10.4	CONDIÇÕES A EVITAR: <u>Calor:</u> Manter afastado de fontes de calor. Pode estalar por aquecimento intenso a alta temperatura, com formação de fumos tóxicos de óxidos de azoto. <u>Luz:</u> Não aplicável. <u>Ar:</u> # <i>O produto não é afectada por exposição ao ar, mas os recipientes não devem ser deixados abertos.</i> <u>Humidade:</u> Evitar a humidade. É higroscópico. <u>Pressão:</u> # <i>Não relevante.</i> <u>Choques:</u> # <i>O produto não é sensível a choques, mas como uma recomendação de carácter geral devem ser evitados choques e manuseio brusco para evitar moedas e quebra de embalagens, especialmente quando o produto é manuseado em grandes quantidades, e durante as operações de carga e descarga.</i>
10.5	MATERIAIS INCOMPATÍVEIS: Conservar longe de agentes redutores, ácidos, aminas.
10.6	PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO PERIGOSOS: Como consequência da decomposição térmica, podem formar-se produtos perigosos: óxidos de azoto.

SPD

NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000

SECÇÃO 11 : INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

11.1

INFORMAÇÕES SOBRE OS EFEITOS TOXICOLÓGICOS:

TOXICIDADE AGUDA:

Doses e concentrações letais :

Nitrito de sódio

DL50 (OECD 401)
mg/kg oral
180. CobaiaDL50 (OECD 402)
mg/kg cutâneaCL50 (OECD 403)
mg/m3.4h inalação
> 5500. Cobaia

Dose sem efeitos adversos observados

Não disponível

Dose mínima sem efeitos adversos observados

Não disponível

INFORMAÇÕES SOBRE VIAS DE EXPOSIÇÃO PROVÁVEIS: Toxicidade aguda:

Vias de exposição	Toxicidade aguda	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Inalação:</u> Não classificado	CL50 > 5500. mg/m3	-	# Não classificado como um produto com toxicidade aguda por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Pele:</u> Não classificado	Não disponível	-	# Não classificado como um produto com toxicidade aguda em contacto com a pele (falta de dados).
<u>Olhos:</u> Não classificado	Não disponível	-	# Não classificado como um produto com toxicidade aguda por contacto com os olhos (falta de dados).
<u>Ingestão:</u> 	DL50 180. mg/kg	Cat.3	# TÓXICO: Tóxico por ingestão.

CORROSÃO / IRRITAÇÃO / SENSIBILIZAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Corrosão/irritação respiratória:</u> Não classificado	-	-	Não classificado como um produto corrosivo ou irritante por inalação (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Corrosão/irritação cutânea:</u> Não classificado	-	-	# Não classificado como um produto corrosivo ou irritante em contacto com a pele (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).
<u>Lesão/irritação ocular grave:</u> 	Olhos 	Cat.2	# IRRITANTE: Provoca irritação ocular grave.
<u>Sensibilização respiratória:</u> Não classificado	-	-	# Não classificado como um produto sensibilizante por inalação (falta de dados).
<u>Sensibilização cutânea:</u> Não classificado	-	-	# Não classificado como um produto sensibilizante em contacto com a pele (falta de dados).

PERIGO DE ASPIRAÇÃO:

Classe de perigo	Orgãos-alvo	Cat.	Principais efeitos, agudos e/ou retardados
<u>Perigo de aspiração:</u> Não classificado	-	-	# Não aplicável (sólido).

TOXICIDADE PARA ORGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS (STOT): Exposição única (SE) e/ou Exposição repetida (RE):

Não classificado como um produto com toxicidade para órgãos-alvo específicos (com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não são preenchidos).

EFEITOS CMR:

Efeitos cancerígenos: # Não é considerado como um produto cancerígeno.

Genotoxicidade: # Não é considerado como um produto mutagénico.

Toxicidade para a reprodução: # Não prejudica a fertilidade. Não prejudica o desenvolvimento do feto.

Efeitos via aleitamento: Não classificado como um produto prejudicial para as crianças em aleitamento materno.

EFEITOS IMEDIATOS E RETARDADOS E EFEITOS CRÓNICOS DECORRENTES DE EXPOSIÇÃO BREVE E PROLONGADA:

Vias de exposição: # Pode ser absorvido por inalação do aerossol, através da pele e por ingestão.

Exposição a curto prazo: # Tóxico por ingestão. Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele. Também ocasiona perturbações no sistema nervoso central. Alguns dos sintomas podem não ser imediatos.

Exposição prolongada ou repetida: # A exposição repetida por qualquer via pode causar sintomas similares aos da toxicidade aguda.

INTERACÇÕES:

Não disponível.

SPD

NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000

SECÇÃO 12 : INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

12.1	<u>TOXICIDADE:</u>			
	<u>Toxicidade aguda em meio aquático :</u>	<u>CL50</u> (OECD 203) mg/l.96horas	<u>CE50</u> (OECD 202) mg/l.48horas	<u>CE50</u> (OECD 201) mg/l.72horas
	Nitrito de sódio	0.16 Peixes	13. Dáfnia	159. Algas
	<u>Concentração sem efeitos observados</u> Não disponível			
	<u>Concentração mínima com efeitos observados</u> Não disponível			
12.2	<u>PERSISTÊNCIA E DEGRADABILIDADE:</u> # Não aplicável (substância inorgânica).			
12.3	<u>POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO:</u> # Não bioacumulável.			
	<u>Bioacumulação</u>	<u>logPow</u>	<u>BCF</u> L/kg	<u>Potencial</u>
	Nitrito de sódio	-2.37	3.2 (calculado)	Não disponível
12.4	<u>MOBILIDADE NO SOLO:</u> # Não disponível.			
12.5	<u>RESULTADOS DA AVALIAÇÃO PBT E MPMB:</u> Anexo XIII do Regulamento (CE) nº 1907/2006: # Não aplicável (substância inorgânica).			
12.6	<u>OUTROS EFEITOS ADVERSOS:</u> <u>Potencial de empobrecimento da camada do ozono:</u> # Não aplicável. <u>Potencial de criação fotoquímica de ozono:</u> # Não aplicável. <u>Potencial de contribuição para o aquecimento global:</u> # Não aplicável. <u>Potencial de desregulação endócrina:</u> # Não.			

SECÇÃO 13 : CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

13.1	<p><u>MÉTODOS DE TRATAMENTO DE RESÍDUOS:</u> Directiva 2008/98/CE-Regulamento (UE) nº 1357/2014 (DL 178/2006-DL 73/2011): Tomar todas as medidas que sejam necessárias para evitar ao máximo a produção de resíduos. Analisar possíveis métodos de revalorização ou reciclagem. Não efectuar a descarga no sistema de esgotos ou no ambiente; entregar num local autorizado para recolha de resíduos. Os resíduos devem manipular-se e eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. No controlo da exposição e medidas de protecção individual ver secção 8.</p> <p><u>Eliminação recipientes vazios:</u> Directiva 94/62/CE-2005/20/CE, Decisão 2000/532/CE-2014/955/UE (DL 366-A/97, alterado pelos DL 162/2000, DL 92/2006 e DL 73/2011, Portaria 29-B/98, Portaria 209/2004, Decisão 2014/955/UE): # Os recipientes vazios e embalagens devem eliminar-se de acordo com as legislações locais e nacionais vigentes. A classificação da embalagem como resíduo perigoso dependerá do grau de esvaziamento da mesma, sendo o detentor do resíduo o responsável pela sua classificação, em conformidade com o Capítulo 15 01 da Portaria 209/2004, e pelo encaminhamento para destino final adequado. Com os recipientes e embalagens contaminados deverão adoptar as mesmas medidas que para o produto.</p> <p><u>Procedimentos da neutralização ou destruição do produto:</u> Incineração controlada em instalações especiais de resíduos químicos, de acordo com os regulamentos locais.</p>
------	---



NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000



SECÇÃO 14 : INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14.1 **NÚMERO ONU:** 1500

14.2 **DESIGNAÇÃO OFICIAL DE TRANSPORT E DA ONU:**
NITRITO DE SÓDIO

14.3 **CLASSES DE PERIGO PARA EFEITOS DE TRANSPORTE E GRUPO DE EMBALAGEM:**

14.4

Transporte rodoviário (ADR 2017) e
Transporte ferroviário (RID 2017):

- Classe: 5.1
- Grupo de embalagem: III
- Código de classificação: OT2
- Código de restrição em túneis: (E)
- Categoria de transporte: 3, máx. ADR 1.1.3.6. 1000 kg
- Quantidades limitadas: 5 kg (ver isenções totais ADR 3.4)
- Documento do transporte: Documento do transporte.
- Instruções escritas: ADR 5.4.3.4



Transporte via marítima (IMDG 38-16):

- Classe: 5.1
- Grupo de embalagem: III
- Ficha de Emergência (EmS): F-A,S-Q
- Guia Primeiros Socorros (MFAG): 235
- Poluente marinho: Sim.
- Documento do transporte: Conhecimento do embarque.



Transporte via aérea (ICAO/IATA 2017):

- Classe: 5.1
- Grupo de embalagem: III
- Documento do transporte: Conhecimento aéreo.



Transporte por via navegável interior (ADN):

Não disponível.

14.5 **PERIGOS PARA O AMBIENTE:**
Classificado como perigoso para o ambiente.

14.6 **PRECAUÇÕES ESPECIAIS PARA O UTILIZADOR:**
Assegurar-se que as pessoas transportando o produto sabem o que fazer em caso de acidente ou derrame. Transporte sempre em recipientes fechados, mantidos em posição vertical e segura. Garantir uma ventilação adequada. Manter separado do produtos alimentares.

14.7 **TRANSPORTE A GRANEL EM CONFORMIDADE COM O ANEXO II DA CONVENÇÃO MARPOL 73/78 E O CÓDIGO IBC:**
Não disponível.

SECÇÃO 15 : INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO

15.1 **REGULAMENTAÇÃO E LEGISLAÇÃO UE ESPECÍFICA EM MATÉRIA DE SAÚDE, SEGURANÇA E AMBIENTE:**

Os regulamentos aplicáveis a este produto estão listados geralmente ao longo desta ficha de dados de segurança.

Restrições ao fabrico, à colocação no mercado e à utilização: Ver secção 1.2

Advertência de perigo táctil: Não aplicável (produto para utilização profissional ou industrial).

Proteção de segurança para crianças: Não aplicável (produto para utilização profissional ou industrial).

OUTRAS LEGISLAÇÕES:

Controle dos riscos inerentes aos acidentes graves (Seveso III): Ver secção 7.2

Other local legislations:

O receptor deve verificar a possível existência de regulamentos locais aplicáveis ao produto químico.

15.2 **AValiação da SEGURANÇA QUÍMICA:**
Para este produto foi feita uma avaliação da segurança química.

SPD

NITRITO DE SÓDIO
Código: F5405000

SECÇÃO 16 : OUTRAS INFORMAÇÕES

16.1

TEXTO DAS FRASES E NOTAS REFERENCIADAS NAS SECÇÕES 2 E/OU 3:

Indicações de perigo segundo o Regulamento (UE) nº 1272/2008-2017/776 (CLP), Anexo III:

H272 Pode agravar incêndios: comburente. H301 Tóxico por ingestão. H319 Provoca irritação ocular grave. H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.

RECOMENDAÇÕES ACERCA DA EVENTUAL FORMAÇÃO A MINISTRAR AOS TRABALHADORES:

Recomenda-se que todos os funcionários que lidem com este produto realizem um treino básico em prevenção de riscos laborais, a fim de facilitar a compreensão e interpretação das fichas de segurança e rotulagem dos produtos.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS IMPORTANTES E FONTES DOS DADOS UTILIZADOS:

- European Chemicals Agency: ECHA, <http://echa.europa.eu/>
- Access to European Union Law <http://eur-lex.europa.eu/>
- Industrial Solvents Handbook, Ibert Mellan (Noyes Data Co., 1970).
- Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas, (ADR 2017).
- Código marítimo internacional de mercadorias perigosas IMDG incluindo a alteração 38-16 (IMO, 2016).

ABREVIATURAS E SIGLAS:

Lista de abreviaturas e siglas que poderiam ser usadas (embora não necessariamente utilizadas) nesta ficha de dados de segurança:

- REACH: Regulamento relativo ao registo, avaliação, autorização e restrição dos produtos químicos.
- GHS: Sistema Globalmente Harmonizado de Classificação e Rotulagem de produtos químicos das Nações Unidas.
- CLP: Regulamento Europeu sobre Classificação, Embalagem e Rotulagem de Substâncias e Misturas químicas.
- EINECS: Inventário europeu das substâncias químicas existentes no mercado.
- ELINCS: Inventário europeu das substâncias químicas notificadas.
- CAS: Chemical Abstracts Service (Division of the American Chemical Society).
- UVCB: Substância complexa com composição desconhecida ou variável, produtos de reação complexa ou materiais biológicos.
- SVHC: Substâncias de preocupação muito elevada.
- PBT: Substâncias persistentes, bioacumuláveis e tóxicas.
- mPmB: Substâncias muito persistentes e muito bioacumuláveis.
- DNEL: Nível derivado sem efeito (REACH).
- PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos (REACH).
- LD50: Dose letal, 50 por cento.
- LC50: Concentração letal, 50 por cento.
- ONU: Organização das Nações Unidas.
- ADR: Acordo europeu sobre transporte rodoviário internacional de mercadorias perigosas.
- RID: Regulações concorrentes ao transporte ferroviário internacional de mercadorias perigosas.
- IMDG: Código marítimo internacional de mercadorias perigosas.
- IATA: International Air Transport Association.
- ICAO: International Civil Aviation Organization.

REGULAÇÕES SOBRE FICHAS DE DADOS DE SEGURANÇA:

Ficha de Dados de Segurança em conformidade com o Artigo 31 do Regulamento (CE) nº 1907/2006 (REACH) e com o Anexo do Regulamento (UE) nº 2015/830.

HISTÓRICO:

Versão: 3

Revisão:

04/02/2019

ANEXOS

Cenários de Exposição

As informações contidas nesta Ficha de Dados de Segurança, tem como base o melhor do nosso conhecimento sobre o produto e as leis em vigor na Comunidade Europeia, dado que as condições de trabalho do utilizador estão para além do nosso conhecimento e controlo. O produto não deve ser usado com outro propósito senão o especificado. É sempre exclusivamente da responsabilidade do utilizador seguir todos os passos necessários de maneira a cumprir o estabelecido nas leis e regras vigentes. As informações constantes desta Ficha de Dados de Segurança são apenas a descrição dos cuidados a ter para utilizar com segurança o nosso produto: não poderão em caso algum ser consideradas como uma garantia das propriedades do produto.



ANEXO: CENÁRIOS DE EXPOSIÇÃO

Índice

- 1.** Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas., (Manipulação de sólidos), Aplicações industriais
SU3; SU3, SU9; ERC2; PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC19, PROC26, PROC15
- 2.** Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas., (Manipulação de sólidos em solução),
(Manipular como massa fundida), Aplicações industriais
SU3; SU3, SU10; ERC2; PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19, PROC26
- 3.** Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas., (Manipulação de sólidos), Aplicações
profissionais
SU22; SU3, SU10; ERC2; PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19, PROC26
- 4.** Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas., (Manipulação de sólidos em solução),
(Manipular como massa fundida), Aplicações profissionais
SU22; SU3, SU8, SU9; ERC2; PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC5, PROC15, PROC19, PROC26
- 5.** Utilização como intermediário, Uso em síntese química, Aplicações industriais
SU3; SU3, SU8, SU9; ERC6a; PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15, PROC26
- 6.** Uso em Metalurgia, Uso em armazenamento de calor, Aplicações industriais
SU3; SU15; ERC7; PROC3, PROC4, PROC9, PROC25
- 7.** Uso como inibidor de corrosão, (Uso em instalações profissionais)
SU22; SU2b, SU3, SU17, SU22; ERC7; PROC5, PROC17, PROC20
- 8.** Uso em tratamento superficial de metais, (Uso em instalações industriais), (Manipulação de sólidos)
SU3; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15
- 9.** Uso em tratamento superficial de metais, (Manipulação de sólidos em solução), (Manipular como massa
fundida), (Uso em instalações industriais)
SU3; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

1. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas., (Manipulação de sólidos), Aplicações industriais SU3; SU3, SU9; ERC2; PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC19, PROC26, PROC15

Controle de exposição e medidas de gestão de risco	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contato significativo). PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	
PROC4, PROC5	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,5 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,25
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
PROC9, PROC15	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,1 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,05
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
Trabalhador - contato com os olhos	
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	

Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,5 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,25
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
Trabalhador - contato com os olhos	
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem). Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,1 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,05
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa

Trabalhador - contato com os olhos	
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC19: Mistura manual com contato íntimo e somente EPI disponível. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	

Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,5 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,25
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
Trabalhador - contato com os olhos	
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC26: Tratamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	

Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC2: Formulação de preparações

Condições operacionais	
Quantidade anual por site	700.000 kg
Dias de emissão por ano Contínuo	300
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	2 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber Água Superficial (Vazão).	18.000 m ³ /d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tratamento das águas residuais (antes da descarga em ETE) para obter a eficiência de remoção exigida de (%)	99 %
Medidas de tratamento de águas residuais consideradas adequadas são, por exemplo	Oxidação
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Estimativa de remoção de substâncias de água residual via tratamento de esgoto (%)	87,3 %
Eficiência total de redução da quantidade da substância no fluxo de águas residuais através de medidas de redução dos riscos (MRR) e da estação de tratamento (ETE) (%)	87,3 %
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EUSES v2.1
Quantidade máxima de uso seguro	4.257 kg/dia
Risco de exposição ambiental impulsionado por água doce.	

2. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas., (Manipulação de sólidos em solução), (Manipular como massa fundida), Aplicações industriais
SU3; SU3, SU10; ERC2; PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19, PROC26

Controle de exposição e medidas de gestão de risco	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contato significativo). Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.

Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	

Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas. PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem). Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	

Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC19: Mistura manual com contato íntimo e somente EPI disponível. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólido em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
Use luvas resistentes quimicamente adequadas.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC26: Tratamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	

No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC2: Formulação de preparações
Condições operacionais	
Quantidade anual por site	700.000 kg
Dias de emissão por ano Contínuo	300
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	2 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber Água Superficial (Vazão).	
	18.000 m ³ /d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tratamento das águas residuais (antes da descarga em ETE) para obter a eficiência de remoção exigida de (%)	99 %
Medidas de tratamento de águas residuais consideradas adequadas são, por exemplo	Oxidação
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Estimativa de remoção de substâncias de água residual via tratamento de esgoto (%)	87,3 %
Eficiência total de redução da quantidade da substância no fluxo de águas residuais através de medidas de redução dos riscos (MRR) e da estação de tratamento (ETE) (%)	87,3 %
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EUSES v2.1
Quantidade máxima de uso seguro	4.257 kg/día
Risco de exposição ambiental impulsionado por água doce.	

3. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas., (Manipulação de sólidos), Aplicações profissionais SU22; SU3, SU10; ERC2; PROC4, PROC5, PROC8b, PROC9, PROC15, PROC19, PROC26

Controle de exposição e medidas de gestão de risco	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contato significativo). Área de uso: profissional
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 90 %
Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana

Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	
PROC4, PROC5	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador, Versão modificada, A concentração da substância foi considerada através de uma abordagem linear.
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,9 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,45
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	
Por favor, note que uma versão modificada foi utilizada (ver estimativas de exposição)	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	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. PROC19: Mistura manual com contato íntimo e somente EPI disponível. Área de uso: profissional
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %

Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	
PROC8b, PROC9, PROC19	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador

Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,5 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,25
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição inicial ECETOC TRA multiplicado por um fator de 2.	
PROC15	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,1 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,05
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
Trabalhador - contato com os olhos	
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC26: Tratamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente. Área de uso: profissional Coberto por PROC8b coberto por PROC9 Coberto por PROC5

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC2: Formulação de preparações
Condições operacionais	
Quantidade anual por site	700.000 kg
Dias de emissão por ano Contínuo	300
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	2 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber Água Superficial (Vazão).	18.000 m ³ /d
Fator de diluição para rio/água doce	10

Fator de diluição para costa/água marinha	100
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tratamento das águas residuais (antes da descarga em ETE)	99 %

para obter a eficiência de remoção exigida de (%)	
Medidas de tratamento de águas residuais consideradas adequadas são, por exemplo	Oxidação
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Estimativa de remoção de substâncias de água residual via tratamento de esgoto (%)	87,3 %
Eficiência total de redução da quantidade da substância no fluxo de águas residuais através de medidas de redução dos riscos (MRR) e da estação de tratamento (ETE) (%)	87,3 %
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EUSES v2.1
Quantidade máxima de uso seguro	4.257 kg/día
Risco de exposição ambiental impulsionado por água doce.	

4. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Formulação e (re)embalagem de substâncias e misturas., (Manipulação de sólidos em solução), (Manipular como massa fundida), Aplicações profissionais
 SU22; SU3, SU8, SU9; ERC2; PROC3, PROC4, PROC8b, PROC9, PROC5, PROC15, PROC19, PROC26

Controle de exposição e medidas de gestão de risco Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	<p>PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contato significativo). 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. PROC19: Mistura manual com contato íntimo e somente EPI disponível. PROC26: Tratamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente.</p> <p>Área de uso: profissional Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.</p>
Condições operacionais	

Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC2: Formulação de preparações
Condições operacionais	
Quantidade anual por site	700.000 kg
Dias de emissão por ano Contínuo	300
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	2 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber Água Superficial (Vazão).	18.000 m3/d

Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tratamento das águas residuais (antes da descarga em ETE) para obter a eficiência de remoção exigida de (%)	99 %
Medidas de tratamento de águas residuais consideradas adequadas são, por exemplo	Oxidação
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Estimativa de remoção de substâncias de água residual via tratamento de esgoto (%)	87,3 %
Eficiência total de redução da quantidade da substância no fluxo	87,3 %

de águas residuais através de medidas de redução dos riscos (MRR) e da estação de tratamento (ETE) (%)	
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m ³ /d)	2.000 m ³ /d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EUSES v2.1
Quantidade máxima de uso seguro	4.257 kg/día
Risco de exposição ambiental impulsionado por água doce.	

5. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Utilização como intermediário, Uso em síntese química, Aplicações industriais

SU3; SU3, SU8, SU9; ERC6a; PROC3, PROC4, PROC8b, PROC15, PROC26

Controle de exposição e medidas de gestão de risco	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC3: Uso em processo descontínuo fechado (Síntese ou formulação). Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas. PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	

Informações adicionais sobre as boas práticas
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC26: Tratamento de substâncias inorgânicas sólidas à temperatura ambiente. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC6a: Uso industrial de intermediários.
Condições operacionais	
Quantidade anual por site	8.000.000 kg
Dias de emissão por ano Contínuo	300
Fator de emissão do ar	0 %
Fator de emissão da água	0,05 %
Fator de emissão do solo	0 %
Receber Água Superficial (Vazão).	400.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	40

Fator de diluição para costa/água marinha	400
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m³/d)	10.000 m3/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EUSES v2.1
Relação de caracterização de risco	0,803
Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce.	
Quantidade máxima de uso seguro	26.692 kg/día
Risco de exposição ambiental impulsionado por água doce.	

6. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Uso em Metalurgia, Uso em armazenamento de calor, Aplicações industriais

SU3; SU15; ERC7; PROC3, PROC4, PROC9, PROC25

Controle de exposição e medidas de gestão de risco	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC3: Uso em processo descontínuo fechado (Síntese ou formulação). Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	

No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem). Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC25: Outras operações a quente com metais A exposição é considerada insignificante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
A exposição é considerada insignificante.	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC7: Uso industrial de substâncias em sistemas fechados.
Condições operacionais	
Quantidade anual por site	1.500.000 kg
Dias de emissão por ano Contínuo	0
Fator de emissão do ar	0,00 %
Receber Água Superficial (Vazão).	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m³/d)	2.000 m3/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EUSES v2.1

7. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Uso como inibidor de corrosão, (Uso em instalações profissionais)
SU22; SU2b, SU3, SU17, SU22; ERC7; PROC5, PROC17, PROC20

Controle de exposição e medidas de gestão de risco	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contato significativo). PROC17: Lubrificação em condições de alta energia e em processo parcialmente aberto. PROC20: Fluidos de transferência de calor e de pressão usados em dispersivo, mas em sistemas fechados Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 10\%$
Estado físico	Sólido em solução
Medidas de Controle de Risco	
Assegurar a segregação do trabalhador da fonte	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC7: Uso industrial de substâncias em sistemas fechados. A liberação no meio ambiente é considerada insignificante.
Condições operacionais	
Quantidade anual por site	1.500.000 kg
Dias de emissão por ano Contínuo	0
Fator de emissão do ar	0,00 %
Receber Água Superficial (Vazão).	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal

Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m³/d)	2.000 m3/d
<i>Estimativa da exposição e referência à sua fonte</i>	
Método de avaliação	EUSES v2.1

8. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Uso em tratamento superficial de metais, (Uso em instalações industriais), (Manipulação de sólidos) SU3; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Controle de exposição e medidas de gestão de risco	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição. PROC3: Uso em processo descontínuo fechado (Síntese ou formulação). PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana

Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	
PROC1	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,01 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,005
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
PROC8a	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,5 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,25
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
PROC3	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,1 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,05
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa

Trabalhador - contato com os olhos
Guia para os usuários (Downstream)
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contato significativo). PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana

Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	
PROC4, PROC5	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,5 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,25
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
PROC9, PROC15	
Método de avaliação	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,1 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,05
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
Trabalhador - contato com os olhos	
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas.

	Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,5 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,25
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	
Método de avaliação	Avaliação qualitativa
Trabalhador - contato com os olhos	
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem). Tipo de utilização: industrial
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólido - pouco poeirento
Duração e frequência da atividade	Duração da aplicação: 480 min 5 dias por semana
Interior/Exterior	Uso interno
Medidas de Controle de Risco	
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	ECETOC TRA v2.0, Trabalhador
Trabalhador - inalatório, longo período - sistêmico	
Exposição estimada	0,1 mg/m ³
Relação de caracterização de risco	0,05
O valor de exposição a curto prazo corresponde ao valor de exposição a longo prazo multiplicado por um fator de 2.	

Método de avaliação	Avaliação qualitativa
Trabalhador - contato com os olhos	
Guia para os usuários (Downstream)	
Para comparação acesse: http://www.ecetoc.org/tra	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC6b: Uso industrial de subsídios de processamento reativo.
Condições operacionais	
OECD ESD Nr. 12 utilizada, avaliação é independente da	

tonelagem	
Dias de emissão por ano Contínuo	
Liberar nas águas residuais do processo.	0,528 Kg/d
Receber Água Superficial (Vazão).	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Estimativa de remoção de substâncias de água residual via tratamento de esgoto (%)	87,3 %
Eficiência total de redução da quantidade da substância no fluxo de águas residuais através de medidas de redução dos riscos (MRR) e da estação de tratamento (ETE) (%)	87,3 %
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m ³ /d)	2.000 m3/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EUSES v2.1
Relação de caracterização de risco	0,794
Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce.	

9. TÍTULO BREVE DO CENÁRIO DE EXPOSIÇÃO

Uso em tratamento superficial de metais, (Manipulação de sólidos em solução), (Manipular como massa fundida), (Uso em instalações industriais)

SU3; ERC6b; PROC1, PROC2, PROC3, PROC4, PROC5, PROC8a, PROC8b, PROC9, PROC15

Controle de exposição e medidas de gestão de risco	
Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC1: Utilização em processo fechado, sem risco de exposição. PROC8a: Transferência da substância ou preparação (carga/descarga) de/para vasos/grandes recipientes em instalações não especializadas Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio
conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$	
Estado físico	Sólidos em solução
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC3: Uso em processo descontínuo fechado (Síntese ou formulação). Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos
Informações adicionais sobre as boas práticas
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC4: Uso em lote e outro processo (síntese) onde a oportunidade para exposição surge. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.

Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC5: Mistura em processo por batelada para formulação de preparações e artigos (fases múltiplas e/ou contato significativo). Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: >= 0 % - <= 100 %
Estado físico	Sólido em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos
Informações adicionais sobre as boas práticas
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC8b: Transferência de substâncias ou preparações (de carga/descarga) de/para recipientes ou contentores de grandes dimensões, ou sobre eles em estruturas especializadas. PROC15: Utilizar como reagente de laboratório. Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	PROC9: Transferência de substância ou preparação em pequenos recipientes (linha de preenchimento completa, incluindo pesagem). Tipo de utilização: industrial Sólido em solução. Para os processos sem pulverização (não existe formação de aerossol), uma exposição por inalação é considerada não relevante.
Condições operacionais	
Concentração da substância	nitrito de sódio conteúdo: $\geq 0\%$ - $\leq 100\%$
Estado físico	Sólidos em solução, Massa fundida
Medidas de Controle de Risco	
Garantir que não se geram aerossóis inaláveis.	
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 - contato com os olhos	
Informações adicionais sobre as boas práticas	
No caso de uma possível exposição a produtos de degradação, utilizar uma proteção respiratória adequada. Evitar a emissão de produtos de degradação.	

Contribuintes do cenário de exposição	
Utilizar descritores cobertos	ERC6b: Uso industrial de subsídios de processamento reativo.
Condições operacionais	
OECD ESD Nr. 12 utilizada, avaliação é independente da tonelagem	
Dias de emissão por ano Contínuo	
Liberar nas águas residuais do processo.	0,528 Kg/d
Receber Água Superficial (Vazão).	18.000 m3/d
Fator de diluição para rio/água doce	10
Fator de diluição para costa/água marinha	100
Outros fatores: Meio Ambiente	Uso em interiores e exteriores.
Medidas de Controle de Risco	
Tipo de Estações de Tratamento de Esgoto (ETE)	Estação de Tratamento de Esgoto (ETE) municipal
Estimativa de remoção de substâncias de água residual via tratamento de esgoto (%)	87,3 %
Eficiência total de redução da quantidade da substância no fluxo de águas residuais através de medidas de redução dos riscos (MRR) e da estação de tratamento (ETE) (%)	87,3 %
Assumindo fluxo de estação de tratamento de esgoto (m³/d)	2.000 m3/d
Estimativa da exposição e referência à sua fonte	
Método de avaliação	EUSES v2.1
Relação de caracterização de risco	0,794
Risco de exposição ambiental é impulsionado por água doce	