

# Ficha de Segurança

De acordo com o Regulamento da Comissão (UE) n.º 2020/878



Data de publicação: 14.03.2023

Edição: 2


Data de revisão: 13.10.2022

Revisão: 18

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

SECÇÃO 1		Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
1.1	Identificador do produto	
	Nome comercial	AMICOTE ; AMPOR, BIOTERRA, FOSFONITRO, FOSKAMONIO, NERGETIC, NITROMAX, PLUSMASTER, NG Zimactiv, NG DYN ZIMACTIV, NPK, Plusmaster
	Sinónimos	Fertilizante NPK / NP /NK com baixo teor de nitrato de amónio ( $\leq 45\%$ )
	Código	DS-003
	Nome químico	-
	Fórmula molecular	-
	Número de índice	Não aplicável
	Nº EINECS	Não aplicável
	Nº CAS	Não aplicável
	Número de registo	É uma mistura e, portanto, não tem número de registo.
	UFI	8E20-H03V-F00A-CKP9
1.2	Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas	
	Utilização da substância / da preparação	Adubo
	Utilizações desaconselhadas	Outros além dos identificados.
1.3	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança	ADP – Fertilizantes, S.A. Estrada Nacional nº 10 2615-907 Alverca Portugal (00351) 210 300 400 e-mail: fdsinfo@grupofertiberia.com
1.4	Número de telefone de emergência	INEM (Centro Informação Antivenenos)800 250 250 O serviço está disponível nas seguintes línguas: português e inglês. SOPAC - Sociedade Produtora de Adubos Compostos(00351) 265 304 496 (Disponível apenas durante o horário de expediente; segunda a sexta-feira; 09:00-18:00)

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

SECÇÃO 2	Identificação dos perigos	
2.1	<b>Classificação da substância ou mistura de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)</b>	GHS05 Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.
2.2	<b>Elementos do rótulo</b>	
	<b>Pictogramas de perigo</b>	
	<b>Palavra-sinal</b>	Perigo
	<b>Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo</b>	Superfosfatos Superfosfato, concentrado
	<b>Advertências de perigo</b>	H318 Provoca lesões oculares graves.
	<b>Recomendações de prudência</b>	P102 Manter fora do alcance das crianças. P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P280 Usar proteção ocular / proteção facial. 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. P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
	<b>Indicações adicionais</b>	A aquisição, posse ou utilização por particulares está sujeita a notificação.
	<b>Elementos suplementares que devem constar do rótulo</b>	Não aplicável.
	<b>Anexo XVII-Restrições de fabricação, comercialização e uso de certas substâncias, misturas e artigos perigosos</b>	Não aplicável.
	<b>Requisitos especiais de embalagem</b>	Não aplicável.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

	<b>Recipientes que devem ser fornecidos com trava de segurança para crianças</b>	Não aplicável.					
	<b>Aviso de perigo tátil</b>	Não aplicável.					
<b>2.3</b>	<b>Outros perigos</b>						
	<b>Outros riscos que não envolvem a classificação do produto</b>	Nenhuma conhecida.					
	<b>Resultados da avaliação do PBT e vPvB</b>	Não aplicável.					
	<b>Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino</b>	Nenhum dos componentes está listado.					
<b>SECÇÃO 3</b>							
<b>Composição/informação sobre os componentes</b>							
<b>3.1</b>	<b>Substâncias</b>						
	Não aplicável.						
<b>3.2</b>	<b>Misturas</b>						
	<b>Nome</b>	<b>Nº Index</b>	<b>Nº CE</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Nº de registo</b>	<b>%(P/P)</b>	<b>Classificação Reg. 1272/2008</b>
	Superfosfato	-	232-379-5	8011-76-5	01-2119488967-11-XXXX	0-90%	Eye Dam. 1 H318
	Superfosfato triplo	-	266-030-3	65996-95-4	01-2119493057-33-XXXX		Eye Dam. 1 H318
	Sulfato de amónio	-	231-984-1	7783-20-2	01-2119455044-46-XXXX		Não classificado
	Fosfato monoamónico	-	231-764-5	7722-76-1	01-2119488166-29-XXXX		Não classificado
	Cloreto de potássio	-	231-211-8	7447-40-7	No aplicable		Não classificado
	Sulfato de potássio	-	231-915-5	7778-80-5	01-2119489441-34-XXXX		Não classificado
	Nitrato de amónio	-	229-347-8	6484-52-2	01-2119490981-27-XXXX		≤ 45%
	Borax anidro	005-011-00-4	215-540-4	1330-43-4	01-2119490790-32-XXXX	< 4,5%	Repr. 1B H360FD Repr. 1B; H360FD: C ≥4,5
	Sulfato de zinco	030-006-00-9	231-793-3	7446-19-7	01-2119474684-27-XXXX	< 0,25%	Acute Tox. 4 H302; Eye Dam. 1 H318; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410
	<b>Avisos adicionais</b>	O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.					

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

SECÇÃO 4	Medidas de primeiros socorros	
<b>4.1</b>	<b>Descrição das medidas de emergência</b>	
	<b>Indicações gerais</b>	Prestar assistência médica aos afetados. As pessoas que repartem os primeiros socorros são aconselhadas a usar equipamento de proteção individual. Pode haver efeitos retardados na exposição.
	<b>Em caso de inalação</b>	Mover o paciente para o ar fresco e mantê-lo em repouso numa posição confortável para respirar. Monitorizar problemas respiratórios. Se tossir ou tiver dificuldade em respirar, avaliar para irritação das vias aéreas, bronquite ou pneumonia. Se possível, administrar oxigénio suplementar com ventilação assistida conforme necessário. Administrar respiração artificial se o paciente não estiver a respirar.
	<b>Em caso de ingestão</b>	Não induzir o vómito; procurar imediatamente aconselhamento médico.
	<b>Em caso de contacto com a pele</b>	Tirar imediatamente o vestuário e calçado contaminado. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.
	<b>Em caso de contacto com os olhos</b>	Retirar imediatamente as lentes de contacto e lavar os olhos com água morna em abundância durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento excessivo ou sensibilidade à luz persistir, o doente deve ser visto num centro de saúde e deve ser considerado o encaminhamento a um oftalmologista.
<b>4.2</b>	<b>Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados</b>	
	<b>Contacto com os olhos</b>	Vermelhidão. Dor. Queimaduras graves e profundas.
	<b>Inalação</b>	Irritação das vias respiratórias.
	<b>Contacto com a pele</b>	Vermelhidão, queimadura, dor, bolhas.
	<b>Ingestão</b>	Os sintomas adversos podem incluir dor de garganta, dor de estômago, dificuldade em engolir, náuseas ou vómitos.
<b>4.3</b>	<b>Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários</b>	
	<p>Não devem ser tomadas quaisquer medidas que envolvam riscos pessoais ou sem formação adequada. Evite a reanimação direta boca-a-boca, pois pode ser perigoso para a pessoa que presta a ajuda. Utilize outros métodos para reanimação, de preferência oxigénio ou equipamento de ar comprimido.</p> <p>Tratar de acordo com as seguintes indicações:</p>	
	<b>Notas para o médico:</b>	Tratar de forma sintomática.
	<b>Tratamentos específicos:</b>	Não há tratamento específico. Depende da observação médica especializada.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

SECÇÃO 5	Medidas de combate a incêndios	
<b>5.1</b>	<b>Meios de extinção</b>	
	O produto não é inflamável.	
	<b>Meios de extinção adequados:</b>	Spray de água
	<b>Meios de extinção inadequados:</b>	Não use extintores químicos, espuma ou areia
<b>5.2</b>	<b>Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura</b>	
	Possível formação de gases tóxicos em caso de aquecimento ou incêndio	
	<b>Produtos de decomposição térmica perigosos</b>	A temperaturas muito elevadas (> 1000°C) decompõe-se em gases tóxicos como óxidos de azoto, amoníaco e aminas.
<b>5.3</b>	<b>Recomendações para o pessoal de combate a incêndios</b>	
	<p>O pessoal de combate a incêndios deve usar equipamento de protecção adequado e aparelhos de respiração autónomos (ARICA) com uma máscara facial completa operando em modo de pressão positiva. O vestuário para o pessoal de combate a incêndios (incluindo capacetes, botas de protecção) deve estar em conformidade com a Norma Europeia EN 469 e as luvas com a EN 659. Proporcionará um nível básico de protecção para incidentes químicos e deve ser resistente ao fogo. A instalação deve dispor de equipamento de protecção suficiente para lidar com os incêndios.</p>	
SECÇÃO 6	Medidas em caso de fuga accidental	
<b>6.1</b>	<b>Precauções individuais, equipamento de protecção e procedimentos de emergência</b>	
	<b>Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência</b>	
	<p>Não respirar vapores ou névoa de pulverização. Evitar o contacto com a pele, olhos e vestuário. Em caso de derrames e fugas sem incêndio, usar vestuário de protecção contra vapores. Pare a fuga se o puder fazer sem risco. Manter as pessoas desnecessárias afastadas, isolar a área de perigo e impedir a entrada. Eliminar fontes de combustão.</p> <p>Manter o vento a favor, fora de áreas baixas e ventilar os espaços fechados antes de entrar. Avaliar a área afectada para determinar se a evacuação é necessária. Se a evacuação da zona de perigo for necessária, seguir o conselho de peritos. Se se abrigar no local, tape as janelas e portas, feche as entradas de ar exteriores (ventiladores do sótão, etc.) e coloque uma toalha ou pano húmido sobre o seu rosto (se necessário).</p>	
	<b>Para o pessoal responsável pela resposta à emergência</b>	
	<p>Se for necessário usar roupas especializadas para lidar com o derramamento, anote todas as informações sobre materiais adequados e inadequados. Consulte também as informações em "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".</p>	
<b>6.2</b>	<b>Precauções a nível ambiental</b>	
	<p>Em caso de derrames accidentais e fugas evitar a dispersão de material derramado, escorrência e contacto com o solo, cursos de água (superficiais e subterrâneos) e esgotos. Informar as autoridades competentes se o produto tiver causado impactos adversos (esgotos, cursos de água ou solo).</p>	
<b>6.3</b>	<b>Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>	

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

	Descarte o material contaminado como lixo de acordo com o item 13. Assegure ventilação adequada.	
<b>6.4</b>	<b>Remissão para outras secções</b>	
	Para informações sobre o contacto de emergência, ver o capítulo 1. Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8. Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.	
<b>SECÇÃO 7</b>	<b>Manuseamento e armazenagem</b>	
<b>7.1</b>	<b>Precauções para um manuseamento seguro</b>	
	<b>Medidas técnicas de precaução</b>	Usar equipamento de protecção pessoal apropriado. Evitar o contacto com os olhos, pele ou roupa. Não respirar vapor ou névoa. Não engolir. Evitar a libertação para o ambiente. Manter em recipiente original ou alternativa aprovada feita de um material compatível, mantido bem fechado quando não estiver a ser utilizado. Os recipientes vazios retêm resíduos de produtos e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente. Evitar manipular substâncias incompatíveis, ver secção 7.2. e 10.
	<b>Informações sobre higiene no trabalho em geral</b>	Comer, beber ou fumar deve ser proibido nas áreas onde este produto é manuseado, armazenado ou processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova o equipamento de protecção e as roupas contaminadas antes de entrar nas áreas de alimentação. Consulte também a Seção 8 para obter informações adicionais sobre medidas de higiene.
<b>7.2</b>	<b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades</b>	
	Evitar o contacto e a embalagem com substâncias ou misturas incompatíveis. Ver secção 10; Evitar a proximidade de potenciais fontes de ignição (incluindo equipamento eléctrico); Armazenar num local que evite condições atmosféricas adversas (temperaturas elevadas); Evitar a luz solar directa; Assegurar uma boa ventilação da área de armazenamento. Assegurar que as quantidades que podem ser armazenadas não sejam excedidas. Ver secção 15. Indicadas na legislação nacional em relação ao projeto, obras civis e medidas de segurança.	
<b>7.3</b>	<b>Utilização(ões) final(is) específica(s)</b>	
	Utilizar apenas como referido no parágrafo 1.2.	
<b>SECÇÃO 8</b>	<b>Controlo da exposição/Protecção individual</b>	
<b>8.1</b>	<b>Parâmetros de controlo</b>	
	<b>Valores-limite de exposição profissional</b>	Não está disponível nenhum valor limite de exposição profissional.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

<b>Procedimentos recomendados de controlo</b>		<p>Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, poderá ser necessária uma monitorização pessoal, no local de trabalho ou biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de equipamento de protecção respiratória.</p> <p>Devem ser utilizadas como referência normas de monitorização, tais como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas no local de trabalho. Directrizes para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas no local de trabalho. Directrizes para a aplicação e utilização de procedimentos de avaliação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas no local de trabalho. Requisitos gerais para a realização de procedimentos de medição de agentes químicos) Devem também ser utilizados como referência documentos nacionais de orientação sobre métodos para a determinação de substâncias perigosas.</p>			
<b>Níveis com efeitos derivados</b>		Não estão disponíveis valores DEL.			
<b>Concentrações esperadas com efeito</b>		Não estão disponíveis valores PEC.			
<b>Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado</b>		CAS: 1330-43-4 LEP ácido bórico (EN): Valor a curto prazo: 6 mg/m <sup>3</sup> Valor a longo prazo: 2 mg/m <sup>3</sup> TR1B, r			
<b>DNEL</b>					
<b>Sustancia</b>		6484-52-2		8011-76-5	65996-95-4
		Nitrato de amónio		Superfosfato simples	Superfosfato triplo
<b>Inalação (mg/m3)</b>	<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>		36 mg/m3	2,9 mg/m3
		<b>Local</b>		Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
	<b>Curto</b>	<b>Sistémico</b>		Os riscos são desconhecidos, mas não são necessárias mais informações, uma vez que não se espera que a exposição ocorra.	Nenhum risco identificado

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÔNIO

<b>Trabalhador industrial/profissional</b>			<b>prazo</b>	<b>Local</b>	Os riscos são desconhecidos, mas não são necessárias mais informações, uma vez que não se espera que a exposição ocorra.	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado			
					<b>Dérmico (mg/kg pc/día)</b>	<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>	5,12 mg/kg pc /d	4,2 mg/kg pc /d	4,2 mg/kg pc /d
							<b>Local</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
						<b>Curto prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
							<b>Local</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
					<b>Ocular (mg/kg pc/día)</b>	<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Baixo risco (sem limite obtido)	Indisponível	Indisponível
							<b>Local</b>	Baixo risco (sem limite obtido)	Indisponível	Indisponível
						<b>Curto prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Baixo risco (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)
							<b>Local</b>	Baixo risco (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)
					<b>Inalação</b>	<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>	8,9 mg/m <sup>3</sup>	Nenhum risco identificado	0,72 mg/m <sup>3</sup>
							<b>Local</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado



## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

<b>Consumidor</b>	<b>(mg/m<sup>3</sup>)</b>	<b>Curto prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
			<b>Local</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
	<b>Dérmico (mg/kg pc/día)</b>	<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>	2,56 mg/kg pc /d	2,08 mg/kg pc /d	2,1 mg/kg pc /d	
			<b>Local</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
		<b>Curto prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
			<b>Local</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
	<b>Oral (mg/kg pc/día)</b>	<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>	2,56 mg/kg pc /d	Nenhum risco identificado	0,42 mg/kg pc /d	
			<b>Local</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
		<b>Curto prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Indisponível	
			<b>Local</b>	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Indisponível	
			<b>Longo</b>	<b>Sistémico</b>	Indisponível	Indisponível	Indisponível

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÔNIO

	Ocular (mg/kg pc/dia)	prazo	Local	Indisponível	Indisponível	Indisponível
		Curto prazo	Sistémico	Baixo risco (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)
			Local	Baixo risco (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)
<b>PNEC</b>						
Substância			6484-52-2	8011-76-5	65996-95-4	
			Nitrato de amônio	Superfosfato simples	Superfosfato triplo	
Água doce (mg/L)			Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
Água salgada (mg/L)			Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
STP (mg/L)			18 mg/L	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
Sedimento de água doce (mg/L)			Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
Sedimento de água salgada (mg/L)			Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
Ar (mg/L)			Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
Solo (mg/L)			Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

			A substância não tem potencial de bioacumulação	A substância não tem potencial de bioacumulação	A substância não tem potencial de bioacumulação
	<b>Predadores (envenenamento secundário) (mg/L)</b>				
	<b>Componentes com valores-limite biológicos</b>	Eles não existem.			
	<b>Indicações adicionais</b>	Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.			
<b>8.2</b>	<b>Controlo da exposição</b>				
	<b>Controlos técnicos apropriados</b>	<p>Como regra geral, o acesso é proibido ao pessoal não autorizado. A proibição deve ser afixada num sinal claramente visível e legível.</p> <p>Ventilação. As instalações de armazenamento e carga e descarga ou transferência devem ser concebidas com ventilação natural ou forçada, para que o risco de exposição dos trabalhadores seja adequadamente controlado. Para este efeito, o projecto deve ter especialmente em conta as características dos vapores a que podem estar expostos e da fonte de emissão, a recolha dos vapores na fonte e a sua possível transmissão para o ambiente do armazenamento ou instalação.</p>			
	<b>Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamento de protecção individual</b>	<b>Medidas gerais de protecção e higiene</b>	<p>Lavar bem as mãos, antebraços e rosto depois de manusear produtos químicos, antes de comer, fumar e usar a sanita e no final do período de trabalho.</p> <p>Utilizar técnicas adequadas para remover vestuário contaminado. Lavar roupa contaminada antes da sua reutilização. Verificar se a água corrente está disponível perto do local de trabalho.</p>		
		<b>Protecção ocular/facial</b>	<p>Usar óculos químicos (com ventilação indirecta) quando existe a possibilidade de contacto com líquido ou névoa. A utilização de um escudo facial completo para além dos óculos de protecção é recomendada para protecção adicional. Ver norma EN 166 de protecção dos olhos e do rosto para mais informações. Deve ser providenciado um chuveiro de segurança e uma fonte de lavagem dos olhos na área de manuseamento do amoníaco.</p>		
		<b>Protecção da pele</b>			
		<b>Protecção manual</b>	<p>Luvas de protecção química De acordo com as normas: EN 374-1:2003 - EN 374-3:2003/AC:2006 - EN 420:2003+A1:2009.</p> <p>Substituir as luvas a qualquer sinal de deterioração.</p>		
		<b>Material das luvas</b>	Luvas de PVC		
		<b>Outros</b>	Utilizar equipamento de protecção pessoal durante a utilização e manuseamento do produto.		
		<b>Protecção respiratória</b>	<p>Se os níveis de exposição excederem ou puderem exceder os limites de exposição recomendados, utilizar aparelhos respiratórios adequados, por exemplo máscaras bucais equipadas com filtros tipo K, aparelhos respiratórios autónomos de acordo com a norma EN 136, 140 ou 405.</p>		
		<b>Riscos térmicos</b>	Não disponível.		

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

	<b>Controlos de exposição ambiental</b>	Ao abrigo da legislação de protecção ambiental da UE é recomendado evitar a libertação do produto e da sua embalagem para o ambiente. Para mais informações, ver secção 6.2.
<b>SECÇÃO 9</b>	<b>Propriedades físicas e químicas</b>	
<b>9.1</b>	<b>Informações sobre propriedades físicas e químicas de base</b>	
	<b>Estado físico</b>	Sólido
	<b>Cor</b>	Branco ou cinza
	<b>Odor</b>	Inodoro
	<b>Limiar Olfativo</b>	Não disponível.
	<b>Ponto de fusão/ponto de congelação</b>	Dependendo da mistura.
	<b>Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição</b>	> 210 °C
	<b>Inflamabilidade</b>	Não-inflamável

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

	<b>Limite superior e inferior de explosividade</b>	
	<b>Superior</b>	Não determinado.
	<b>Inferior</b>	Não determinado.
	<b>Ponto de inflamação</b>	> 210 °C
	<b>Temperatura de autoignição</b>	Não disponível
	<b>Temperatura de decomposição</b>	> 210 °C
	<b>pH</b>	> 4,3-6 (10%)
	<b>Viscosidade</b>	
	<b>Cinemática</b>	Não disponível
	<b>Dinâmica</b>	Não disponível
	<b>Solubilidade</b>	
	<b>Na água</b>	Completamente misturável.
	<b>Coefficiente de partição N-octanol/água</b>	-3,1 (para nitrato de amónio)
	<b>Pressão de vapor</b>	Não disponível
	<b>Densidade e/ou densidade relativa</b>	Não aplicável.
	<b>Densidade relativa do vapor</b>	Não disponível
	<b>Características das partículas</b>	2,00-5,00 mm
<b>9.2</b>	<b>Outras informações</b>	
	<b>Aspeto</b>	Sólido
	<b>Propriedades explosivas</b>	O aquecimento em condições de forte confinamento (por exemplo, em tubos ou esgotos) pode levar a uma reacção violenta ou explosão, especialmente se estiver presente a contaminação por qualquer das substâncias mencionadas na secção 10.
	<b>Propriedades oxidantes</b>	Não disponível
	<b>Informações relativas às classes de perigo físico</b>	
	<b>Explosivos</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	<b>Gases inflamáveis</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	<b>Aerossóis</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	<b>Gases comburentes</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	<b>Gases sob pressão</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	<b>Líquidos inflamáveis</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

<b>Matérias sólidas inflamáveis</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Substâncias e misturas autorreativas</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Líquidos pirofóricos</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Sólidos pirofóricos</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Substâncias e misturas que emitam gases inflamáveis em contacto com a água</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Líquidos comburentes</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Sólidos comburentes</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Peróxidos orgânicos</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Corrosivo para os metais</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Explosivos dessensibilizados</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Outras características de segurança</b>	
<b>Sensibilidade mecânica</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Temperatura de polimerização autoacelerada</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Formação de misturas poeiras-ar explosivas</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Reserva ácida/alcalina</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Taxa de evaporação</b>	Não disponível
<b>Miscibilidade</b>	Não disponível.
<b>Condutividade</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Corrosividade</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Grupo de gases</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto..
<b>Potencial redox</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>Potencial de formação de radicais</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

	<b>Propriedades fotocatólicas</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.				
<b>SECÇÃO 10 Estabilidade e reatividade</b>						
<b>10.1</b>	<b>Reatividade</b>	Estável em condições de armazenamento recomendadas.				
<b>10.2</b>	<b>Estabilidade química</b>	Quimicamente estável em condições especificadas de armazenamento, manuseamento e utilização.				
<b>10.3</b>	<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	Quando aquecidos ou descontaminados com agentes redutores, formam-se ácidos fortes, gases tóxicos (óxidos de azoto).				
<b>10.4</b>	<b>Condições a evitar</b>	Temperaturas superiores a 100°C e contaminação com materiais combustíveis. Materiais incompatíveis: Agentes redutores, ácidos fortes, materiais combustíveis.				
<b>10.5</b>	<b>Materiais incompatíveis</b>	Agentes redutores, ácidos fortes, materiais combustíveis.				
<b>10.6</b>	<b>Produtos de decomposição perigosos</b>	Óxidos de azoto (NOx) (em caso de incêndio).				
<b>SECÇÃO 11 Informação toxicológica</b>						
<b>11.1</b>	<b>Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008</b>					
<b>Toxicidade aguda</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de amónio	6484-52-2	Não especificado	Rata Rata	Oral SubCutânea Intravenoso	DL50 = 14,3-15 g/kg pc (Rata ) 11,5-13 g/kg pc (Rato) DL50 = 8,2-9,4 g/kg pc (Rata ) 9,2-10,7 g/kg pc (Rato) DL50 = 5,3-5,4 g/kg pc (Rata ) 4,6-5,2 g/kg pc (Rato)
	Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rata Rata Rata	Oral Inalação Cutânea	DL50 > 2000 mg/kg pc. CL50 > 5 mg/L ar DL50 > 5000 mg/kg pc
	Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rata Rata Rata	Oral Inalação Cutânea	DL50 > 2000 mg/kg pc. CL50 > 4840 mg/m3 ar DL50 > 5000 mg/kg pc
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.						
<b>Corrosão/irritação cutânea</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 404	Coelho	Cutânea	Não irritante
	Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 404	Coelho	Cutânea	Não irritante

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 404	Coelho	Cutânea	Não irritante
---------------------	------------	----------	--------	---------	---------------

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

### Lesões oculares graves/irritação ocular

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2		Coelho	Cutânea	Não irritante
Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 405	Coelho	Cutânea	Não irritante
Superfosfato triplo	65996-95-4	Não especificado			

Provoca lesões oculares graves.

### Sensibilização respiratória ou cutânea

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2	-	-	-	Não há estudos disponíveis
Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 429	Rato	Cutânea	Não sensibilizar
Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 429	Rato	Cutânea	Não sensibilizar

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

### Mutagenicidade em células germinativas

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 473 OECD 476	Bactérias Aberração cromossómica Mutações em células de mamíferos	Não mutagénicos
Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 471 Não especificado	Bactérias Mutações das células dos mamíferos	Não mutagénicos
Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 471 OECD 473	Bactérias Mutações das células dos mamíferos	Não mutagénicos

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.



## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

<b>Carcinogenicidade</b>					
Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2	NCI - Estudos de rastreio	Rata Rato	Oral	Não há provas de que a substância seja cancerígena.
Superfosfato simples	8011-76-5	-	-	-	Não há estudos disponíveis. Desnecessário do ponto de vista científico.
Superfosfato triplo	65996-95-4	-	-	-	Indisponível

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

### **Toxicidade reprodutiva**

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2	Não especificado	Rata	Oral	Dados inconclusivos para a classificação. -Efeitos na fertilidade: Não há efeitos na fertilidade. -Toxicidade do desenvolvimento: NOAEL > 1000 mg de ureia/kg bw/d. A exposição à ureia é altamente improvável de ter efeitos negativos de desenvolvimento.
Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 422	Rata	Oral	Efeitos sobre a fertilidade: 750 mg/kg bw/d. Toxicidade do desenvolvimento: 750 mg/kg bw/d.
Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 422	Rata	Oral	Efeitos sobre a fertilidade: 1500 mg/kg bw/d. Toxicidade do desenvolvimento: 750 mg/kg bw/d.

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.

### **Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única**

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Superfosfato simples	8011-76-5	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

	Superfosfato triplo	65996-95-4	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.						
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>
	Nitrato de amónio	6484-52-2	Não especificado	Rata Rato	Oral	NOAEL: 2250 mg/kg pc/d (Rata ) NOAEL: 6750 mg/kg pc/d (Rato) Conclui-se que a ureia tem uma toxicidade crónica muito baixa.
	Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL: 250 mg/kg pc/d. A substância não tem de ser classificada como tóxica por exposição repetida.
	Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL: 250 mg/kg pc/d. Dados conclusivos, mas não suficientes para a classificação.
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.						
<b>Perigo de aspiração</b>						
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Resultado</b>			
	Nitrato de amónio	6484-52-2	Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.			
	Superfosfato simples	8011-76-5	Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.			
	Superfosfato triplo	65996-95-4	Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.			
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.						
<b>11.2</b>	<b>Informação sobre outros riscos</b>					
	<b>Propriedades de perturbação endócrina</b>					
	Nenhum dos componentes se encontra listado.					
	<b>Outras informações</b>					
	Não disponível.					
<b>SECÇÃO 12</b>	<b>Informação ecológica</b>					
<b>12.1</b>	<b>Toxicidade</b>					
	<b>Toxicidade aquática</b>					
	<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>		<b>Peixes</b>	<b>Crustáceos</b>	<b>Algas</b>
			Curto prazo	CL50 (48h): 447 mg/L (Cyprinus carpio)	Não é necessário	CE50 (48h): 490 mg/L

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Nitrato de amónio	6484-52-2	Longo prazo	CE50 (7d): 555 mg/L	CE50: 1700 mg/l	NOEC/CE10: 1700 mg/L
Superfosfato simples	8011-76-5	Curto prazo	CL50: 85,9 - 1700 mg/L	Não é necessário cientificamente	CE50(72h): 1790 mg/L
		Longo prazo	Não é necessário cientificamente	CE50: > 100 mg/l	CE10/NOEC: 100 mg/l
Superfosfato triplo	65996-95-4	Curto prazo	CL50 > 85,9 mg/l	Indisponível	CE50 > 100 mg/l
		Longo prazo	Indisponível	CE50 > 87,6 mg/l	CE10/NOEC: 87,6 mg/l

### Toxicidade Terrestre

Componente	Nº CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Plantas terrestres	Outros organismos
Nitrato de amónio	6484-52-2	Indisponível	Indisponível	Indisponível	-
Superfosfato simples	8011-76-5	Indisponível	Indisponível	Indisponível	-
Superfosfato triplo	65996-95-4	Indisponível	Indisponível	Indisponível	-

### Atividade microbiológica em estações de tratamento de águas residuais

Componente	Nº CAS	Toxicidade para microorganismos aquáticos
Nitrato de amónio	6484-52-2	CE50: 1000 mg/l CE10/NOEC: 180 mg/l
Superfosfato simples	8011-76-5	CE50(3h) > 100 mg/l CE10/NOEC: 100 mg/l
Superfosfato triplo	65996-95-4	CE50(3h) > 100 mg/l CE10/NOEC: 100 mg/l

## 12.2

### Persistência e degradabilidade

Componente	Nº CAS	Degradação	
Nitrato de amónio	6484-52-2	Hidrólise	A hidrólise não ocorre. Não há necessidade.
		Fotólise	Não é necessário

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

			<b>Biodegradação</b>	Não é necessário
Superfosfato simples	8011-76-5		<b>Hidrólise</b>	Não cientificamente necessário
			<b>Fotólise</b>	Não cientificamente necessário
			<b>Biodegradação</b>	Não é necessário porque a substância é inorgânica
Superfosfato triplo	65996-95-4		<b>Hidrólise</b>	A hidrólise não ocorre. Não há necessidade.
			<b>Fotólise</b>	Não é necessário
			<b>Biodegradação</b>	Não é necessário porque a substância é inorgânica

### 12.3 Potencial de bioacumulação

Componente	Nº CAS	Coefficiente de partição octanol-água (Kow)	Fator de bioconcentração (BCF)	Observações
Nitrato de amónio	6484-52-2	Não aplicável. Substância inorgânica.	-	-
Superfosfato simples	8011-76-5	Não aplicável	-	-
Superfosfato triplo	65996-95-4	Não aplicável	-	-

### 12.4 Mobilidade no solo

Componente	Nº CAS	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2	Sendo uma substância inorgânica tem um baixo potencial de adsorção.
Superfosfato simples	8011-76-5	Não há necessidade para realizar estudos uma vez que as propriedades físico-químicas da substância indicam que tem um baixo potencial de adsorção.
Superfosfato triplo	65996-95-4	Não há necessidade para realizar estudos uma vez que as propriedades físico-químicas da substância indicam que tem um baixo potencial de adsorção.

### 12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não aplicável.

### 12.6 Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

### 12.7 Outros efeitos adversos

Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.

## SECÇÃO 13 Considerações relativas à eliminação

### 13.1 Métodos de tratamento de resíduos

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

	Métodos de eliminação	<p>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, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março, Decreto-Lei nº 73/2011).</p> <p>Embalagens: De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto 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.</p> <p>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.</p> <p>Legislação comunitária: Directiva 2008/98/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014.</p> <p>Legislação nacional: Decreto-Lei nº 73/2011, Portaria nº 209/2004 de 3 de Março.</p>
	Código de resíduos	HP4: Irritante - irritação da pele e lesões oculares

### SECÇÃO 14 Informações relativas ao transporte

	Informações regulamentares	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA
14.1	Número ONU ou número de ID	-			
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	-			-
14.3	Classe(s) de perigo para efeitos de transporte				
	Clase	-			-
	Etiqueta	-			-
14.4	Grupo de embalagem	-			
14.5	Perigos para o ambiente	Produto não classificado como perigoso para o ambiente aquático.			
14.6	Precauções especiais para o utilizador	Não definido. Por favor, tenha em atenção as informações relevantes, por exemplo sobre o manuseamento, noutras secções deste documento.			
14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	Não aplicável.			

### SECÇÃO 15 Informação sobre regulamentação

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

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

<b>Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (REACH)</b>	Este produto está em conformidade com o Regulamento REACH.
<b>Categoria SEVESO</b>	Não aplicável.
<b>Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível inferior</b>	Não aplicável.
<b>Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível mais elevado</b>	Não aplicável.
<b>Substâncias perigosas harmonizadas - ANEXO VI (CLP)</b>	Contém sulfato de zinco N° Index: 030-006-00-9 Contém boráx anidro N° Index: 005-011-00-4
<b>Reglamento (CE) nº 1907/2006 - ANEXO XVII</b>	Restrição nº 3, 65
<b>REGULAMENTO (UE) 2019/1148</b>	
<b>Anexo I - Precursores de explosivos objeto de restrições (valor-limite máximo para efeitos de licenciamento nos termos do n.º 3 do artigo 5.º)</b>	Nenhum dos componentes se encontra listado.
<b>Anexo II - Precursores de explosivos passíveis de participação</b>	Nenhum dos componentes se encontra listado.
<b>Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas</b>	Nenhum dos componentes se encontra listado.
<b>Regulamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de droga entre a Comunidade e países terceiros</b>	Nenhum dos componentes se encontra listado.
<b>Regulamento (UE) 2009/1009</b>	Este produto está em conformidade com o Regulamento de Fertilizantes.
<b>Regulamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)</b>	Este produto está em conformidade com o Regulamento CLP.
<b>Regulamento (CE) nº 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono</b>	Não se aplica à referida substância.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

	<b>Regulamento (CE) nº 850/2004 relativo a poluentes orgânicos persistentes e que altera a Directiva 79/117/CEE</b>	Não se aplica à referida substância.
	<b>Regulamento (CE) nº 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos</b>	Não se aplica à referida substância.
	<b>Avaliação PBT/mPmB</b>	Não se aplica à referida substância.
<b>15.2</b>	<b>Avaliação da segurança química</b>	
	Foi realizada uma avaliação de segurança química e os cenários de exposição são anexados a esta ficha.	
<b>SECÇÃO 16</b>	<b>Outras informações</b>	
	<b>Frases relevantes</b>	H302 Nocivo por ingestão. H315 Provoca irritação cutânea. H318 Provoca lesões oculares graves. H319 Provoca irritação ocular grave. H360FD Pode afectar a fertilidade ou o nascituro H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos. H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.
	<b>Abreviaturas e acrónimos</b>	ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road). STP: Estação de tratamento de águas residuais. OCDE: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico. IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals. CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society). DNEL: Derived No-Effect Level (REACH). PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).
	<b>Dados alterados em comparação à versão anterior</b>	Adaptação ao Regulamento (CE) n.º 2020/878. Modificação dos cenários de exposição de acordo com a atualização do relatório de segurança química.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

<b>Referências</b>	<p>Esta ficha de dados de segurança foi preparada de acordo com:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- ANEXO II: Orientações para a preparação de fichas de dados de segurança ao abrigo do Regulamento (CE) n.º 1907/2006 (Regulamento (UE) 2020/878) com base nos dados incluídos no relatório de segurança química das substâncias registadas.</li><li>- Orientação disponível no sítio Web da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA): (<a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a>).</li><li>- Orientações para a compilação de fichas de dados de segurança de materiais para fertilizantes (<a href="http://www.fertilizerseurope.com">www.fertilizerseurope.com</a>).</li></ul>
<b>Métodos utilizados para a classificação da mistura (artigo 9.o do Regulamento (CE) n.o 1272/2008)</b>	Classificação e Rotulagem de acordo com o princípio da extrapolação do Regulamento nº1272/2008 (CLP).
<b>Recomendações acerca da eventual formação a ministrar aos trabalhadores a fim de assegurar a proteção da saúde humana e do ambiente</b>	Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta/rotulo do produto.

A informação contida nesta ficha de segurança é fornecida de boa-fé e a sua exactidão é baseada no conhecimento que se dispõe sobre o produto no momento da sua publicação. As informações apresentadas pretendem apenas descrever o produto sob o ponto de vista da protecção e segurança do homem e do ambiente, não podendo portanto ser encaradas como especificações do produto. Não implica a aceitação de qualquer compromisso ou responsabilidade legal por parte da Empresa, pelas consequências da sua utilização ou má utilização em quaisquer circunstâncias. As informações disponibilizadas são consideradas precisas e actuais à data da presente edição, dizendo apenas respeito ao produto e podendo não ser válidas em composições ou formulações com outros produtos. A responsabilidade pela sua utilização pertence aos utilizadores.



# ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

## Cenários de exposição



## Superfosfatos

### CE 1: Formulação - Formulação de Superfosfatos

#### 1. Seção de título

Nome CE: *Formulação - Formulação de Superfosfatos*

#### Meio Ambiente

Formulação de Superfosfatos	ERC 2; ERC 3
-----------------------------	--------------

#### Trabalhadores

Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC 1
---	--------

Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 2
---	--------

Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 3
--	--------

Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC 4
---	--------

Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
---	--------

Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
---	---------

Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
---	---------

Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
--	--------

Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento	PROC 13
--	---------

Aglomerção a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação	PROC 14
--	---------

Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC 15
--	---------

Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC 28
---	---------

#### 2. Condições de uso que afetam a exposição

##### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4	5/13/ 14	8a	8b	9	15	28
<b>Características do produto (artigo)</b>										
Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido ou líquido)									
Concentração da substância (utilizada para estimativas de exposição):	Substância como tal									
Pulverulência do material:	Baixo									
<b>Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição</b>										
Duração da atividade:	≤ 8 horas									
<b>Condições e medidas técnicas e organizacionais</b>										
Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)									
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]									
Contenção:	Sistema fechado (contato mínimo durante as operações de rotina)	Processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional	Processo de lote fechado com exposição controlada ocasional	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não	Não	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não	Não
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Avançado									
<b>Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde</b>										

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Em general:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.
Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; luvas resistentes a produtos químicos de acordo com EN374 com formação básica dos empregados) [Eficácia dérmica: 90 %]
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
Protetor ocular:	Sim (óculos de proteção química, ou proteção facial completa, se for possível salpicos, em caso de utilização de misturas líquidas (aquosas) da substância)

### Outras condições que afetam a exposição do trabalhador

Local de uso:	Interior								
Temperatura de processo (para sólidos):	Ambiente								
Superfície da pele potencialmente exposta:	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0								

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4	5/8a/28	8b/13	9	14	15
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>									
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,01	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,0034	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	0,343	0,034

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Dérmico, local, agudo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5/8a/28</b>	<b>8b/13</b>	<b>9</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	<0,01	< 0,01	0,03	0,172	0,172	0,034	0,03	0,034	0,034
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	<0,01	0,027	0,02	0,163	0,326	0,326	0,163	0,082	0,008
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								
Dérmico, local, agudo	Qualitativo (veja abaixo)								
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)								
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	<0,01	0,027	0,050	0,336	0,499	0,360	0,198	0,116	0,043

### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

#### Dérmico, local, de longo prazo

Como são usados macacões de mangas compridas e luvas resistentes a produtos químicos, o risco de causar efeitos locais por exposição dérmica a longo prazo é considerado controlado.

#### Ocular, local

Com o uso de proteção ocular, o risco de causar efeitos oculares é considerado controlado.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 2:**

**Utilização em instalações industriais - Utilização industrial de Superfosfatos como regulador de pH, floculante, precipitante e agente de neutralização**

### 1. Seção de título

Nome CE: *Utilização em instalações industriais - Utilização industrial de Superfosfatos como regulador de pH, floculante, precipitante e agente de neutralização*

#### Meio Ambiente

Utilização em instalações industriais - Utilização industrial de Superfosfatos como regulador de pH, floculante, precipitante e agente de neutralização	ERC 6a; ERC 6b
---	----------------

#### Trabalhadores

Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC 1
---	--------

Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 2
---	--------

Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 3
--	--------

Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC 4
---	--------

Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
---	--------

Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
---	---------

Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
---	---------

Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
--	--------

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.1. Controle da exposição Ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4	5	8a	8b	9
-------	---	---	---	---	---	----	----	---

#### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido ou líquido)
--	----------------------------

Concentração da substância (utilizada para estimativas de exposição):	Substância como tal
---	---------------------

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Pulverulência do material:	Baixo						
<b>Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição</b>							
Duração da atividade:	<= 8 horas						
<b>Condições e medidas técnicas e organizacionais</b>							
Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)						
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]						
Contenção:	Sistema fechado (contato mínimo durante as operações de rotina)	Proce sso contín uo fechad o com exposi ção control ada ocasio nal	Processo de lote fechado com exposição controlad a ocasional	Proce sso semi- fecha do com exposi ção contro lada ocasio nal	Não	Não	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Avançado						
<b>Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde</b>							
Em general:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.						
Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; luvas resistentes a produtos químicos de acordo com EN374 com formação básica dos empregados) [Eficácia dérmica: 90 %]						
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]						
Protetor ocular:	Sim (óculos de protecção química, ou protecção facial completa, se for possível salpicos, em caso de utilização de misturas líquidas (aquosas) da substância)						
<b>Outras condições que afetam a exposição do trabalhador</b>							
Local de uso:	Interior						
Temperatura de processo (para sólidos):	Ambiente						

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Superfície da pele potencialmente exposta:	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0				

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4	5	8a	8b	9
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>								
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	0,500	0,100	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,0034	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	1,371	0,686
Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-
Dérmico, local, agudo	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8a</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	< 0,01	< 0,01	0,034	0,17	0,172	0,17	0,034	0,034
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	< 0,01	0,03	0,016	0,16	0,326	0,326	0,326	0,163
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)							
Dérmico, local, agudo	Qualitativo (veja abaixo)							
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)							
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	< 0,01	0,036	0,050	0,336	0,499	0,499	0,360	0,198



## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

#### Dérmico, local, de longo prazo

Como são usados macacões de mangas compridas e luvas resistentes a produtos químicos, o risco de causar efeitos locais por exposição dérmica a longo prazo é considerado controlado.

#### Ocular, local

Com o uso de proteção ocular, o risco de causar efeitos oculares é considerado controlado.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 3:** Utilização por Trabalhadores profissionais - Utilização profissional de Superfosfatos como regulador de pH, floculante, precipitante e agente de neutralização

### 1. Seção de título

Nome CE: *Utilização por Trabalhadores profissionais - Utilização profissional de Superfosfatos como regulador de pH, floculante, precipitante e agente de neutralização*

#### Meio Ambiente

Utilização por Trabalhadores profissionais - Utilização profissional de Superfosfatos como regulador de pH, floculante, precipitante e agente de neutralização	ERC 8b; ERC 8e
--	----------------

#### Trabalhadores

Utilização de SSP em estábulos como ajuda anti-bacteriana e para ligar nitrogénio	PROC 8a
Utilização de SSP em tanques (de peixe)	
Utilização como regulador de pH, floculante, precipitante e/ou agente de neutralização	

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	8a (antibacteriano)	8a (tanques de piscicultura)	8a (regulador do pH)
-------	---------------------	------------------------------	----------------------

#### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido ou líquido)
--	----------------------------

Concentração da substância (utilizada para estimativas de exposição):	Substância como tal
---	---------------------

Pulverulência do material:	Baixo
----------------------------	-------

#### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Duração da atividade:	≤ 8 horas
-----------------------	-----------

#### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)
-------------------	---

Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
-------------------------------	--------------------------------

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Contenção:	Não
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Basic
<b>Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde</b>	
Em general:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.
Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; luvas resistentes a produtos químicos de acordo com EN374 com formação básica dos empregados) [Eficácia dérmica: 90 %]
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
Protetor ocular:	Sim (óculos de proteção química, ou proteção facial completa, se for possível salpicos, em caso de utilização de misturas líquidas (aquosas) da substância)
<b>Outras condições que afetam a exposição do trabalhador</b>	
Local de uso:	Interior
Temperatura de processo (para sólidos):	Ambiente
Superfície da pele potencialmente exposta:	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

PROCs	8a (antibacteriano)	8a (tanques de piscicultura)	8a (regulador do pH)
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>			
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,500		
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	1,371		
Dérmico, local, de longo prazo	-		
Dérmico, local, agudo	-		
Ocular, local	-		
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-		
RCR	8a (antibacteriano)	8a (tanques de piscicultura)	8a (regulador do pH)
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,172		
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,326		
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)		
Dérmico, local, agudo	Qualitativo (veja abaixo)		
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)		
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	0,499		
<b>Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)</b>			
<b>Dérmico, local, de longo prazo</b>			
Como são usados macacões de mangas compridas e luvas resistentes a produtos químicos, o risco de causar efeitos locais por exposição dérmica a longo prazo é considerado controlado.			
<b>Ocular, local</b>			
Com o uso de proteção ocular, o risco de causar efeitos oculares é considerado controlado.			
<b>4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE</b>			

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 4:**

**Utilização por Trabalhadores profissionais - Utilização profissional de Superfosfatos como fertilizante granular**

### 1. Seção de título

Nome CE: *Utilização por Trabalhadores profissionais - Utilização profissional de Superfosfatos como fertilizante granular*

#### Meio Ambiente

Utilização profissional de superfosfatos como fertilizante granular	ERC 8e; ERC8b
---	---------------

#### Trabalhadores

Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
---	--------

Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
---	---------

Entrega e dispersão de fertilizante granular	
--	--

Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
---	---------

Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
--	--------

Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC 15
--	---------

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.1. Controle da exposição Ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	5	8a	8b	9	15
<b>Características do produto (artigo)</b>					
Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido ou líquido)				
Concentração da substância (utilizada para estimativas de exposição):	Substância como tal				
Pulverulência do material:	Baixo				

#### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido ou líquido)
--	----------------------------

Concentração da substância (utilizada para estimativas de exposição):	Substância como tal
---	---------------------

Pulverulência do material:	Baixo
----------------------------	-------

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Duração da atividade:	<= 8 horas
-----------------------	------------

### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)
-------------------	---

Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
-------------------------------	--------------------------------

Contenção:	Não	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não
------------	-----	--	-----

Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Básico
---	--------

### Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde

Em general:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.
-------------	---

Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; luvas resistentes a produtos químicos de acordo com EN374 com formação básica dos empregados) [Eficácia dérmica: 90 %]
-------------------	--

Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
------------------------	--------------------------------

Protetor ocular:	Sim (óculos de proteção química)
------------------	----------------------------------

### Outras condições que afetam a exposição do trabalhador

Local de uso:	Interior
---------------	----------

Temperatura de processo:	Ambiente
--------------------------	----------

Superfície da pele potencialmente exposta:	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )
--	----------------------------------

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Método	TRA Worker 3.0
--------	----------------

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador

PROCs	5	8a	8b	9	15
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>					
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	1,000	0,500		0,500	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	1,371	1,371		0,686	0,034
Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-
Dermal, local, agudo	-	-	-	-	-
Ocular, local		-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-	-	-	-



## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

RCR	5	8a	8b	9	15
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,345	0,172		0,172	0,034
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,326	0,326		0,163	0,0081
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)				
Dérmico, local, agudo	Qualitativo (veja abaixo)				
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)				
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	0,671	0,499		0,336	0,043

### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

#### Dérmico, local, de longo prazo

Como são usados macacões de mangas compridas e luvas resistentes a produtos químicos, o risco de causar efeitos locais por exposição dérmica a longo prazo é considerado controlado.

#### Ocular, local

Com o uso de proteção ocular, o risco de causar efeitos oculares é considerado controlado.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

# ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

CE 5:

Utilização pelo consumidor - Utilização pelo consumidor de Superfosfatos como fertilizante granular

## 1. Seção de título

Nome CE: *Utilização pelo consumidor - Utilização pelo consumidor de Superfosfatos como fertilizante granular*

### Meio Ambiente

Utilização pelo consumidor de Superfosfatos como fertilizante granular

ERC 8e; ERC 8b

### Consumidor

Utilização do consumidor (exterior e interior) como parte do fertilizante

PC 12

## 2. Condições de uso que afetam a exposição

### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

### 2.2. Controle de exposição do consumidor

PCs

12

### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:

0.5 g/g (por padrão)

### Medidas relacionadas com informação e aconselhamento comportamental aos consumidores, incluindo proteção e higiene pessoal

Adultos/crianças:

Adultos

Frequência de uso:

Infrecuente

### Outras condições que afetam a exposição do consumidor

Partes do corpo potencialmente expostas:

Interior das mãos / uma mão / palma das mãos (428,8 cm<sup>2</sup>)

Fator de transferência dérmica:

1

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Método	TRA Consumers 3.1
--------	-------------------

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do consumidor

<b>PCs</b>	<b>12</b>
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>	
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	1,429
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-
<b>RCR</b>	<b>12</b>
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,687
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	0,687

#### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

##### Ocular, local

Como são usados óculos químicos ou óculos de segurança com proteção lateral (quando a concentração da substância é de 10% ou mais), o risco da substância causar efeitos oculares é considerado controlado.

#### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

# ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

## Cenários de exposição



## Superfosfato, concd.

**CE 1:** Utilização industrial de TSP para formulação de preparações/artigos, utilização intermédia e utilização final em ambientes industriais, incluindo a distribuição e outras actividades relacionadas com os processos em ambientes industriais

### 1. Seção de título

Nome CE: *Utilização industrial de TSP para formulação de preparações/artigos, utilização intermédia e utilização final em ambientes industriais, incluindo a distribuição e outras actividades relacionadas com os processos em ambientes industriais*

#### Ambiente

Utilização industrial de TSP para formulação de preparações/artigos, utilização intermédia e utilização final em ambientes industriais, incluindo a distribuição e outras actividades relacionadas com os processos em ambientes industriais	ERC 2; ERC 3; ERC 6a; ERC 6b; ERC 6c
--	--------------------------------------

#### Trabalhador

Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC 1
Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC 2
Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 3
Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC 4
Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento	PROC 13
Aglomeración a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação	PROC 14
Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC 15
Manutenção manual (limpeza e reparação) de máquinas	PROC 28

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.1. Controle da exposição ambiental

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

### 2.2. Controle da exposição do trabalhador para todos os cenários contributivos

#### Características do produto (artigo)

Estado físico da substância/produto	Sólido/líquido
Volatilidade da substância/produto	Baixo (hPa)
Peso molecular relativo da substância	-
Concentração da substância no produto:	Substância enquanto tal em uma mistura

#### Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da actividade:	> 4 horas/dia
------------------------	---------------

#### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Ventilação de exaustão local:	Não
Contenção:	Contenção, conforme apropriado
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Bom nível de ventilação geral

#### Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúden

Protecção Dermal:	Não
Protecção Respiratória:	Não
Protecção dos olhos:	Sim (óculos de protecção química)

#### Outras condições que afectam a exposição do trabalhador

Local de utilização:	Interior
----------------------	----------

#### Outras medidas de gestão de risco relacionadas com os trabalhadores

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

- Minimizar o número de pessoal exposto
- Segregação do processo de emissão
- Extração eficaz de contaminantes
- Minimização das fases manuais
- Evitar o contacto com ferramentas e objectos de contenção
- Limpeza regular do equipamento e da área de trabalho
- Gestão/supervisão em vigor para verificar se os RMMs em vigor estão a ser utilizados correctamente e se os OCs estão a ser seguidos
- Formação para o pessoal sobre boas práticas
- Bom padrão de higiene pessoal

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador para todos os cenários contributivos

##### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Pode ocorrer exposição do olho ao pó/respingos em concentrações que levem à irritação/corrosão durante processos industriais e utilização em ambientes industriais de TSP. Quando são aplicados controlos existentes (ou seja, controlos de engenharia e equipamento de protecção pessoal com base na classificação e rotulagem com H318), a substância não é motivo de preocupação para os trabalhadores.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 2:**

**Utilização profissional do TSP em fertilizantes e gesso**

### 1. Seção de título

Nome CE: *Utilização profissional do TSP em fertilizantes e gesso*

#### Ambiente

Utilização profissional do TSP em fertilizantes e gesso	ERC 6a
---	--------

#### Trabalhador

Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
Projeção convencional em aplicações não industriais	PROC 11
Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC 15
Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos	PROC 19

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 2.2. Controle da exposição do trabalhador para todos os cenários contributivos

##### Características do produto (artigo)

Estado físico da substância/produto	Sólido/líquido
Volatilidade da substância/produto	Baixo (hPa)
Peso molecular relativo da substância	-
Concentração da substância no produto:	> 25 %

##### Frequência e duração da utilização/exposição

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Duração da actividade:	> 4 horas/dia
<b>Condições e medidas técnicas e organizacionais</b>	
Ventilação de exaustão local:	Não
Contenção:	Contenção conforme apropriado
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Bom nível de ventilação geral
<b>Condições e medidas relacionadas com a protecção pessoal, higiene e avaliação da saúde</b>	
Protecção Dermal:	Não
Protecção Respiratória:	Não
Protecção dos olhos:	Sim (óculos de protecção química)
<b>Outras condições que afectam a exposição do trabalhador</b>	
Local de utilização:	Interior/Exterior
<b>Outras medidas de gestão de risco relacionadas com os trabalhadores</b>	
<ul style="list-style-type: none"><li>• Minimizar o número de pessoal exposto</li><li>• Segregação do processo de emissão</li><li>• Extração eficaz de contaminantes</li><li>• Minimização das fases manuais</li><li>• Evitar o contacto com ferramentas e objectos de contenção</li><li>• Limpeza regular do equipamento e da área de trabalho</li><li>• Gestão/supervisão em vigor para verificar se os RMMs em vigor estão a ser utilizados correctamente e se os OCs estão a ser seguidos</li><li>• Formação para o pessoal sobre boas práticas</li><li>• Bom padrão de higiene pessoal</li></ul>	
<b>3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte</b>	
<b>3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente</b>	
A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.	
<b>3.2. Exposição do trabalhador para todos os cenários contributivos</b>	
<b>Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)</b>	



## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Pode ocorrer exposição dos olhos a poeira/respingos em concentrações que levam à irritação/corrosão durante o uso profissional do TSP. Quando os controles existentes (ou seja, controles de engenharia e equipamentos de proteção individual com base na classificação e rotulagem com H318) são aplicados, a substância não é motivo de preocupação para os trabalhadores.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

# ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

## CE 3: Utilização de fertilizantes e gesso pelo consumidor

### 1. Seção de título

Nome CE: *Utilização de fertilizantes e gesso pelo consumidor*

#### Ambiente

Utilização de fertilizantes e gesso pelo consumidor

ERC 8a; ERC 8b; ERC 8d;  
ERC 8e; ERC 8f

#### Consumidor

Utilização de fertilizantes e gesso pelo consumidor

PC 9b

PC 12

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 2.2. Controlo da exposição dos consumidores para todos os cenários que contribuem

**Equipamento de protecção pessoal (EPI) necessário em condições normais de utilização pelo consumidor**

Tipo de EPI (luvas, etc.)

Óculos de protecção

#### Instruções dirigidas aos consumidores

Rotulagem de produtos

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do consumidor para todos os cenários contributivos

##### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

A exposição a diluições irritantes dos olhos de TSP pode ocorrer durante a utilização de fertilizantes e gesso pelo consumidor. Assume-se que durante a utilização normal, a exposição só ocorrerá incidentalmente. Além disso, presume-se que os controlos existentes (ou seja, equipamento de protecção pessoal baseado na classificação e rotulagem com H318) são aplicados para estas situações de exposição. Por conseguinte, conclui-se que o TSP não é motivo de preocupação para os consumidores no que diz respeito à irritação ocular em todos os cenários descritos.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

# ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 4:**

**Vida útil do gesso**

## 1. Seção de título

Nome CE: *Vida útil do gesso*

### Ambiente

Vida útil do gesso

ERC 10a/11a

### Serviço

Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição

AC4

## 2. Condições de uso que afetam a exposição

### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

### 2.2. Controle da exposição dos consumidores para todos os cenários contribuidores

Este cenário abrange a vida útil dos artigos sólidos contendo < 1% de TSP. O TSP é classificado como corrosivo para os olhos (Eye Dam. 1, H318 sob CLP). No entanto, é de notar que os produtos finais que contêm TSP são ainda mais diluídos até às concentrações finais de TSP, que não justificam a classificação por irritação/corrosão ocular.

## 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o Ambiente, em conformidade com a Orientação da ECHA sobre requisitos de informação e avaliação da segurança química, Parte B: Avaliação dos perigos, Versão 2.1, Dezembro de 2011

### 3.2. Exposição do consumidor para todos os cenários contributivos

#### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Este cenário cobre a vida útil de artigos sólidos contendo < 1% de TSP. Os produtos finais contendo TSP são posteriormente diluídos para as concentrações finais de TSP, que não justificam a classificação de irritação/corrosão ocular.

## 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gestão de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

# ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÔNIO



## Cenários de exposição

### Nitrato de amônio

**CE 1:** **Formulação - Formulação de produtos químicos e fertilizantes**

#### 1. Seção de título

Nome CE: *Formulação - Formulação de produtos químicos e fertilizantes*

#### Meio Ambiente

Formulação de produtos químicos e fertilizantes	ERC 2; ERC 3
---	--------------

#### Trabalhadores

Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 2
---	--------

Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 3
--	--------

Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC 4
---	--------

Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
---	--------

Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
---	---------

Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
---	---------

Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
--	--------

Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento	PROC 13
--	---------

Aglomerção a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação	PROC 14
--	---------

Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC 15
--	---------

#### 2. Condições de uso que afetam a exposição

##### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

##### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	2	3	4	5	8a/8b	9	13	14	15
-------	---	---	---	---	-------	---	----	----	----

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido)
Concentração da substância (usada para estimativas de exposição):	Substância como tal
Pulverulência do material:	Baixo

### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Duração da atividade:	< 8 horas
-----------------------	-----------

### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)				
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]				
Contenção:	Processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional	Processo de lote fechado com exposição controlada ocasional	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não	
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Avançado				

### Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde

Em geral:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.
Proteção da pele:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitação básica de los empleados) [Eficácia dérmica: 90 %]
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
Protetor ocular:	Sim (óculos químicos)

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### Outras condições que afetam a exposição do trabalhador

Local de uso:	Interior					
Superfície da pele potencialmente exposta:	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0					

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador

PROCs	2	3	4	5	8a/8b	9	13	14	15
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>									
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	1,371	0,343	0,034
Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>8a/8b</b>	<b>9</b>	<b>13</b>	<b>14</b>	<b>15</b>
Inalação, sistêmica, longo prazo	< 0,01	<0,01	0,014	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	0,027	0,01	0,134	0,27	0,268	0,134	0,268	0,067	<0,01
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)								
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	0,027	0,016	0,148	0,282	0,271	0,137	0,271	0,070	<0,01



## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

#### Dérmico, local, de longo prazo

Como são usados macacões de mangas compridas e luvas resistentes a produtos químicos, o risco de causar efeitos locais por exposição dérmica a longo prazo é considerado controlado.

#### Ocular, local

Com o uso de proteção ocular, o risco de causar efeitos oculares é considerado controlado.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gerenciamento de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 2:**

**Uso em instalação industrial - Uso industrial como intermediário incl. amostragem, carregamento, enchimento, transferência, ensacamento, armazenamento, controle de qualidade**

### 1. Seção de título

Nome CE: *Uso em instalação industrial - Uso industrial como intermediário incl. amostragem, carregamento, enchimento, transferência, ensacamento, armazenamento, controle de qualidade*

#### Meio Ambiente

Uso industrial como intermediário incl. amostragem, carregamento, enchimento, transferência, ensacamento, armazenamento, controle de qualidade	ERC 6a
--	--------

#### Trabalhadores

Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC 1
Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 2
Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 3
Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC 4
Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento	PROC 13
Aglomerção a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação	PROC 14
Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC 15

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4/9	5	8a	8b	13/14	15

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido)
Concentração da substância (usada para estimativas de exposição):	Substância como tal
Pulverulência do material:	Baixo

### Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição

Duração da atividade:	< 8 horas
-----------------------	-----------

### Condições e medidas técnicas e organizacionais

Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]

Contenção:		Proce sso contín uo fechad o com exposi ção control ada ocasio nal	Processo de lote fechado com exposição controlad a ocasional	Proce sso semi- fecha do com exposi ção contro lada ocasio nal	Não	Processo semi- fechado com exposição controlada ocasional	Não
------------	--	---	---	---	-----	--	-----

Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Avançado
---	----------

### Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde

Em geral:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.
Proteção da pele:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacición básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
Protetor ocular:	Sim (óculos químicos)

### Outras condições que afetam a exposição do trabalhador

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Local de uso:	Interior						
Superfície da pele potencialmente exposta:	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0						

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4	5/8a	8a	9	13/14	15
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>									
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	1,371 0,343	0,034
Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4/9</b>	<b>5</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>	<b>13/14</b>	<b>15</b>
Inalação, sistêmica, longo prazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,01	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,03	0,013	0,13	0,268	0,268	0,134	0,268 0,067	<0,01
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)								
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,282	0,137	0,271 0,07	<0,01

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

#### Dérmico, local, de longo prazo

Como são usados macacões de mangas compridas e luvas resistentes a produtos químicos, o risco de causar efeitos locais por exposição dérmica a longo prazo é considerado controlado.

#### Ocular, local

Com o uso de proteção ocular, o risco de causar efeitos oculares é considerado controlado.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gerenciamento de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 3:**

**Uso em instalação industrial - Uso industrial como adjuvante de processamento reativo, incl. amostragem, carregamento, enchimento, transferência, ensacamento, armazenamento, controle de qualidade**

### 1. Seção de título

Nome CE: *Uso em instalação industrial - Uso industrial como adjuvante de processamento reativo, incl. amostragem, carregamento, enchimento, transferência, ensacamento, armazenamento, controle de qualidade*

### Meio Ambiente

Uso industrial como adjuvante de processamento reativo, incl. amostragem, carregamento, enchimento, transferência, ensacamento, armazenamento, controle de qualidade	ERC 6b
--	--------

### Trabalhadores

Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC 1
Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 2
Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 3
Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC 4
Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
Projeção convencional em aplicações industriais	PROC 7
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
Aplicação ao rolo ou à trincha	PROC 10
Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento	PROC 13
Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC 15

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4/9	5/13	8a/10	8b	7	15	
<b>Características do produto (artigo)</b>										
Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido)									
Concentração da substância (usada para estimativas de exposição):	Substância como tal									
Pulverulência do material:	Baixo									
<b>Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição</b>										
Duração da atividade:	< 8 horas									
<b>Condições e medidas técnicas e organizacionais</b>										
Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)									
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]									
Contenção:	Sistema fechado (contato mínimo durante as operações de rotina)	Processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional	Processo de lote fechado com exposição controlada ocasional	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não			Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não	
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Avançado									
<b>Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde</b>										
Em geral:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.									
Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; luvas resistentes a produtos químicos de acordo com EN374 com formação básica dos empregados) [Eficácia dérmica: 90 %].									
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]									

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Protetor ocular:	Sim (óculos químicos)						
<b>Outras condições que afetam a exposição do trabalhador</b>							
Local de uso:	Interior						
Superfície da pele potencialmente exposta:	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos superiores e pulsos (1500 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0						

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4	5/8a/10	7	8b/13	9	15
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>									
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	1,000	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	4,286	1,371	0,686	0,034
Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5/8a/10</b>	<b>7</b>	<b>8b/13</b>	<b>9</b>	<b>15</b>
Inalação, sistêmica, longo prazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,01	0,014	0,028	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,03	0,013	0,13	0,268	0,837	0,268	0,134	<0,01
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								



## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)								
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,865	0,271	0,137	<0,01

### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

#### Dérmico, local, de longo prazo

Como são usados macacões de mangas compridas e luvas resistentes a produtos químicos, o risco de causar efeitos locais por exposição dérmica a longo prazo é considerado controlado.

#### Ocular, local

Com o uso de proteção ocular, o risco de causar efeitos oculares é considerado controlado.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gerenciamento de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 4:**

**Uso por trabalhador profissional - Uso por trabalhador profissional (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos)**

### 1. Seção de título

Nome CE: *Uso por trabalhador profissional - Uso por trabalhador profissional (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos)*

#### Meio Ambiente

Uso por trabalhador profissional (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos)	ERC 8e; ERC8b
--	---------------

#### Trabalhadores

Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC 1
Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 2
Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 3
Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9
No Projeção convencional em aplicações industriais	PROC 11
Utilização como reagente para uso laboratorial	PROC 15
Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos	PROC 19

### 2. Condições de uso que afetam a exposição

#### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	5	8a	8b	9	11	15	19
-------	---	---	---	---	----	----	---	----	----	----

**Características do produto (artigo)**

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido)					
Concentração da substância (usada para estimativas de exposição):	Substância como tal					
Pulverulência do material:	Baixo					
<b>Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição</b>						
Duração da atividade:	< 8 horas					
<b>Condições e medidas técnicas e organizacionais</b>						
Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)					
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]					
Contenção:	Sistema fechado (contato mínimo durante as operações de rotina)	Processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional	Processo de lote fechado com exposição controlada ocasional	Não	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Avançado					
<b>Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde</b>						
Em geral:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.					

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Proteção da pele:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficacia dérmica: 90 %]
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
Protetor ocular:	Sim (óculos químicos)

### Outras condições que afetam a exposição do trabalhador

Local de uso:	Interior								
Superfície da pele potencialmente exposta:	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos (960 cm <sup>2</sup> )	Palma de duas mãos (480 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos superiores e pulsos (1500 cm <sup>2</sup> )	Palma de uma mão (240 cm <sup>2</sup> )	Duas mãos e antebraços (1980 cm <sup>2</sup> )
Método	TRA Worker 3.0								

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	5	8a	8b	9	11	15	19
Via de exposição e tipo de efeitos										
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m <sup>3</sup> )	0,010	0,010	0,100	1,000	0,500	0,500	0,500	1,000	0,100	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,003	0,137	0,069	1,371	1,371	1,371	0,686	4,284	0,034	2,829
Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Ocular, local		-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo		-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>5</b>	<b>8a</b>	<b>8b</b>	<b>9</b>	<b>11</b>	<b>15</b>	<b>19</b>
Inalação, sistêmica, longo prazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,028	0,01	0,014	0,014	0,03	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,027	0,01	0,268	0,27	0,268	0,134	0,837	<0,01	0,552
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)									
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)									
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	< 0,01	0,027	0,016	0,296	0,282	0,282	0,148	0,865	<0,01	0,555

### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

#### Dérmico, local, de longo prazo

Como são usados macacões de mangas compridas e luvas resistentes a produtos químicos, o risco de causar efeitos locais por exposição dérmica a longo prazo é considerado controlado.

#### Ocular, local

Com o uso de proteção ocular, o risco de causar efeitos oculares é considerado controlado.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gerenciamento de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

**CE 5:**

**Uso do consumidor - Uso pelo consumidor (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos) como parte de produtos especializados, fogos de artifício e/ou fósforos, fertilizantes**

### 1. Seção de título

Nome CE: *Uso do consumidor - Uso pelo consumidor (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos) como parte de produtos especializados, fogos de artifício e/ou fósforos, fertilizantes*

### Meio Ambiente

Uso pelo consumidor (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos) como parte de produtos especializados, fogos de artifício e/ou fósforos, fertilizantes	ERC 8e; ERC 8b
--	----------------

### Consumidores

Uso pelo consumidor (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos) como parte de produtos especializados, pirotecnia e/ou fósforos	PC 1
---	------

Uso do consumidor (externo e interno) como parte de fertilizante	PC 12
--	-------

## 2. Condições de uso que afetam a exposição

### 2.1. Controle da exposição ambiental

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

### 2.2. Controle de exposição do consumidor

PCs	1	12
-----	---	----

#### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:	0.3 g/g (por padrão)	0.46 g/g (max. permitido)
--	----------------------	---------------------------

### Medidas relacionadas com informação e aconselhamento comportamental aos consumidores, incluindo proteção e higiene pessoal

Adultos/crianças:	Adultos
Frequência de uso:	Infrecuente
Protetor ocular:	Óculos para produtos químicos ou óculos de segurança com proteção lateral (quando a concentração da substância é $\geq 10\%$ )

### Outras condições que afetam a exposição do consumidor

## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Instruções:	Rotulagem do produto, mostrando que o produto causa irritação ocular grave (quando a concentração da substância é $\geq 10\%$ )
Partes do corpo potencialmente expostas:	Interior das mãos / uma mão / palma das mãos (428,8 cm <sup>2</sup> )
Fator de transferência dérmica:	1
Método	TRA Consumers 3.1

### 3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

#### 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.

#### 3.2. Exposição do consumidor

PCs	1	12
<b>Via de exposição e tipo de efeitos</b>		
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,858	1,315
Ocular, local	-	-
Rotas combinadas, sistemicas e de longo prazo	-	-
<b>RCR</b>	<b>1</b>	<b>12</b>
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	0,335	0,514
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)	
Rotas combinadas, sistemicas e de longo prazo	0,335	0,514

#### Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Ocular, local



## ADUBOS COMPOSTOS DE NITRATO DE AMÓNIO

Como são usados óculos químicos ou óculos de segurança com proteção lateral (quando a concentração da substância é de 10% ou mais), o risco da substância causar efeitos oculares é considerado controlado.

### 4. Orientação aos UJs para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pela CE

Em qualquer um dos cenários de exposição (CE) acima descritos, o utilizador a jusante (UJ) trabalha dentro dos limites estabelecidos pela CE se estiverem reunidas as condições operacional (CO) e as medidas de gerenciamento de risco (MGR) nele descritas. Quando as condições do UJ não estejam expressamente descritas nas condições gerais do CE, o DU deve assegurar que o seu CO e MGR específicos cumprem o que neles se estabelece. Se a concentração da substância na mistura não for explicitamente indicada no CE, nenhuma restrição deve ser aplicada, ou seja, até 100% da substância pode ser usada. Dependendo da avaliação de exposição realizada para o CE, isso pode ser feito de diferentes maneiras, conforme descrito em cada um dos CEs ambientais e ocupacionais.

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

- (i) informar o fornecedor da FDS sobre os desvios e solicitar a sua inclusão no ES, ou
- (ii) elaborar um RSQ (Relatório de Segurança Química) para o UJ (de acordo com o artigo 37, parágrafo 4), enviá-lo à ECHA e mantê-lo como sua própria documentação.