

## Ficha de Segurança

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



Data de publicação: 06.03.2024

Edição: 7


Data de revisão: 07.07.2022

Revisão: 5

### Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível

SECÇÃO 1		Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
1.1	Identificador do produto	
	Nome comercial	Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível
	Sinónimos	Nitrato de amónio técnico, nitrato poroso de amónio, nitrato de amónio, nitrato de amónio técnico LD72, nitrato de amónio técnico LD78, nitrato de amónio técnico HD Emulsion, nitrato de amónio técnico Denso.
	Código	FDS-031
	Nome químico	Nitrato de amónio
	Fórmula molecular	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>
	Número de índice	Não aplicável
	Nº EINECS	229-347-8
	Nº CAS	6484-52-2
	Número de registo	01-2119490981-27-0028
	UFI	RN40-70JG-N00G-J8UM
1.2	Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas	
	Utilização da substância / da preparação	Fabrico de produtos industriais.
	Utilizações desaconselhadas	Usos diferentes dos recomendados. A aquisição, posse ou uso pelo público em geral é restrita.
1.3	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança	Fertiberia, S.A. Agustín de Foxa Rua 27 pta. 11 28036 Madrid Madrid (Espanha) +34 91.586.62.00; 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. Fábrica de Puertollano: +34 926.44.93.00 (Só disponível durante o horário de expediente; de segunda a sexta-feira; 09:00-18:00)
SECÇÃO 2		Identificação dos perigos

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq 34,5\%$  N e menos de 0,2% de matéria combustível**

2.1	<b>Classificação da substância ou mistura de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)</b>	GHS03 Ox. Sol. 3 H272 Pode agravar incêndios; comburente. GHS07 Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave.
2.2	<b>Elementos do rótulo</b>	
	<b>Pictogramas de perigo</b>	
	<b>Palavra-sinal</b>	Atenção
	<b>Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo</b>	Não aplicável.
	<b>Advertências de perigo</b>	H272 Pode agravar incêndios; comburente. H319 Provoca irritação ocular grave.
	<b>Recomendações de prudência</b>	P102 Manter fora do alcance das crianças. P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização P210 Manter afastado do calor, superfícies quentes, faíscas, chamas abertas e outras fontes de ignição. Não fumar. P220 Manter afastado da roupa e de outras matérias combustíveis. P280 Usar luvas de proteção/vestuário de proteção/proteção ocular/proteção facial/proteção auditiva. P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. 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 restrições.
	<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>	Entrada 58: Não pode ser colocado no mercado pela primeira vez após 27 de Junho de 2010 como substância ou em misturas que contenham mais de 28 % em peso de azoto em relação ao nitrato de amônio para utilização como fertilizante sólido, simples ou composto, a menos que cumpra as disposições técnicas relativas aos fertilizantes à base de nitrato de amônio com elevado teor de azoto constantes do Anexo III do Regulamento (CE) n.º 2003/2003 e respectivas alterações.
	<b>Requisitos especiais de embalagem</b>	Não aplicável.

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq 34,5\%$  N e menos de 0,2% de matéria combustível**

	<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>		
	<b>Nome</b>	<b>Nº CE</b>	<b>Nº CAS</b>
	Nitrato de amônio	229-347-8	6484-52-2
<b>3.2</b>	<b>Misturas</b>		
	Não aplicável.		
	<b>Avisos adicionais</b>	O texto das indicações de perigo aqui incluído poderá ser consultado no capítulo 16.	
<b>SECÇÃO 4</b>			
<b>Medidas de primeiros socorros</b>			
<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>	Retirar da exposição. Em casos graves, ou se a recuperação não for rápida ou completa, procurar assistência médica.	

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq 34,5\%$  N e menos de 0,2% de matéria combustível**

	<b>Em caso de ingestão</b>	Lavar a boca com água. Mover a pessoa exposta para o ar fresco. Manter a pessoa quente e em repouso. Se o material tiver sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dar pequenas quantidades de água para beber. Parar se a pessoa exposta se sentir mal, pois o vômito pode ser perigoso. Não induzir o vômito, a menos que seja instruído por pessoal médico. Se o vômito ocorrer, manter a cabeça baixa para que o vômito não entre nos pulmões. Obter atenção médica se ocorrerem sintomas. Nunca dar nada por boca a uma pessoa inconsciente. Se estiver inconsciente, colocar em posição de recuperação e obter cuidados médicos imediatamente. Manter as vias respiratórias abertas. Desaperte roupas apertadas, tais como colarinho, gravata, cinto ou cintura.
	<b>Em caso de contacto com a pele</b>	Lavar com bastante água. Remover a roupa contaminada e lavar antes de reutilizar. Se a irritação persistir, procurar assistência médica.
	<b>Em caso de contacto com os olhos</b>	Lavar os olhos com bastante água à temperatura ambiente durante pelo menos 15 minutos. Evite esfregar ou fechar os olhos. Se a vítima usar lentes de contacto, estas devem ser removidas desde que não fiquem presas aos olhos, caso contrário podem ocorrer danos adicionais. Em todos os casos, após a lavagem, um médico deve ser consultado o mais rapidamente possível com a FDS do produto.
<b>4.2</b>	<b>Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados</b>	
	<b>Contacto com os olhos</b>	Provoca irritação nos olhos. Esta irritação pode causar vermelhidão e inchaço dos olhos.
	<b>Inalação</b>	Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.
	<b>Contacto com a pele</b>	Irritação da pele e sensibilização da pele.
	<b>Ingestão</b>	Para sais de amônio em geral: sintomas de irritação local, náuseas, vômitos, diarreia. Efeito sistémico: após ingestão de quantidades muito grandes: queda da pressão arterial, colapso, distúrbios do SNC, espasmos, estados narcóticos, paralisia respiratória, hemólise. Perturbações gastrointestinais, distúrbios sanguíneos, metahemoglobinemia com dores de cabeça, arritmia cardíaca, queda da pressão arterial, dispneia e espasmos, sintoma chave: cianose (cor azul do sangue).
<b>4.3</b>	<b>Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários</b>	
	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. Tratar de acordo com as seguintes indicações:	
	<b>Notas para o médico:</b>	Tratar de forma sintomática.
	<b>Tratamentos específicos:</b>	Não há tratamento específico. Depende da observação médica especializada.

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq 34,5\%$  N e menos de 0,2% de matéria combustível**

<b>SECÇÃO 5</b>	<b>Medidas de combate a incêndios</b>	
<b>5.1</b>	<b>Meios de extinção</b>	
	O produto não é inflamável.	
	<b>Meios de extinção adequados:</b>	Pó de extinção Areia seca
	<b>Meios de extinção inadequados:</b>	Nenhuma.
<b>5.2</b>	<b>Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura</b>	
	Tem um efeito promotor de incêndio devido à libertação de oxigénio. Possível decomposição explosiva quando aquecido. O fogo ambiente pode libertar vapores perigosos.	
	<b>Produtos de decomposição térmica perigosos</b>	Óxidos de azoto, gases nitrosos, amoníaco.
<b>5.3</b>	<b>Recomendações para o pessoal de combate a incêndios</b>	
	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.	
<b>SECÇÃO 6</b>	<b>Medidas em caso de fuga accidental</b>	
<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>Utilizar equipamento de protecção pessoal. Evitar a formação de pó. Evitar a respiração de vapores, névoa ou gás. Assegurar uma ventilação adequada. Evacuar o pessoal para áreas seguras. Evitar a respiração de poeira.</p>	

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

<b>6.2</b>	<b>Precauções a nível ambiental</b>	
	Em caso de derrames acidentais e fugas evitar a dispersão de material derramado, escorrência e contacto com o solo, cursos de água (superficiais e subterrâneos), esgotos e esgotos. Informar as autoridades competentes se o produto tiver causado impactos adversos (esgotos, cursos de água, solo ou ar).	
<b>6.3</b>	<b>Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>	
	Em caso de derrames acidentais e fugas, evite a dispersão do material derramado. Utilizar spray de água ou espuma para controlar os vapores. Fazer uma barreira protectora e assegurar o fecho dos esgotos com material de contenção adequado. Absorver com material absorvente inerte (por exemplo, areia, sílica gel, aglutinante ácido, aglutinante universal, serradura). Varrer e escavar para recipientes adequados para eliminação.	
<b>6.4</b>	<b>Remissão para outras secções</b>	
	Para informações sobre o contacto em caso 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. Remover equipamento de protecção e roupa contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação. Ver também a Secção 8 para 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.	

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

SECÇÃO 8	Controlo da exposição/Proteção individual			
8.1	<b>Parâmetros de controlo</b>			
	<b>Valores-limite de exposição profissional</b>	Não está disponível nenhum valor limite de exposição profissional.		
	<b>Procedimentos recomendados de controlo</b>	<p>Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pessoal, atmosfera do local de trabalho ou monitoramento biológico pode ser necessário para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controle e/ou a necessidade de equipamento de proteção respiratória. Normas de controle, como a seguinte Norma Europeia EN 689 (Workplace Atmospheres).</p> <p>Diretrizes 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 - Diretrizes para a aplicação e uso de procedimentos para avaliar a 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).</p> <p>Documentos de orientação nacional sobre métodos para a determinação de substâncias perigosas também devem ser usados como referência.</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>	Não aplicável.		
<b>DNEL</b>				
<b>Sustancia</b>				6484-52-2
				Nitrato de amônio
<b>Trabalhador industrial/profissional</b>	<b>Inalação (mg/m3)</b>	<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>	36 mg/m3
			<b>Local</b>	Nenhum risco identificado
		<b>Curto prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Os riscos são desconhecidos, mas não são necessárias mais informações, uma vez que não se espera que a exposição ocorra.
			<b>Local</b>	Os riscos são desconhecidos, mas não são necessárias mais informações, uma vez que não se espera que a exposição ocorra.
	<b>Dérmico (mg/kg pc/día)</b>	<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>	5,12 mg/kg pc /d
			<b>Local</b>	Nenhum risco identificado
		<b>Curto prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Nenhum risco identificado
			<b>Local</b>	Nenhum risco identificado
		<b>Longo prazo</b>	<b>Sistémico</b>	Baixo risco (sem limite obtido)

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível**

Consumidor	Ocular (mg/kg pc/día)	prazo	Local	Baixo risco (sem limite obtido)
		Curto prazo	Sistémico	Baixo risco (sem limite obtido)
			Local	Baixo risco (sem limite obtido)
	Inalação (mg/m <sup>3</sup> )	Longo prazo	Sistémico	8,9 mg/m <sup>3</sup>
			Local	Nenhum risco identificado
		Curto prazo	Sistémico	Nenhum risco identificado
			Local	Nenhum risco identificado
	Dérmico (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	2,56 mg/kg pc /d
			Local	Nenhum risco identificado
		Curto prazo	Sistémico	Nenhum risco identificado
			Local	Nenhum risco identificado
	Oral (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	2,56 mg/kg pc /d
			Local	Nenhum risco identificado
		Curto prazo	Sistémico	Nenhum risco identificado
			Local	Nenhum risco identificado
	Ocular (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	Indisponível
Local			Indisponível	
Curto prazo		Sistémico	Baixo risco (sem limite obtido)	
		Local	Baixo risco (sem limite obtido)	
<b>PNEC</b>				
Substância			6484-52-2	
			Nitrato de amônio	
Água doce (mg/L)			Nenhum risco identificado	
Água salgada (mg/L)			Nenhum risco identificado	
STP (mg/L)			18 mg/L	
Sedimento de água doce (mg/L)			Nenhum risco identificado	
Sedimento de água salgada (mg/L)			Nenhum risco identificado	
Ar (mg/L)			Nenhum risco identificado	
Solo (mg/L)			Nenhum risco identificado	
Predadores (envenenamento secundário) (mg/L)			A substância não tem potencial de bioacumulação	
Componentes com valores-limite biológicos		Eles não existem.		



## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

	<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>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Assegurar uma ventilação adequada.</li> <li>- Aplicar medidas técnicas para cumprir os limites de exposição profissional.</li> <li>- Consultar as medidas de protecção enumeradas nas secções 7 e 8.</li> </ul>	
	<b>Medidas de protecção individual, nomeadamente equipamento de protecção individual</b>	<b>Medidas gerais de protecção e higiene</b> 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. 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.	
		<b>Protecção ocular/facial</b> O equipamento de protecção ocular em conformidade com UNE 166:2002 deve ser usado quando uma avaliação de risco indicar que é necessário, a fim de evitar qualquer exposição a salpicos de líquidos, névoas, gases ou poeiras. Se for possível o contacto, deve ser utilizada a seguinte protecção, a menos que a avaliação indique um grau de protecção mais elevado: óculos de segurança com protecções laterais. Recomendado: Devem ser utilizados óculos de protecção, protecção facial ou outra protecção facial completa se houver a possibilidade de exposição a aerossóis ou salpicos, ou se se manusear material quente.	
		<b>Protecção da pele</b>	
		<b>Protecção manual</b>	Usar luvas adequadas (por ex., borracha ou pele) quando manusear o produto por longos períodos de tempo.
		<b>Material das luvas</b>	Borracha nitrílica (NBR)
		<b>Outros</b>	Utilizar equipamento de protecção pessoal durante a utilização e manuseamento do produto.
		<b>Protecção respiratória</b>	Necessário quando são geradas poeiras. Tipo de filtro recomendado: Filtro P2 para partículas sólidas e líquidas de substâncias nocivas.
		<b>Riscos térmicos</b>	Não disponível.
		<b>Controlos de exposição ambiental</b>	A ventilação geral deve ser suficiente para a maioria das operações. A ventilação de exaustão local pode ser necessária para algumas operações.
<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	
	<b>Odor</b>	Inodoro	



**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq 34,5\%$  N e menos de 0,2% de matéria combustível**

<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.
<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. ( continuação na página 8 ) página: 8/12
<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>	Pode agravar incêndios; comburentes.
<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.

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq 34,5\%$  N e menos de 0,2% de matéria combustível**

	<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.
	<b>Propriedades fotocatalíticas</b>	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
<b>SECÇÃO 10</b>	<b>Estabilidade e reatividade</b>	
<b>10.1</b>	<b>Reatividade</b>	Oxidante.
<b>10.2</b>	<b>Estabilidade química</b>	Sensibilidade à luz.
<b>10.3</b>	<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	<p>Risco de explosão com:                      Metais alcalinos, cloreto de alumínio, amoníaco, compostos de amônio, nitrato de bário, substâncias combustíveis, carbonetos, carvão vegetal, cloratos, clorites, 2,4 dinitrotolueno, ésteres, ureia, compostos de ferro(III), potássio, permanganato de potássio, hidrocarbonetos, compostos de cobre, compostos nitrosos, óleos, percloratos, metais em pó, alumínio em pó, agentes redutores, ferrugem, sódio, hipoclorito de sódio, enxofre, madeira/serra, açúcares, substâncias orgânicas, ácido hipocloroso, compostos nitrosos orgânicos.</p> <p>Alumínio, antimônio, bismuto, chumbo, cádmio, crômio, cobalto, ferro, cobre, magnésio, manganês, níquel, zinco, estanho, aço macio, em forma de pó.</p> <p>Risco de ignição ou de formação de gases ou vapores inflamáveis com:                      dicromato de potássio, nitritos, metais, fósforo</p> <p>Reacção exotérmica com:                      cloretos metálicos, sais de ácidos oxi-halogénicos, sulfuretos, compostos nitrosos orgânicos, agentes oxidantes, alcalinos, não metálicos, ácidos.</p>
<b>10.4</b>	<b>Condições a evitar</b>	Aquecimento forte (decomposição).
<b>10.5</b>	<b>Materiais incompatíveis</b>	Metais, Aço macio. Agentes redutores, metais em pó, ácidos fortes, agentes oxidantes fortes.

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

<b>10.6</b>	<b>Produtos de decomposição perigosos</b>	Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Óxidos de azoto (NOx).			
<b>SECÇÃO 11</b>					
<b>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 amônio	6484-52-2	Não especificado	Rata Rato	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)
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 amônio	6484-52-2	OECD 404	Coelho	Cutânea	Não irritante
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.					
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>
Nitrato de amônio	6484-52-2	OECD 405	Coelho	Cutânea	Não irritante
Provoca irritação ocular grave.					
<b>Sensibilização respiratória ou cutânea</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>
Nitrato de amônio	6484-52-2	-	-	-	Não há estudos disponíveis
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.					
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amônio	6484-52-2	OECD 473 OECD 476	Bactérias Aberração cromossômica Mutaçao em células de mamíferos	Não mutagénicos	
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.					
<b>Carcinogenicidade</b>					
<b>Componente</b>	<b>Nº CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>
Nitrato de amônio	6484-52-2	NCI - Estudos de rastreio	Rata Rato	Oral	Não há provas de que a substância seja cancerígena.

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível

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

### Toxicidade reprodutiva

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amônio	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.

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 amônio	6484-52-2	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível

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

### Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida

Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amônio	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 crônica muito baixa.

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

### Perigo de aspiração

Componente	Nº CAS	Resultado
Nitrato de amônio	6484-52-2	Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.

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

## 11.2 Informação sobre outros riscos

### Propriedades de perturbação endócrina

A substância não está listada.

### Outras informações

Não disponível.

## SECÇÃO 12 Informação ecológica

### 12.1 Toxicidade

#### Toxicidade aquática

Componente	Nº CAS		Peixes	Crustáceos	Algas
Nitrato de amônio	6484-52-2	Curto prazo	CE50 (48h): 447 mg/L (Cyrpinus carpio)	Não é necessário	CE50 (48h): 490 mg/L
		Longo prazo	CE50 (7d): 555 mg/L	CE50: 1700 mg/l	NOEC/CE10: 1700 mg/L

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

<b>Toxicidade terrestre</b>					
Componente	Nº CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Plantas terrestres	Outros organismos
Nitrato de amônio	6484-52-2	Indisponível	Indisponível	Indisponível	-
<b>Atividade microbiológica em estações de tratamento de águas residuais</b>					
Componente	Nº CAS	Toxicidade para microorganismos aquáticos			
Nitrato de amônio	6484-52-2	CE50: 1000 mg/l CE10/NOEC: 180 mg/l			
<b>12.2</b>	<b>Persistência e degradabilidade</b>				
Componente	Nº CAS	Degradação			
Nitrato de amônio	6484-52-2	Hidrólise	A hidrólise não ocorre. Não há necessidade.		
		Fotólise	Não é necessário		
		Biodegradação	Não é necessário		
<b>12.3</b>	<b>Potencial de bioacumulação</b>				
Componente	Nº CAS	Coeficiente de partição octanol-água (Kow)	Fator de bioconcentração (BCF)	Observações	
Nitrato de amônio	6484-52-2	Não aplicável. Substância inorgânica	-	-	
<b>12.4</b>	<b>Mobilidade no solo</b>				
Componente	Nº CAS	Resultado			
Nitrato de amônio	6484-52-2	Sendo uma substância inorgânica tem um baixo potencial de adsorção.			
<b>12.5</b>	<b>Resultados da avaliação PBT e mPmB</b>				
Não aplicável.					
<b>12.6</b>	<b>Propriedades desreguladoras do sistema endócrino</b>				
O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.					
<b>12.7</b>	<b>Outros efeitos adversos</b>				
Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.					

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de $0,2\%$ de matéria combustível

SECÇÃO 13						Considerações relativas à eliminação					
<b>13.1</b>						<b>Métodos de tratamento de resíduos</b>					
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 2018/851/EC). 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. Legislação comunitária: Directiva 2018/851/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014. Legislação nacional: Lei n.º 52/2021</p>					
Código de resíduos						HP2: Comburente HP4: Irritante - irritação cutânea e lesões oculares					
SECÇÃO 14						Informações relativas ao transporte					
Informações regulamentares		ADR/RID		ADNR		IMDG		IATA			
<b>14.1</b>		Número ONU ou número de ID		UN1942							
<b>14.2</b>		Designação oficial de transporte da ONU		UN1942 NITRATO DE AMÓNIO		AMMONIUM NITRATE					
<b>14.3</b>		Classe(s) de perigo para efeitos de transporte									
		Clase		5.1 (O2) Matérias comburentes		5,1					
		Etiqueta		5.1 Matérias comburentes		5,1					
<b>14.4</b>		Grupo de embalagem		III							
<b>14.5</b>		Perigos para o ambiente		Não aplicável.							
<b>14.6</b>		Precauções especiais para o utilizador		Não aplicável.							
		<p>Número de identificação de perigo (Nº Kemler): 50 Número EMS: F-H,S-Q Segregation groups: (SGG2) Ammonium compounds Stowage Category: C Stowage Code: SW1 Protected from sources of heat. SW14 Category A only if the special stowage provisions of 7.4.1.4 and 7.6.2.8.4 are complied with SW23 When transported in BK3 bulk container, see 7.6.2.12 and 7.7.3.9.</p>									



## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de $0,2\%$ de matéria combustível

		<p>SG16 Stow "separated from" class 4.1                  SG42 Stow "separated from" SGG3-bromates.                  SG45 Stow "separated from" SGG4-chlorates.                  SG47 Stow "separated from" SGG5-chlorites.                  SG48 Stow "separated from" combustible material (particularly liquids).                  Combustible material does not include packing materials or dunnage.                  SG51 Stow "separated from" SGG8-hypochlorites                  SG56 Stow "separated from" SGG12-nitrites                  SG58 Stow "separated from" SGG13-perchlorates                  SG59 Stow "separated from" SGG14-permanganates                  SG61 Stow "separated from" SGG15-powdered metals</p>
<b>14.7</b>	<b>Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI</b>	Não aplicável.
		<p>Transporte/outras informações:                  ADR/RID/ADN                  Quantidades Limitadas (LQ): 5 kg                  Quantidades exceptuadas (EQ)                  Código: E1                  Quantidade líquida máxima por embalagem interior: 30 g                  Quantidade líquida máxima por embalagem exterior: 1000 g                  Categoria de transporte 3                  Código de restrição em túneis: E                  IMDG                  Limited quantities (LQ): 5 kg                  Excepted quantities (EQ)                  Code: E1                  Maximum net quantity per inner packaging: 30 g                  Maximum net quantity per outer packaging: 1000 g                  UN "Model Regulation": *f* UN 1942 NITRATO DE AMÓNIO, 5.1, III</p>
<b>SECÇÃO 15</b>	<b>Informação sobre regulamentação</b>	
<b>15.1</b>	<b>Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente</b>	
	<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>	350 t
	<b>Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível mais elevado</b>	2.500 t
	<b>Substâncias perigosas harmonizadas - ANEXO VI (CLP)</b>	Nenhuma substância listada.
	<b>Reglamento (CE) nº 1907/2006 - ANEXO XVII</b>	Condições de limitação: 58

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq$  34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível**

	<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>	Valor-limite: >45,7 %, Não é autorizado o licenciamento
	<b>Anexo II - Precursores de explosivos passíveis de participação</b>	A substância não está listada.
	<b>Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas</b>	A substância não está listada.
	<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>	A substância não está listada.
	<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.
	<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.	

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível**

SECÇÃO 16	Outras informações	
	<b>Frases relevantes</b>	H272 Pode agravar incêndios; comburente. H319 Provoca irritação ocular grave.
	<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. NOAEL: Nenhum Nível de Efeito Adverso Observado. IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IATA: International Air Transport Association. 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 (UE) n.º 2020/878. Modificação dos cenários de exposição de acordo com a atualização do relatório de segurança química. Inclusão do número UFI. Modificação das secções 1, 13 e 15. <span style="float: right;">Novos sinónimos adicionados.</span>
	<b>Referências</b>	Esta ficha de dados de segurança foi preparada de acordo com: - 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. - Orientação disponível no sítio Web da Agência Europeia dos Produtos Químicos (ECHA): ( <a href="http://echa.europa.eu/">http://echa.europa.eu/</a> ). - Orientações para a compilação de fichas de dados de segurança de materiais para fertilizantes ( <a href="http://www.fertilizerseurope.com">www.fertilizerseurope.com</a> ).
	<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.

## **Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível**

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.

# Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

## Cenários de exposição



## Nitrato de amônio

CE 1:

**Fabricação - Fabricação da substância (lote e síntese contínua), incluindo manuseio, armazenamento e controle de qualidade**

### 1. Seção de título

Nome CE: *Fabricação - Fabricação da substância (lote e síntese contínua), incluindo manuseio, armazenamento e controle de qualidade*

#### Meio Ambiente

Fabricação da substância (lote e síntese contínua), incluindo manuseio, armazenamento e controle de qualidade	ERC 1
---	-------

#### 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
---	--------

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
--	--------

Aglomeração 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.

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível**

**2.2. Controle da exposição do trabalhador**

PROCs	1	2	3	4	8a	8b	9	14	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				
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.								

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de $0,2\%$ de matéria combustível

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 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> )	Duas mãos (960 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	8a	8b	9	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	0,343	0,034
Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível**

RCR	1	2	3	4	8a	8b	9	14	15
Inalação, sistêmica, longo prazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,014	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,027	0,013	0,134	0,268	0,268	0,134	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	0,271	0,137	0,070	<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.



# Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

**CE 2:**

**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

Aglomerado 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
-------	---	---	---	---	-------	---	----	----	----

### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:

$\leq 100\%$  (sólido)

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq 34,5\%$  N e menos de 0,2% de matéria combustível**

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:	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				
<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:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficácia dérmica: 90 %]				
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]				
Protetor ocular:	Sim (óculos químicos)				
<b>Outras condições que afetam a exposição do trabalhador</b>					

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível

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	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	0,027	0,013	0,134	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)								

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

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
---	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------	-------

### 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.

# Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

CE 3:

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
--	---------

Aglomeração 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

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de $0,2\%$ de matéria combustível

PROCs	1	2	3	4/9	5	8a	8b	13/14	15
<b>Características do produto (artigo)</b>									
Concentração da substância na mistura:	$\leq 100\%$ (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:	Sí (mono de manga larga; guantes resistentes a los productos químicos conforme a EN374 con capacitación básica de los empleados) [Eficácia dérmica: 90 %]								

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível

Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]						
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> )	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	0,014	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível**

Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,027	0,013	0,134	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

**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.



# Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

CE 4:

**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

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de $0,2\%$ de matéria combustível

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	5/13	8a/10	8b	7	15
-------	---	---	---	-----	------	-------	----	---	----

#### Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:	$\leq 100\%$ (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:	Sistema fechado (contato mínimo durante as operações de rotina)	Proceso contínuo	Proceso de lote	Proceso semi-fechado	Não	Proceso semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não
		fechado com exposição controlada ocasional	fechado com exposição controlada ocasional	com exposição controlada ocasional		com exposição controlada ocasional	

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

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

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de $0,2\%$ de matéria combustível

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%]
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> )	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de $0,2\%$ de matéria combustível

Rotas combinadas, sistemicas 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	0,014	0,014	0,028	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,027	0,013	0,134	0,268	0,837	0,268	0,134	<0,01
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)								
Rotas combinadas, sistemicas 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.

# Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

**CE 5:**

**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)**

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

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					

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

### 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 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										

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio ≥ 34,5% N e menos de 0,2% de matéria combustível**

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		-	-	-	-	-	-	-	-	-
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	0,014	0,014	0,014	0,028	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,027	0,013	0,268	0,268	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
<b>Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)</b>										
<b>Dérmico, local, de longo prazo</b>										



## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

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.

**Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio  $\geq 34,5\%$  N e menos de 0,2% de matéria combustível**

**CE 6:**

**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  $\geq 10\%$ )

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

### Outras condições que afetam a exposição do consumidor

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, sistêmicas 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, sistêmicas e de longo prazo	0,335	0,514

## Nitrato de amônio (grau técnico) com um teor de nitrogênio $\geq 34,5\%$ N e menos de 0,2% de matéria combustível

### 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 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.