

# Ficha de Dados de Segurança

Em conformidade com o Regulamento (UE) N.º 830/2015 da Comissão

Data de edição 10/01/2012  
 Edição 3  
 Data de revisão 19/07/2016  
 Revisão 4

## Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto ≥34.5% N e menos de 0.2 % de material combustível

SECÇÃO 1 Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa								
1.1	Identificador do produto							
	Nome comercial do produto	Nitrato de amónio técnico						
	Nome químico	Nitrato de amónio						
	Sinónimos	Nitrato de amónio técnico. nitrato de amónio poroso						
	Fórmula química	NH <sub>4</sub> NO <sub>3</sub>						
	Número de índice da UE (Anexo 1)	Não aplicável						
	N.º CE	229-347-8						
	N.º CAS	6484-52-2						
	REACH ou Número nacional de registo do produto	01-2119490981-27-0028						
1.2	Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas							
	Usos identificados	Fabrico de produtos industriais.						
	Usos desaconselhados	Qualquer outro uso.						
1.3	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança							
	Nome da empresa	FERTIBERIA. S.A.						
	Endereço da empresa	Paseo de la Castellana. 259 D. Plantas 47 y 48 - 28046 Madrid						
	Telefone da empresa	Central: 91.586.62.00; Fábrica de Puertollano: 926.44.93.00						
	e-mail da empresa para FDS	<a href="mailto:reachfertiberia@fertiberia.es">reachfertiberia@fertiberia.es</a>						
1.4	Número de telefone de emergência	Fábrica de Puertollano: 926.44.93.00						
SECÇÃO 2 Identificação dos perigos								
2.1	Classificação da substância ou mistura*							
	De acordo com o Regulamento CE 1272/2008 [CRE] Sólido Comburente. Cat3; H272 Irritação ocular. Cat2.; H319							
2.2	Elementos do rótulo							
		Pictogramas	Palavra-sinal	Advertências de perigo	Recomendações de prudência			
			Atenção	H272 H319	P210 P220 P280 P305+P351+P338 P337 + P313			
2.3	Outros perigos							
	De acordo com o anexo XIII do Regulamento (CE) n.º 1907/2006. não é PBT nem mPmB por ser substância inorgânica.							
* Para conhecer o significado completo das frases R e/ou advertências de perigo (H): ver secção 16								
SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes								
3.1	Nome	N.º CE	N.º CAS	% (p/p)	Nome IUPAC	Classificação D. 67/548/CEE	Classificação Rgto. 1272/2008	Limites de concentração específicos
	Nitrato de amónio	229-347-8	6484-52-2	≥ 98.5%	ammonium nitrate	Xi:R36	Oxid. Solid 3 Eye Irrit. 2	----
SECÇÃO 4 Medidas de primeiros socorros								
4.1	Descrição das medidas de primeiros socorros							
	Geral	Procurar cuidados médicos quando necessário. A inalação de gases procedentes de um fogo ou de decomposição térmica, que contenham óxidos de azoto e amoníaco, pode causar irritação e efeitos corrosivos no sistema respiratório. Administrar oxigénio, especialmente se a cor azul estiver presente em redor da boca.						
	Inalação	Retirar a pessoa do foco de exposição ao pó. Procurar cuidados médicos caso se produzam efeitos nocivos.						
	Ingestão	Não induzir o vómito. Enxaguar a boca e dar de beber água ou leite. Procurar cuidados médicos caso se tenha ingerido mais do que uma pequena quantidade.						
	Contacto com a pele	Lavar a zona afetada com bastante água.						
	Contacto com os olhos	Lavar ou irrigar os olhos com água em abundância durante, no mínimo, 15 minutos, mesmo atrás das pálpebras. Retirar as lentes de contacto, se for o caso e se for fácil fazê-lo. Procurar cuidados médicos caso a irritação dos olhos persista.						
4.2	Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados							
	Irritação dos olhos. Alguns efeitos sobre o pulmão podem ser retardados.							

**Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto  $\geq 34.5\%$  N  
e menos de 0.2 % de material combustível**

4.3	<b>Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários</b>	
		A inalação de gases procedentes de um fogo ou de decomposição térmica, que contenham óxidos de azoto e amoníaco, pode causar irritação e efeitos corrosivos no sistema respiratório. Administrar oxigénio, especialmente se a cor azul (metahemoglobina) estiver presente em redor da boca.
<b>SECÇÃO 5</b>		
<b>Medidas de combate a incêndios</b>		
5.1	<b>Meios de extinção</b>	
	<b>Meios de extinção adequados</b>	Água.
	<b>Meios de extinção que não se devem usar</b>	Não utilizar extintores químicos ou de espuma nem tentar abafar o fogo com areia ou vapor.
5.2	<b>Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura</b>	
	<b>Perigos especiais</b>	Íngulo e combustível. Caso se encontre envolvido num incêndio, agravará o incêndio ao ser combustível, podendo manter o incêndio mesmo em caso de inexistência de ar. Existe o risco potencial de explosão durante um incêndio quando o produto se encontra em ambiente fortemente fechado e/ou contaminado com materiais incompatíveis (por exemplo, matéria orgânica, compostos halogenados - consultar a Secção 10) Não permitir que o produto fundido se infiltre nos escoadouros
	<b>Perigos da decomposição térmica e produtos da combustão</b>	Óxidos de azoto e amoníaco
5.3	<b>Recomendações para o pessoal de combate a incêndios</b>	
	<b>Métodos específicos de combate a incêndios</b>	Abrir portas e janelas do recinto para proporcionar a máxima ventilação. Evitar respirar os fumos (tóxicos). Colocar-se a favor do vento em relação ao fogo. Evitar qualquer contaminação do produto por óleos ou outros materiais combustíveis.
	<b>Proteção especial no combate a incêndios</b>	Usar um aparelho de respiração autónomo em caso de existência de fumos.
<b>SECÇÃO 6</b>		
<b>Medidas a tomar em caso de fugas acidentais</b>		
6.1	<b>Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência</b>	
		Evitar caminhar pelo produto derramado e a exposição ao pó.
6.2	<b>Precauções a nível ambiental</b>	
		Ter o cuidado de evitar a contaminação dos cursos de água e dos escoadouros e informar as autoridades competentes em caso de contaminação acidental dos cursos de água.
6.3	<b>Métodos e materiais de confinamento e limpeza</b>	
		Qualquer derrame de produto deve ser rapidamente limpo, varrido e colocado num recipiente limpo de tampa aberta, rotulado para a eliminação segura. Não misturar com serradura nem com outros combustíveis ou matéria orgânica. Diluir qualquer produto contaminado ou grão fino com materiais inertes, como calcário/dolomita, fosfato mineral, gesso, areia ou dissolver em água.
6.4	<b>Referência a outras secções</b>	
		Ver a secção 1 para dados de contacto, a secção 8 para equipamentos de proteção pessoal e a secção 13 para a eliminação de resíduos
<b>SECÇÃO 7</b>		
<b>Manuseamento e armazenagem</b>		
7.1	<b>Precauções para um manuseamento seguro</b>	
		Evitar a geração excessiva de pó. Evitar a contaminação por matérias combustíveis (por exemplo, gasóleo, lubrificantes, etc.) e outros materiais incompatíveis. Evitar a exposição desnecessária do produto à atmosfera para prevenir a absorção de humidade. Quando o produto for usado durante longos períodos de tempo, usar equipamentos de proteção pessoal adequados, como, por exemplo, luvas. Limpar cuidadosamente as instalações antes de realizar operações de manutenção ou reparação.
7.2	<b>Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades</b>	
		Armazenar em conformidade com os regulamentos: Decreto real 2492/1983; Decreto real 230/1998 e respetivas modificações. Colocar longe de fontes de calor e de chamas. Manter sempre longe de materiais combustíveis e de substâncias mencionadas na secção 10. Na área de armazenagem, assegurar que se cumprem as normas estritas de ordem e limpeza. Não permitir fumar nem o uso de candeeiros portáteis sem proteção na área de armazenagem. Qualquer edifício usado para o armazenagem deverá estar limpo e bem ventilado. Quando a natureza das embalagens e as condições climáticas assim exigirem, o produto será armazenado de modo a evitar a destruição do produto devido aos ciclos térmicos (variações extremas de temperatura). O produto não deve ser armazenado sob luz solar direta para evitar a rutura física devido aos ciclos térmicos.
	<b>Materiais de embalagem recomendados e não recomendados</b>	Os materiais adequados para os recipientes são: aço, alumínio e plásticos sintéticos. Não usar cobre e/ou zinco.
7.3	<b>Utilização(ões) final(is) específica(s)</b>	
		Ver secção 1.2 e anexos para cenários de exposição.
<i>Nota: estabilidade e reatividade, ver Secção 10</i>		

**Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto  $\geq 34.5\%$  N e menos de 0.2 % de material combustível**

SECÇÃO 8		Controlo de exposição/proteção individual							
8.1		Parâmetros de controlo							
	Valores limite de exposição	Componente	CAS						
		Nitrato de amónio	6484-52-2	Não estabelecido.					
	Derivado de ISQ	DNEL		Trabalhador			consumidor		
				sistema	industrial	profissional			
			oral	longo prazo	Não aplicável	Não aplicável	12.8 mg/kg pc/dia		
		inalação	longo prazo	37.6 mg/m <sup>3</sup>	37.6 mg/m <sup>3</sup>	11.1 mg/m <sup>3</sup>			
		dérmico	longo prazo	21.3 mg/Kg pc/dia	21.3 mg/Kg pc/dia	12.8 mg/kg pc/dia			
PNEC	água		ar	solo	microbiológica	sedimento	oral		
	água doce: 0.45 mg/l água salgada: 0.045 mg/l em libertações intermitentes: 4.5 mg/l		Não disponível	Dados disponíveis insuficientes	18 mg/l	Dados disponíveis insuficientes	Potencial de bioacumulação reduzido		
8.2		Controlos da exposição							
	Medidas de engenharia e controlos higiénicos	Evitar a concentração elevada de pó e proporcionar ventilação onde seja necessário. Durante o uso, não comer, beber ou fumar. Lavar as mãos depois de usar o produto e antes de comer, beber ou fumar. Usar os lavabos no final do dia de trabalho.							
	Proteção individual								
	Olhos	Óculos de segurança com protetores laterais (EN 166) para prevenir irritação dos olhos. Se existir pó, usar óculos panorâmicos (óculos protetores).							
	Pele e corpo	Vestuário de trabalho.							
	Mãos	Usar luvas adequadas (por exemplo, de borracha ou de couro) ao manusear o produto durante longos períodos de tempo.							
Respiratória	Se a concentração de pó for alta e/ou a ventilação for insuficiente, usar máscara anti-pó ou respirador com filtro adequado.								
Térmica									
Controlo da exposição do ambiente	Ver secção 6.								
<i>Os conselhos relativos à proteção pessoal são válidos para altos níveis de exposição. Selecionar as proteções pessoais adequadas aos riscos de exposição.</i>									
SECÇÃO 9		Propriedades físico-químicas							
9.1		Informação sobre propriedades físicas e químicas básicas							
Aspeto	Grânulos ou perlados brancos ou coloridos.								
Cores	Branco ou colorido								
Odor	Inodoro								
Peso molecular	80								
pH	pH solução aquosa (100g/l) > 4.5								
Ponto de ebulição	Não tem ponto de ebulição, decompõe-se acima dos 210°C								
Ponto de fusão	169.7°C								
Ponto de inflamação	Não inflamável								
Inflamabilidade	Não inflamável								
Propriedades explosivas	<b>O nitrato de amónio com menos 0.2% de material combustível (UN 1942) não está classificado como explosivo. Os testes UN série 1 e 2 demonstram que o nitrato de amónio cristalino sem impurezas não é material explosivo de classe 1. Se aquecido em fortes condições de ambiente fechado (por exemplo, em tubos ou esgotos), pode dar lugar a uma reação violenta ou explosão, especialmente se existir a contaminação por algumas das substâncias mencionadas na secção 10.</b>								
Temperatura de autoinflamação	Não inflamável								
Temperatura de decomposição	Começa a decompor-se acima dos 170°C								
Limite inferior de explosividade	Não aplicável								
Limite superior de explosividade	Não aplicável								
Propriedades comburentes	<b>UN1942 : Classificação para transporte: Classe 5.1; GE III.</b>								
Densidade aparente a 20°C	650 a 800 kg/m <sup>3</sup>								
Pressão de vapor a 20°C	não aplicável								
Densidade do vapor	não aplicável								
Coefficiente de repartição n-octanol/água	não aplicável								
Viscosidade	não aplicável								
Solubilidade em água	> 100 g/l (higroscópico)								
9.2		Outras informações							
		Não existem dados relevantes							

## Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto $\geq 34.5\%$ N e menos de 0.2 % de material combustível

SECÇÃO 10		
<b>Estabilidade e reatividade</b>		
10.1	<b>Reatividade</b>	Estável sob condições normais de armazenamento, manuseamento e uso
10.2	<b>Estabilidade química</b>	Estável sob condições normais de armazenamento, manuseamento e uso
10.3	<b>Possibilidade de reações perigosas</b>	Quando se aquece acima de 170°C, decompõe-se libertando NOx e amoníaco. Contaminação com materiais incompatíveis.
10.4	<b>Condições a evitar</b>	Proximidade a fontes de calor ou fogo. Contaminação por materiais incompatíveis. Exposição desnecessária à atmosfera. Aquecimento em ambiente fechado. Trabalhos de soldadura ou térmicos em equipamentos ou plantas que possam conter restos de produto, sem primeiro lavar para eliminar os restos de produto.
10.5	<b>Materiais incompatíveis</b>	Materiais combustíveis, agentes redutores, ácidos, alcalis, enxofre, cloratos, cloretos, cromatos, nitritos, permanganatos, poeiras metálicas e as substâncias que contenham metais, como cobre, níquel, cobalto, zinco e suas ligas.
10.6	<b>Produtos de decomposição perigosos</b>	Em caso de incêndio: ver Secção 5 Quando é fortemente aquecido, funde-se e decompõe-se, libertando gases tóxicos (por exemplo, NOx, amoníaco). Quando está em contacto com materiais alcalinos, como cal, pode produzir gases amoniacais.

SECÇÃO 11						
<b>Informação toxicológica</b>						
11.1 <b>Informação sobre os efeitos toxicológicos</b>						
<b>Toxicidade aguda</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 401 OECD 402	ratazana ratazana ratazana	oral cutânea respiratória	DL50: 2950 mg/Kg pc. DL50: >5000 mg/Kg pc. CL50: >88.8 mg/m3.	
<b>Corrosão/irritação cutânea</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º 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.	
<b>Lesões oculares graves/irritação ocular</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 405	Coelho	ocular	Irritante.	
<b>Sensibilização respiratória ou cutânea</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 429	rato	cutânea	Não sensibilizante.	
<b>Mutagenicidade em células germinativas</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 471 OECD 473 OECD 476	bactérias anomalia cromossómica mutação nas células de mamífero		Negativo. Não mutagénico. Teste de Ames. Negativo. Não mutagénico. Negativo. Não mutagénico.	
<b>Carcinogenicidade</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2		ratazana	Todas	Não cancerígeno.	
<b>Toxicidade reprodutiva</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 422	ratazana	oral	-Efeitos sobre a fertilidade: NOAEL: $\geq 1500$ mg/kg pc/d. -Toxicidade para o desenvolvimento: NOAEL: $\geq 1500$ mg/kg pc/d	
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição única</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2	-	-	-	Não disponível	
<b>Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) — exposição repetida</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 422 OECD 453	rat rat rat	oral (28 days) oral (52 weeks) oral (13 weeks) Inhalation (2 s)	Sub-acute oral route. NOAEL: $\geq 1500$ mg/kg body weight/day. Chronic oral route. NOAEL: 256 mg/kg body weight/day. Sub-chronic oral route. NOAEL: 886 mg/kg body weight/day. Inhalation route. NOAEC (systemic): $\geq 185$ mg/m3	
<b>Perigo de aspiração</b>						
<b>Componente</b>	<b>N.º CAS</b>	<b>Método</b>	<b>Espécies</b>	<b>Via</b>	<b>Resultado</b>	
Nitrato de amónio	6484-52-2	-	-	-	Ver nota seguinte	
A inalação de poeiras em concentrações elevadas pode causar irritação no nariz e no aparelho respiratório superior, com sintomas como dores de garganta e tosse.						

**Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto ≥34.5% N  
e menos de 0.2 % de material combustível**

SECÇÃO 12		Informação ecológica						
12.1		Toxicidade						
Toxicidade aquática								
Componente	N.º CAS		Peixes (Cyprinus carpio)	Crustáceos	Algas (benthic diatoms)			
Nitrato de amónio	6484-52-2	Curto prazo	CL50(48h) = 447 mg/l.	CE50/CL50 (48h) = 490 mg/l (de nitrato de potássio) (Daphnia magna)	CL50/CE50 (10 dias) > 1700 mg/l (de nitrato de potássio)			
		Longo prazo	Não necessário.	NOEC (168h) = 555 mg/l (Bullia digitalis)	Não disponível			
Toxicidade Terrestre								
Componente	N.º CAS	Macro-organismos	Micro-organismos	Plantas terrestres	Outros organismos			
Nitrato de amónio	6484-52-2	Não justificado cientificamente	Não justificado cientificamente	Não justificado cientificamente	Não disponível			
Atividade microbiológica em plantas de tratamento de águas usadas								
Componente	N.º CAS	Toxicidade em micro-organismos aquáticos						
Nitrato de amónio	6484-52-2	EC50/LC50 (180 min) >1000 mg/l (de nitrato de sódio)						
12.2		Persistência e degradabilidade						
Componente	N.º CAS	Degradação						
Nitrato de amónio	6484-52-2	Hidrólise	Não hidrolisável. Ensaio não necessário.					
		Fotólise	Não existe informação disponível					
		Biodegradação	Não é necessário. substância inorgânica.					
12.3		Potencial de bioacumulação						
Componente	N.º CAS	Coefficiente de repartição octanol/água (Kow)	Fator de bioconcentração (BCF)	Observações				
Nitrato de amónio	6484-52-2	Não aplicável. Substância inorgânica.	-					
12.4		Mobilidade no solo						
Componente	N.º CAS	Resultado						
Nitrato de amónio	6484-52-2	Potencial de absorção reduzido (baseado nas respetivas propriedades)						
12.5		Resultados da avaliação PBT/mPmB						
Não necessário. Substância inorgânica. Ver anexo XIII de REACH.								
12.6		Outros efeitos adversos						
Grandes derrames podem causar efeitos ambientais adversos, como a eutrofização em águas superficiais em ambiente fechado.								
SECÇÃO 13		Considerações relativas à eliminação						
13.1		Métodos de tratamento de resíduos						
Não retirar os resíduos pelo escoadouro; eliminar os resíduos do produto e seus recipientes de forma segura. Eliminar de acordo com todos os regulamentos locais e nacionais.  Esvaziar as embalagens agitando-as para eliminar, o máximo possível, o respetivo conteúdo. No caso de ser aprovado pelas autoridades locais, as embalagens vazias poderão ser eliminadas como material não perigoso ou devolvidas para reciclagem.								
SECÇÃO 14		Informações relativas ao transporte						
14.1 - 14.6	Informação Regulamentar	Número ONU	Nome próprio do transporte	Classe	Grupo de embalagem	Rótulo	Perigos para o ambiente	Precauções particulares para os utilizadores
	ADR/RID ADNR IMDG IATA	UN 1942	NITRATO DE AMÓNIO com um máximo de 0.2% de material combustível total, incluindo qualquer material orgânico expressado em equivalente de carbono, com exclusão de qualquer outra substância adicionada.	5.1	III		NO	Número de identificação de perigo: 50 Ver ADR e RID  Procedimentos de Emergência (FEM): F-H, S-Q  Ver regulamento OACI para limitação de quantidades
14.7	Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção MARPOL e o Código IBC: Não aplicável							

**Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto  $\geq 34.5\%$  N  
e menos de 0.2 % de material combustível**

<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 ambi</b>
	Regulamento 1907/2006 (REACH). Entrada 58 do Anexo XVII. Regulamento 1272/2008 (CRE) Diretiva 18/2012 (Diretiva Seveso) Decreto Real 840/2015 (Seveso) Decreto Real 230/1998: Regulamento de explosivos. ORDEM PRE. 252/2006: Regulamento de explosivos ITC-10. Prevenção de acidentes graves (explosivos). Decreto Real 374/2001 (Agentes químicos) Decreto Real 2492/1983 de 29 de junho. Intervenção Administrativa do Estado sobre os Nitratos de Amónio de grau explosivo.
<b>15.2</b>	<b>Avaliação da Segurança Química</b>
	Avaliação da Segurança Química realizada para o Nitrato de amónio

<b>SECÇÃO 16</b>	<b>Outras informações</b>	
	<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. P210: Manter afastado do calor/faisca/chama aberta/superfícies quentes. Não fumar. P220: Manter/guardar afastado de roupa, palha, óleos... e matérias combustíveis. P264: Lavar as mãos cuidadosamente após manuseamento. P280: Usar proteção ocular. P305+P351+P338: SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar. P337+P313: Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. P370+P378: Em caso de incêndio: Para a extinção utilizar água.
	<b>Referências bibliográficas e fontes de dados</b>	Avaliação sobre a segurança química do Nitrato de amónio. Dados de TFI HPV; NOTOX
	<b>Abreviaturas e acrónimos</b>	VLA-ED: Valor limite ambiental (exposição diária) VLA-EC: Valor limite ambiental (curta duração) NOAEL: Nivel sem efeitos adversos observáveis DL50: Dose letal 50% CL50: Concentração letal 50% CE50: Concentração efetiva 50% DNEL: Nivel derivado de exposição sem efeitos PNEC: Concentração previsivelmente sem efeitos LOEC: Concentração mínima com efeitos observáveis NOEC: Concentração sem efeitos observáveis NOAEC: Concentração sem efeitos adversos observáveis
	<b>Formação adequada para os trabalhadores</b>	Formação obrigatória em matéria de prevenção de riscos laborais
	<b>Data da FDS anterior</b>	Versão 3 da data 10/01/2012
	<b>Modificações introduzidas na revisão atual</b>	Conformidade com o Regulamento (UE) 2015/830 da Comissão
<b>Acrescentam-se os cenários de exposição 1, 2, 3 e 4</b>		
A informação contida na presente Ficha de Dados de Segurança é fornecida de boa-fé e acreditando na sua exatidão, com base no conhecimento de que se dispõe sobre o produto aquando da sua publicação. Não implica a aceitação de nenhum compromisso nem responsabilidade legal por parte da Empresa pelas consequências da sua utilização ou respetiva utilização errada em quaisquer circunstâncias.		

**Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto  $\geq 34.5\%$  N  
e menos de 0.2 % de material combustível**

**Anexos da Ficha de Dados de Segurança  
Cenário de Exposição 1**

<b>1</b>	<b>Título do Cenário de Exposição (ES)</b>																		
	Produção do nitrato de amónio																		
<b>2</b>	<b>Descrição das atividades ou processos abrangidos pelo cenário de exposição</b>																		
	<p><b>Lista de todos os descritores de uso relacionados com este ES 1</b></p> <p>SU 8/9 * PROC 1/2/3/8a/8b/9/14/15 ERC 1</p> <p><b>Nome/s do/s cenário/s contributivo/s relacionado/s com o ambiente e correspondente Categoria de Emissão Ambiental (ERC).</b></p> <p>1. Produção de substâncias (ERC 1)</p> <p><b>Nome/s do/s cenário/s contributivo/s para o trabalhador e correspondente Categoria de Processo (PROC)</b></p> <p>*1. Uso em processos fechados, exposição improvável (PROC 1) 2. Utilização em processos fechados e contínuos, com exposição ocasional controlada (PROC 2) 3. Uso em processos por lotes encerrados (síntese ou formulação) (PROC 3) 4. Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de ou para navios ou grandes contentores em instalações não especializadas (PROC8a) 5. Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de ou para navios ou grandes contentores em instalações especializadas (PROC8b) 6. Transferência de substâncias ou preparações em pequenos contentores (linhas de enchimento especializadas, incluindo a pesagem) (PROC9) 7. Produção de preparações ou de artigos por aglomeração a frio, compressão, extrusão, peletização (PROC 14) 8. Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)</p> <p>* Documento de orientação da Agência, Capítulo R.12: Sistema de descritores de uso: SU 8 (Fabrico de produtos químicos a granel em grande escala)/SU 9 (Fabrico de produtos, química fina)</p>																		
<b>2.1</b>	<b>Cenário contributivo (1) que controla a exposição ambiental correspondente ao fabrico de nitrato de amónio (ES1)</b>																		
	<p>Exposição ambiental devida ao fabrico de nitrato de amónio</p> <p>A secção 2.1 descreve as emissões para o ambiente que podem ocorrer durante o fabrico de nitrato de amónio (ERC 1).</p> <p>Como esta substância não cumpre os critérios para ser classificada como perigosa para o ambiente, não se efetuou a avaliação de riscos ambientais para esta substância e, assim, não se reúnem as condições que afetam o ambiente durante este uso.</p>																		
<b>2.2</b>	<b>Cenário contributivo (2) que controla a exposição correspondente dos trabalhadores ao fabrico da substância, incluindo o seu tratamento, armazenamento e controlos de qualidade.</b>																		
	<p>A secção 2.2 descreve a exposição potencial dos trabalhadores devido ao fabrico da substância, incluindo o seu tratamento, armazenamento e controlos de qualidade.</p> <p>Todos os processos relevantes para os diferentes cenários contributivos identificados pelos códigos PROC, no ponto 1 deste cenário (PROC 1/2/3/8a/8b/9/14/15), dispõem das mesmas condições de operação e medidas de gestão de riscos para os trabalhadores. Assim, ficam todos abrangidos num único cenário contributivo (2).</p>																		
	<table border="1"> <tr> <td><b>Caraterísticas do produto</b></td> <td>Sólido com reduzido índice de formação de poeiras</td> </tr> <tr> <td><b>Quantidades utilizadas</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frequência e duração do uso ou exposição</b></td> <td>&gt; 4 horas ao dia</td> </tr> <tr> <td><b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b></td> <td>A produção de nitrato de amónio é efetuada nos interiores.</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b></td> <td>1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações, a dispersão e a exposição</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal, a higiene e a avaliação da saúde</b></td> <td>Usar óculos de proteção</td> </tr> </table>	<b>Caraterísticas do produto</b>	Sólido com reduzido índice de formação de poeiras	<b>Quantidades utilizadas</b>	Não relevante	<b>Frequência e duração do uso ou exposição</b>	> 4 horas ao dia	<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b>	Não relevante	<b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b>	A produção de nitrato de amónio é efetuada nos interiores.	<b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b>	Não relevante	<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b>	1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação	<b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações, a dispersão e a exposição</b>	Não relevante	<b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal, a higiene e a avaliação da saúde</b>	Usar óculos de proteção
<b>Caraterísticas do produto</b>	Sólido com reduzido índice de formação de poeiras																		
<b>Quantidades utilizadas</b>	Não relevante																		
<b>Frequência e duração do uso ou exposição</b>	> 4 horas ao dia																		
<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b>	Não relevante																		
<b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b>	A produção de nitrato de amónio é efetuada nos interiores.																		
<b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b>	Não relevante																		
<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b>	1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação																		
<b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações, a dispersão e a exposição</b>	Não relevante																		
<b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal, a higiene e a avaliação da saúde</b>	Usar óculos de proteção																		
<b>3</b>	<b>Estimativa da exposição e referência à fonte</b>																		
	<p><b>Informação para o cenário contributivo 1 (Exposição ambiental):</b></p> <p>Não se realizou uma avaliação ambiental porque a substância não cumpre os critérios para ser classificada como perigosa para o ambiente e, assim, não se demonstra uma avaliação adicional da exposição ambiental.</p> <p><b>Informação para o cenário contributivo 2 (Exposição para os trabalhadores)</b></p> <p>Foi tida em conta uma avaliação qualitativa para concluir que esta utilização é segura para os trabalhadores.</p> <p>O efeito toxicológico desta substância é a irritação ocular (parâmetro local), para o qual não se pode estimar um valor DNEL porque não existe informação disponível sobre a dose-resposta. Apenas se registou um efeito mínimo sistémico em doses muito elevadas, a que os trabalhadores nunca irão estar expostos (ver DNEL relevantes: secção 8 FDS), pelo que não se considerou necessário efetuar uma avaliação de riscos quantitativa.</p>																		
<b>4</b>	<b>Orientação para utilizadores intermédios para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pelo ES.</b>																		
	Não são necessárias mais medidas de gestão de riscos, do que as anteriormente mencionadas nos cenários contributivos (2.1, 2.2), para garantir a segurança durante este uso e, assim, trabalhar dentro dos limites do cenário de exposição ES 1.																		
<b>5</b>	<b>Conselhos de boas práticas em acréscimo aos incluídos na Avaliação de Riscos da Substância (CSA) exigida por REACH. Medidas não sujeitas ao art. 37 (4) REACH</b>																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenção da substância de forma adequada</li> <li>- Minimizar o número de pessoal exposto</li> <li>- Separação dos processos emissores</li> <li>- Utilizar sistemas eficazes de extração de poluentes</li> <li>- Boas condições de ventilação</li> <li>- Minimizar o manuseamento manual</li> <li>- Evitar contacto com objetos e instrumentos contaminados</li> <li>- Limpeza regular da zona e equipamento de trabalho</li> <li>- Supervisão do lugar para controlar que as medidas de gestão do risco estão a ser aplicadas</li> <li>- Formação do pessoal sobre boas práticas</li> <li>- Manter condições padrão de higiene pessoal</li> </ul>																		

**Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto  $\geq 34.5\%$  N  
e menos de 0.2 % de material combustível**

**Anexos da Ficha de Dados de Segurança  
Cenário de Exposição 2**

<b>1</b>	<b>Título do Cenário de Exposição (ES)</b>																		
	Uso industrial do nitrato de amónio para formulação de misturas/artigos. como substância intermédia e uso final por industriais																		
<b>2</b>	<b>Descrição das atividades ou processos abrangidos pelo cenário de exposição</b>																		
	<p><b>Lista de todos os descritores de uso relacionados com este ES 1</b></p> <p>SU 3/10 * PC 1/11/12/19/37 * PROC 1/2/3/5/8a/8b/9/13/15 ERC 2/6a</p> <p><b>Nome/s do/s cenário/s contributivo/s relacionado/s com o ambiente e correspondente Categoria de Emissão Ambiental (ERC).</b></p> <p>1. Formulação de misturas (ERC 2) 2. Uso industrial que dá lugar ao fabrico de outra substância (uso industrial de substâncias intermédias) (ERC 6a)</p> <p><b>Nome/s do/s cenário/s contributivo/s para o trabalhador e correspondente Categoria de Processo (PROC)</b></p> <p>1. Uso em processos fechados. exposição improvável (PROC 1) 2. Utilização em processos fechados e contínuos. com exposição ocasional controlada (PROC 2) 3. Uso em processos por lotes encerrados (síntese ou formulação) (PROC 3) 4. Misturado em processos por lotes para a formulação de misturas e artigos (PROC 5) 5. Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de ou para navios ou grandes contentores em instalações não especializadas (PROC8a) 6. Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de ou para navios ou grandes contentores em instalações especializadas (PROC8b) 7. Transferência de substâncias ou preparações em pequenos contentores (linhas de enchimento especializadas. incluindo a pesagem) (PROC9) 8. Tratamento de artigos mediante imersão e derrame (PROC 13) 9. Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15)</p> <p>* Documento de orientação da Agência. Capítulo R.12: Sistema de descritores de uso: SU 3 (Usos industriais: Usos de substâncias como tais ou em misturas em locais industriais) / SU 10 (Formulação de misturas e/ou reacondicionamento (sem incluir ligas). PC 1 (Adesivos. vedantes) /11(Explosivos) /12 (Fertilizantes) /19 (Substâncias intermédias) / 37 (Produtos químicos para o tratamento da água)</p>																		
<b>2.1</b>	<b>Cenário contributivo (1) que controla a exposição ambiental correspondente à formulação de misturas e uso industrial como substância intermédia (ES 2)</b>																		
	Exposição ambiental devida à formulação de misturas e uso industrial do nitrato de amónio como substância intermédia																		
	A secção 2.1 descreve as emissões para o ambiente que podem ocorrer durante a formulação de misturas (ERC 2) e o uso industrial como substância intermédia (ERC 6a).																		
	Como esta substância não cumpre os critérios para ser classificada como perigosa para o ambiente. não se efetuou a avaliação de riscos ambientais para esta substância e. assim. não se reúnem as condições que afetam o ambiente durante este uso.																		
<b>2.2</b>	<b>Cenário contributivo (2) que controla a exposição dos trabalhadores correspondente ao uso industrial do nitrato de amónio para a formulação de misturas/artigos. como substância intermédia e uso final por trabalhadores em locais industriais.</b>																		
	Todos os processos relevantes para este cenário e identificados pelos códigos PROC. no ponto 1 deste cenário (PROC 1/2/3/5/8a/8b/9/13/15). dispõem das mesmas condições de operação e medidas de gestão de riscos para os trabalhadores. Assim. ficam todos abrangidos num único cenário contributivo (2).																		
	<table border="1"> <tr> <td><b>Caraterísticas do produto</b></td> <td>Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido</td> </tr> <tr> <td><b>Quantidades utilizadas</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frequência e duração do uso ou exposição</b></td> <td>&gt; 4 horas ao dia</td> </tr> <tr> <td><b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b></td> <td>O uso ocorre nos interiores</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b></td> <td>1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações. a dispersão e a exposição</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal. a higiene e a avaliação da saúde</b></td> <td>Usar óculos de proteção</td> </tr> </table>	<b>Caraterísticas do produto</b>	Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido	<b>Quantidades utilizadas</b>	Não relevante	<b>Frequência e duração do uso ou exposição</b>	> 4 horas ao dia	<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b>	Não relevante	<b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b>	O uso ocorre nos interiores	<b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b>	Não relevante	<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b>	1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação	<b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações. a dispersão e a exposição</b>	Não relevante	<b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal. a higiene e a avaliação da saúde</b>	Usar óculos de proteção
<b>Caraterísticas do produto</b>	Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido																		
<b>Quantidades utilizadas</b>	Não relevante																		
<b>Frequência e duração do uso ou exposição</b>	> 4 horas ao dia																		
<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b>	Não relevante																		
<b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b>	O uso ocorre nos interiores																		
<b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b>	Não relevante																		
<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b>	1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação																		
<b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações. a dispersão e a exposição</b>	Não relevante																		
<b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal. a higiene e a avaliação da saúde</b>	Usar óculos de proteção																		
<b>3</b>	<b>Estimativa da exposição e referência à fonte</b>																		
	<b>Informação para o cenário contributivo 1 (Exposição ambiental):</b>																		
	Não se realizou uma avaliação ambiental porque a substância não cumpre os critérios para ser classificada como perigosa para o ambiente e. assim. não se demonstra uma avaliação adicional da exposição ambiental.																		
	<b>Informação para o cenário contributivo 2 (Exposição para os trabalhadores)</b>																		
	Foi tida em conta uma avaliação qualitativa para concluir que esta utilização é segura para os trabalhadores.																		
	O efeito toxicológico desta substância é a irritação ocular (parâmetro local). para o qual não se pode estimar um valor DNEL porque não existe informação disponível sobre a dose-resposta. Apenas se registou um efeito mínimo sistémico em doses muito elevadas. a que os trabalhadores nunca irão estar expostos (ver DNEL relevantes: secção 8 FDS). pelo que não se considerou necessário efetuar uma avaliação de riscos quantitativa.																		
<b>4</b>	<b>Orientação para utilizadores intermédios para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pelo ES.</b>																		
	Não são necessárias mais medidas de gestão de riscos. do que as anteriormente mencionadas nos cenários contributivos (2.1. 2.2). para garantir a segurança durante este uso e. assim. trabalhar dentro dos limites do cenário de exposição ES 2.																		
<b>5</b>	<b>Conselhos de boas práticas em acréscimo aos incluídos na Avaliação de Riscos da Substância (CSA) exigida por REACH. Medidas não sujeitas ao art. 37 (4) REACH</b>																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenção da substância de forma adequada</li> <li>- Minimizar o número de pessoal exposto</li> <li>- Separação dos processos emissores</li> <li>- Utilizar sistemas eficazes de extração de poluentes</li> <li>- Boas condições de ventilação</li> <li>- Minimizar o manuseamento manual</li> <li>- Evitar contacto com objetos e instrumentos contaminados</li> <li>- Limpeza regular da zona e equipamento de trabalho</li> <li>- Supervisão do lugar para controlar que as medidas de gestão do risco estão a ser aplicadas</li> <li>- Formação do pessoal sobre boas práticas</li> <li>- Manter condições padrão de higiene pessoal</li> </ul>																		

**Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto  $\geq 34.5\%$  N  
e menos de 0.2 % de material combustível**

**Anexos da Ficha de Dados de Segurança  
Cenário de Exposição 3**

<b>1</b>	<b>Título do Cenário de Exposição (ES)</b>																		
	<b>Uso profissional do nitrato de amónio para a formulação de misturas e uso final por profissionais</b>																		
<b>2</b>	<b>Descrição das atividades ou processos abrangidos pelo cenário de exposição</b>																		
	<p><b>Lista de todos os descritores de uso relacionado com este ES 3</b></p> <p>SU 22 * PC 12 * PROC 1/2/8a/8b/9/11/15/19 ERC 8b/8e</p> <p><b>Nome/s do/s cenário/s contributivo/s relacionado/s com o ambiente e correspondente Categoria de Emissão Ambiental (ERC).</b></p> <p>1. Vasto uso dispersivo, em interiores, de substâncias reativas em sistemas abertos (ERC 8b) 2. Vasto uso dispersivo, em exteriores, de substâncias reativas em sistemas abertos (ERC 8e)</p> <p><b>Nome/s do/s cenário/s contributivo/s para o trabalhador e correspondente Categoria de Processo (PROC)</b></p> <p>1. Uso em processos fechados, exposição improvável (PROC 1) 2. Utilização em processos fechados e contínuos, com exposição ocasional controlada (PROC 2) 3. Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de ou para navios ou grandes contentores em instalações não especializadas (PROC8a) 4. Transferência de substâncias ou preparações (carga/descarga) de ou para navios ou grandes contentores em instalações especializadas (PROC8B) 5. Transferência de substâncias ou preparações em pequenos contentores (linhas de enchimento especializadas, incluindo a paisagem) (PROC9) 6. Pulverização não industrial (PROC 11) 7. Utilização como reagente para uso laboratorial (PROC15) 8. Mistura manual com contacto estreito e utilização exclusiva de equipamentos de proteção pessoal (PROC 19)</p> <p>* Documento de orientação da Agência. Capítulo R.12: Sistema de descritores de uso: SU 22 (Usos profissionais: Âmbito público (administração, educação, espetáculos, serviços, artesanato) PC 12 (Fertilizantes)</p>																		
<b>2.1</b>	<b>Cenário contributivo (1) que controla a exposição ambiental correspondente ao uso de nitrato de amónio por profissionais (ES3)</b>																		
	Exposição ambiental devida ao uso de nitrato de amónio por profissionais																		
	A secção 2.1 descreve as emissões para o ambiente que podem ocorrer durante o vasto uso dispersivo, em interiores, de substâncias reativas em sistemas abertos (ERC 8b) e o vasto uso dispersivo, em exteriores, de substâncias reativas em sistemas abertos (ERC 8e)																		
	Como esta substância não cumpre os critérios para ser classificada como perigosa para o ambiente, não se efetuou a avaliação de riscos ambientais para esta substância e, assim, não se reúnem as condições que afetam o ambiente durante este uso.																		
<b>2.2</b>	<b>Cenário contributivo (2) que controla a exposição dos trabalhadores correspondente ao uso profissional de nitrato de amónio para a formulação de misturas e uso final.</b>																		
	Todos os processos relevantes para este cenário e identificados pelos códigos PROC, no ponto 1 deste cenário (PROC 1/2/8a/8b/9/11/15/19), dispõem das mesmas condições de operação e medidas de gestão de riscos para os trabalhadores. Assim, ficam todos abrangidos num único cenário contributivo (2).																		
	<table border="1"> <tr> <td><b>Caraterísticas do produto</b></td> <td>Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido, concentração de nitrato de amónio no produto &gt; 25%</td> </tr> <tr> <td><b>Quantidades utilizadas</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frequência e duração do uso ou exposição</b></td> <td>&gt; 4 horas ao dia</td> </tr> <tr> <td><b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b></td> <td>O uso ocorre nos interiores e exteriores</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b></td> <td>1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação 3- Evitar salpicos. Usar distribuidores e pulverizadores concebidos especificamente para evitar salpicos/derrames/exposição</td> </tr> <tr> <td><b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações, a dispersão e a exposição</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal, a higiene e a avaliação da saúde</b></td> <td>Usar óculos de proteção</td> </tr> </table>	<b>Caraterísticas do produto</b>	Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido, concentração de nitrato de amónio no produto > 25%	<b>Quantidades utilizadas</b>	Não relevante	<b>Frequência e duração do uso ou exposição</b>	> 4 horas ao dia	<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b>	Não relevante	<b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b>	O uso ocorre nos interiores e exteriores	<b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b>	Não relevante	<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b>	1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação 3- Evitar salpicos. Usar distribuidores e pulverizadores concebidos especificamente para evitar salpicos/derrames/exposição	<b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações, a dispersão e a exposição</b>	Não relevante	<b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal, a higiene e a avaliação da saúde</b>	Usar óculos de proteção
<b>Caraterísticas do produto</b>	Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido, concentração de nitrato de amónio no produto > 25%																		
<b>Quantidades utilizadas</b>	Não relevante																		
<b>Frequência e duração do uso ou exposição</b>	> 4 horas ao dia																		
<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b>	Não relevante																		
<b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b>	O uso ocorre nos interiores e exteriores																		
<b>Condições e medidas técnicas a nível de processo (fonte) para impedir a emissão</b>	Não relevante																		
<b>Condições e medidas técnicas para controlar a dispersão da fonte relativamente aos trabalhadores</b>	1.- Contenção da substância de forma adequada 2.- Boas condições de ventilação 3- Evitar salpicos. Usar distribuidores e pulverizadores concebidos especificamente para evitar salpicos/derrames/exposição																		
<b>Medidas organizativas para impedir ou limitar as libertações, a dispersão e a exposição</b>	Não relevante																		
<b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal, a higiene e a avaliação da saúde</b>	Usar óculos de proteção																		
<b>3</b>	<b>Estimativa da exposição e referência à fonte</b>																		
	<b>Informação para o cenário contributivo 1 (Exposição ambiental):</b>																		
	Não se realizou uma avaliação ambiental porque a substância não cumpre os critérios para ser classificada como perigosa para o ambiente e, assim, não se demonstra uma avaliação adicional da exposição ambiental.																		
	<b>Informação para o cenário contributivo 2 (Exposição para os trabalhadores)</b>																		
	Foi tida em conta uma avaliação qualitativa para concluir que esta utilização é segura para os trabalhadores.																		
	O efeito toxicológico desta substância é a irritação ocular (parâmetro local), para o qual não se pode estimar um valor DNEL porque não existe informação disponível sobre a dose-resposta. Apenas se registou um efeito mínimo sistémico em doses muito elevadas, a que os trabalhadores nunca irão estar expostos (ver DNEL relevantes: secção 8 FDS), pelo que não se considerou necessário efetuar uma avaliação de riscos quantitativa.																		
<b>4</b>	<b>Orientação para utilizadores intermédios para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pelo ES.</b>																		
	Não são necessárias mais medidas de gestão de riscos, do que as anteriormente mencionadas nos cenários contributivos (2.1, 2.2), para garantir a segurança durante este uso e, assim, trabalhar dentro dos limites do cenário de exposição ES 3.																		
<b>5</b>	<b>Conselhos de boas práticas em acréscimo aos incluídos na Avaliação de Riscos da Substância (CSA) exigida por REACH. Medidas não sujeitas ao art. 37 (4) REACH</b>																		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Contenção da substância de forma adequada</li> <li>- Minimizar o número de pessoal exposto</li> <li>- Separação dos processos emissores</li> <li>- Utilizar sistemas eficazes de extração de poluentes</li> <li>- Boas condições de ventilação</li> <li>- Minimizar o manuseamento manual</li> <li>- Evitar contacto com objetos e instrumentos contaminados</li> <li>- Limpeza regular da zona e equipamento de trabalho</li> <li>- Supervisão do lugar para controlar que as medidas de gestão do risco estão a ser aplicadas</li> <li>- Formação do pessoal sobre boas práticas</li> <li>- Manter condições padrão de higiene pessoal</li> </ul>																		

**Nitrato de amónio (grau técnico) com um conteúdo de azoto  $\geq 34.5\%$  N  
e menos de 0.2 % de material combustível**

**Anexos da Ficha de Dados de Segurança  
Cenário de Exposição 4**

<b>1</b>	<b>Título do Cenário de Exposição (ES)</b>														
	<b>Uso final pelos consumidores de fertilizantes, fósforos e fogos artificiais</b>														
<b>2</b>	<b>Descrição das atividades ou processos abrangidos pelo cenário de exposição</b>														
	<p><b>Lista de todos os descritores de uso relacionado com este ES 3</b></p> <p>SU 21 * PC 11/12 ERC 8b/8e/10a</p> <p><b>Nome/s do/s cenário/s contributivo/s relacionado/s com o ambiente e correspondente Categoria de Emissão Ambiental (ERC).</b></p> <p>1. Vasto uso dispersivo interior de substâncias reativas em sistemas abertos (ERC 8b) 2. Vasto uso dispersivo exterior de substâncias reativas em sistemas abertos (ERC 8e) 3. Vasto uso dispersivo exterior de artigos e materiais de longa vida útil com emissões reduzidas (ERC 10a)</p> <p><b>Nome/s do/s cenário/s contributivo/s para o consumidor e sua correspondente Categoria de Produto Químico (PC)</b></p> <p>1. Explosivos (PC 11) 2. Fertilizantes (PC 12)</p> <p>* Documento de orientação da Agência. Capítulo R.12: Sistema de descritores de uso: SU 21 (Usos pelos consumidores: Domicílios particulares (= público geral = consumidores)</p>														
<b>2.1</b>	<b>Cenário contributivo (1) que controla a exposição ambiental correspondente ao uso de fertilizantes, fósforos e fogos artificiais pelos consumidores (ES4)</b>														
	<p>Exposição ambiental devida ao uso dos consumidores de nitrato de amónio contido em fertilizantes, fósforos e fogos artificiais.</p> <p>A secção 2.1 descreve as emissões para o ambiente que podem ocorrer durante o vasto uso dispersivo, em interiores, de substâncias reativas em sistemas abertos (ERC 8b) e o vasto uso dispersivo, em exteriores, de substâncias reativas em sistemas abertos (ERC 8e)</p> <p>Como esta substância não cumpre os critérios para ser classificada como perigosa para o ambiente, não se efetuou a avaliação de riscos ambientais para esta substância e, assim, não se reúnem as condições que afetam o ambiente durante este uso.</p>														
<b>2.2</b>	<b>Cenário contributivo (2) que controla a exposição dos consumidores correspondente ao uso de fertilizantes, fósforos e fogos artificiais.</b>														
	Todas as categorias de produto químico relevantes para este cenário e identificadas pelos códigos PC, no ponto 1 deste cenário (PC 11, PC 12), dispõem das mesmas condições de operação e medidas de gestão de riscos para os trabalhadores. Assim, ficam todos abrangidos num único cenário contributivo (2).														
	<table border="1"> <tr> <td><b>Caraterísticas do produto</b></td> <td>Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido Produtos que contêm nitrato de amónio em concentração <math>\geq 10\%</math> Produtos que contêm nitrato de amónio em concentração <math>&lt; 10\%</math></td> </tr> <tr> <td><b>Quantidades utilizadas</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Frequência e duração do uso ou exposição</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b></td> <td>Não relevante</td> </tr> <tr> <td><b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b></td> <td>O uso ocorre nos interiores e exteriores</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas relacionadas com informação e as recomendações comportamentais aos consumidores</b></td> <td>Evitar salpicos</td> </tr> <tr> <td><b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal e a higiene</b></td> <td>1.- Se a concentração for <math>\geq 10\%</math>, usar óculos de proteção 2.- Se a concentração for <math>&lt; 10\%</math>, não é necessária qualquer proteção pessoal 3.- Indicar as recomendações de uso seguro para os consumidores nos rótulos dos produtos</td> </tr> </table>	<b>Caraterísticas do produto</b>	Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido Produtos que contêm nitrato de amónio em concentração $\geq 10\%$ Produtos que contêm nitrato de amónio em concentração $< 10\%$	<b>Quantidades utilizadas</b>	Não relevante	<b>Frequência e duração do uso ou exposição</b>	Não relevante	<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b>	Não relevante	<b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b>	O uso ocorre nos interiores e exteriores	<b>Condições e medidas relacionadas com informação e as recomendações comportamentais aos consumidores</b>	Evitar salpicos	<b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal e a higiene</b>	1.- Se a concentração for $\geq 10\%$ , usar óculos de proteção 2.- Se a concentração for $< 10\%$ , não é necessária qualquer proteção pessoal 3.- Indicar as recomendações de uso seguro para os consumidores nos rótulos dos produtos
<b>Caraterísticas do produto</b>	Sólido com reduzido índice de formação de poeiras Líquido Produtos que contêm nitrato de amónio em concentração $\geq 10\%$ Produtos que contêm nitrato de amónio em concentração $< 10\%$														
<b>Quantidades utilizadas</b>	Não relevante														
<b>Frequência e duração do uso ou exposição</b>	Não relevante														
<b>Fatores humanos não influenciados pela gestão do risco</b>	Não relevante														
<b>Outras condições operativas indicadas que são refletidas na exposição dos trabalhadores.</b>	O uso ocorre nos interiores e exteriores														
<b>Condições e medidas relacionadas com informação e as recomendações comportamentais aos consumidores</b>	Evitar salpicos														
<b>Condições e medidas relacionadas com a proteção pessoal e a higiene</b>	1.- Se a concentração for $\geq 10\%$ , usar óculos de proteção 2.- Se a concentração for $< 10\%$ , não é necessária qualquer proteção pessoal 3.- Indicar as recomendações de uso seguro para os consumidores nos rótulos dos produtos														
<b>3</b>	<b>Estimativa da exposição e referência à fonte</b>														
	<p><b>Informação para o cenário contributivo 1 (Exposição ambiental):</b></p> <p>Não se realizou uma avaliação ambiental porque a substância não cumpre os critérios para ser classificada como perigosa para o ambiente e, assim, não se demonstra uma avaliação adicional da exposição ambiental.</p> <p><b>Informação para o cenário contributivo 2 (Exposição para os trabalhadores)</b></p> <p>Foi tida em conta uma avaliação qualitativa para concluir que esta utilização é segura para os consumidores.</p> <p>O efeito toxicológico desta substância é a irritação ocular (parâmetro local), para o qual não se pode estimar um valor DNEL porque não existe informação disponível sobre a dose-resposta. Apenas se registou um efeito mínimo sistémico em doses muito elevadas, a que os consumidores ou as pessoas nunca irão estar expostos (ver DNEL relevantes: secção 8 FDS), pelo que não se considerou necessário efetuar uma avaliação de riscos quantitativa.</p>														
<b>4</b>	<b>Orientação para utilizadores intermédios para avaliar se trabalham dentro dos limites estabelecidos pelo ES.</b>														
	<p>Não são necessárias mais medidas de gestão de riscos, do que as anteriormente mencionadas nos cenários contributivos (2.1, 2.2), para garantir a segurança durante este uso:</p> <p>Se a concentração de nitrato de amónio for <math>\geq 10\%</math>, usar óculos de proteção Se a concentração for <math>&lt; 10\%</math>, não é necessária qualquer proteção pessoal</p>														