

Ficha de Segurança

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



Data de publicação: 28-05-2025

Edição: 2

Data de revisão: 28-05-2025

Revisão: 02

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

SECÇÃO 1		Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa
1.1	Identificador do produto	
	Nome comercial	SIRO® Adubo Mineral Azul (NPK12-13-17)
	Sinónimos	Fertilizante NPK / NP /NK com baixo teor de nitrato de amónio (<45%)
	Código	DS-003
	Nome químico	-
	Fórmula molecular	-
	Número de índice	Não aplicável
	Nº EINECS	Não aplicável
	Nº CAS	Não aplicável
	Número de registo	É uma mistura e, portanto, não tem número de registo.
	UFI	8E20-H03V-F00A-CKP9
1.2	Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas	
	Utilização da substância / da preparação	Fertilizantes, produção de produtos fertilizantes.
	Utilizações desaconselhadas	Outros além dos identificados.
1.3	Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança	ADP Fertilizantes, S.A. Avenida Termo de Lisboa, 24-30, Salgados da Póvoa Apartado 88 2616-907 ALVERCA DO RIBATEJO PORTUGAL (00351) 210 300 400 e-mail: fdsinfo@grupofertiberia.com
	Distribuidor	Leal & Soares, SA Zona Industrial de Mira Pólo 1, Lote 39 3070-337 Mira 00351 231 452 350 e-mail: geral@siro.pt

1.4	Número de telefone de emergência	INEM (Centro Informação Antivenenos) 800 250 250 O serviço está disponível nas seguintes línguas: português e inglês. SOPAC - Sociedade Produtora de Adubos Compostos (00351) 265 304 496 (Disponível apenas durante o horário de expediente; segunda a sexta-feira; 09:00-18:00)
-----	----------------------------------	--

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

SECÇÃO 2	Identificação dos perigos	
2.1	Classificação da substância ou mistura de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP)	GHS05 Eye Dam. 1 H318 Provoca lesões oculares graves.
2.2	Elementos do rótulo	
	Pictogramas de perigo	
	Palavra-sinal	Perigo
	Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo	Superfosfatos Superfosfato, concentrado
	Advertências de perigo	H318 Provoca lesões oculares graves.
	Recomendações de prudência	P102 Manter fora do alcance das crianças. P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P280 Usar proteção ocular / proteção facial. P305+P351+P338 SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: Enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continue a enxaguar. P310 Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS/médico. P501 Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local/regional/nacional/internacional.
	Indicações adicionais	A aquisição, posse ou utilização por particulares está sujeita a notificação.
	Elementos suplementares que devem constar do rótulo	Não aplicável.
	Anexo XVII-Restrições de fabricação, comercialização e uso de certas substâncias, misturas e artigos perigosos	Não aplicável.

Requisitos especiais de embalagem	Não aplicável.
--	----------------

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

	Recipientes que devem ser fornecidos com trava de segurança para crianças	Não aplicável.
	Aviso de perigo tátil	Não aplicável.
2.3	Outros perigos	
	Outros riscos que não envolvem a classificação do produto	Nenhuma conhecida.
	Resultados da avaliação do PBT e vPvB	Não aplicável.
	Determinação das propriedades desreguladoras do sistema endócrino	Nenhum dos componentes está listado.

SECÇÃO 3 Composição/informação sobre os componentes

3.1	Substâncias						
	Não aplicável.						
3.2	Misturas						
	Nome	Nº Index	Nº CE	Nº CAS	Nº de registo	%(P/P)	Classificação Reg. 1272/2008
	Superfosfato	-	232-379-5	8011-76-5	01-2119488967-11-XXXX	0-90%	Eye Dam. 1 H318
	Superfosfato triplo	-	266-030-3	65996-95-4	01-2119493057-33-XXXX		Eye Dam. 1 H318
	Sulfato de amónio	-	231-984-1	7783-20-2	01-2119455044-46-XXXX		Não classificado
	Fosfato monoamónico	-	231-764-5	7722-76-1	01-2119488166-29-XXXX		Não classificado
	Cloreto de	-	231-211-	7447-40-7	No aplicable		Não classificado

potássio		8				
Sulfato de potássio	-	231-915-5	7778-80-5	01-2119489 441-34-XXXX		Não classificado
Nitrato de amónio	-	229-347-8	6484-52-2	01-2119490 981-27-XXXX	≤ 45%	Ox. Sol. 2 H272; Eye Irrit. 2 H319
Borax anidro	005-011-00-4	215-540-4	1330-43-4	01-2119490 790-32-XXXX	< 4,5%	Repr. 1B H360FD Repr. 1B; H360FD: C ≥4,5
Sulfato de zinco	030-006-00-9	231-793-3	7446-19-7	01-2119474 684-27-XXXX	< 0,25%	Acute Tox. 4 H302; Eye Dam. 1 H318; Aquatic Acute 1 H400; Aquatic Chronic 1 H410

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

	Avisos adicionais	NPK com resultados negativos de testes de decomposição autossustentável de acordo com o Manual de Testes e Critérios da ONU, parte 3, seção 39.
SECÇÃO 4	Medidas de primeiros socorros	
4.1	Descrição das medidas de emergência	
	Indicações gerais	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.
	Em caso de inalação	Mover o paciente para o ar fresco e mantê-lo em repouso numa posição confortável para respirar. Monitorizar problemas respiratórios. Se tossir ou tiver dificuldade em respirar, avaliar para irritação das vias aéreas, bronquite ou pneumonia. Se possível, administrar oxigénio suplementar com ventilação assistida conforme necessário. Administrar respiração artificial se o paciente não estiver a respirar.
	Em caso de ingestão	Não induzir o vômito; procurar imediatamente aconselhamento médico.
	Em caso de contacto com a pele	Tirar imediatamente o vestuário e calçado contaminado. Lavar com sabão e muita água. Consultar um médico.
	Em caso de contacto com os olhos	Retirar imediatamente as lentes de contacto e lavar os olhos com água morna em abundância durante pelo menos 15 minutos. Se a irritação, dor, inchaço, lacrimejamento excessivo ou sensibilidade à luz persistir, o doente deve ser visto num centro de saúde e deve ser considerado o encaminhamento a um oftalmologista.
4.2	Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados	
	Contacto com os olhos	Vermelhidão. Dor. Queimaduras graves e profundas.
	Inalação	Irritação das vias respiratórias.

	Contacto com a pele	Vermelhidão, queimadura, dor, bolhas.
	Ingestão	Os sintomas adversos podem incluir dor de garganta, dor de estômago, dificuldade em engolir, náuseas ou vômitos.
4.3	Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários	
	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:	

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)		
	Notas para o médico:	Tratar de forma sintomática.
	Tratamentos específicos:	Não há tratamento específico. Depende da observação médica especializada.
SECÇÃO 5	Medidas de combate a incêndios	
5.1	Meios de extinção	
	O produto não é inflamável.	
	Meios de extinção adequados:	Spray de água
	Meios de extinção inadequados:	Não use extintores químicos, espuma ou areia
5.2	Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura	
	Possível formação de gases tóxicos em caso de aquecimento ou incêndio	
	Produtos de decomposição térmica perigosos	A temperaturas muito elevadas (> 1000°C) decompõe-se em gases tóxicos como óxidos de azoto, amoníaco e aminas.
5.3	Recomendações para o pessoal de combate a incêndios	
	O pessoal de combate a incêndios deve usar equipamento de proteção 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 proteção e luvas) deve estar em conformidade com a Norma Europeia EN 469 e as luvas com a EN 659. Proporcionará um nível básico de proteção para incidentes químicos e deve ser resistente ao fogo. A instalação deve dispor de equipamento de proteção suficiente para lidar com os incêndios.	
SECÇÃO 6	Medidas em caso de fuga accidental	
6.1	Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
	Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência	

Nenhuma ação será realizada que envolva risco pessoal ou sem treinamento adequado. Não permita a entrada de pessoal desnecessário ou desprotegido. Não toque nem pise sobre o material derramado. Não respire a névoa do spray. Forneça ventilação adequada. Use um respirador apropriado quando a ventilação for inadequada. Utilize equipamento de proteção individual adequado (conforme indicado na seção 8 da ficha de dados de segurança). Siga os procedimentos de emergência locais e as instruções do pessoal de instalação.

Para o pessoal responsável pela resposta à emergência

Se for necessário usar roupas especializadas para lidar com o derramamento, anote todas as informações sobre materiais adequados e inadequados. Consulte também as informações em "Para o pessoal não envolvido na resposta à emergência".

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

6.2 Precauções a nível ambiental

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) e esgotos. Informar as autoridades competentes se o produto tiver causado impactos adversos (esgotos, cursos de água ou solo).

6.3 Métodos e materiais de confinamento e limpeza

Eliminar o material contaminado como resíduo de acordo com o item 13. Assegurar ventilação natural suficiente e adequada.

6.4 Remissão para outras secções

Para informações sobre o contacto de emergência, ver o capítulo 1.
Para informações referentes ao equipamento de proteção individual, ver o capítulo 8. Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13.

SECÇÃO 7 Manuseamento e armazenagem

7.1 Precauções para um manuseamento seguro

Medidas técnicas de precaução

Coloque equipamento de proteção individual adequado. Evite o contato com os olhos, pele ou roupas. Não respire a névoa. Não ingerir. Para evitar que seja liberado no meio ambiente. Manter na embalagem original ou em alternativa aprovada de material compatível, bem fechada quando não estiver em uso. Os recipientes vazios retêm resíduos do produto e podem ser perigosos. Não reutilize o recipiente. Evite manusear substâncias incompatíveis, consulte a seção 7.2. e 10.

Informações sobre higiene no trabalho em geral

Comer, beber ou fumar deve ser proibido nas áreas onde este produto é manuseado, armazenado ou processado. Os trabalhadores devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova o equipamento de proteção e as roupas contaminadas antes de entrar nas áreas de alimentação. Consulte também a Seção 8 para obter informações adicionais sobre medidas de higiene.

7.2 Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades

- a) A geração de pó deve ser reduzida ao mínimo possível.
- b) Devem ser armazenados separados, por uma barreira física, de materiais combustíveis (gasóleo, óleos, gorduras, papel, etc.), agentes redutores, ácidos, álcalis, enxofre, cloratos, cromatos, nitritos, permanganatos e poeiras metálicas ou substâncias que contenham metais tais como cobre, cobalto, níquel, zinco e suas ligas. Deve também ser mantido afastado de pilhas de feno, palha, grão, sementes e matéria orgânica em geral.
- (c) Estes fertilizantes devem ser armazenados de modo a garantir que não haja mistura entre os diferentes tipos de armazenamento.
- (d) A altura das pilhas de produtos, tanto embalados como a granel, deve ser de pelo menos um metro abaixo de beirados, balaústres, pontos de iluminação e instalações elétricas.
- instalações elétricas.
- (e) Não será permitida a utilização de lâmpadas portáteis nuas.
- (f) É proibida a utilização de qualquer fonte de calor, a menos que devidamente autorizada, supervisionada e controlada. É proibido fumar em qualquer altura.
- (g) Os trabalhos de soldadura ou corte devem ser efetuados em superfícies previamente limpas de resíduos de fertilizantes e suficientemente isoladas de fertilizantes.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

- (h) Os produtos biológicos não devem ser utilizados para a limpeza do chão do armazém.
- (i) A disposição do produto armazenado não deve, em circunstância alguma, obstruir as saídas normais ou de emergência, nem dificultar o acesso ao equipamento ou áreas de segurança.
- j) Em recintos destinados ao armazenamento de fertilizantes, não será permitido o manuseamento do produto, exceto para operações de carga e descarga, mistura física do produto ou alimentação das instalações de ensacamento.
- (k) As máquinas envolvidas na manipulação do produto devem ser equipadas com câmaras de fagulhas no tubo de escape de fumo.
- As instalações permanentes de aquecimento ou elétricas devem ser concebidas de modo que o fertilizante nunca possa entrar em contacto com elas. Deve ser dada consideração à sua localização quando a loja estiver completamente cheia. Isto aplica-se aos radiadores, tubos de água ou vapor, bem como a outras fontes de calor, quer sejam ou não isolados.

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

Utilizar apenas como referido no parágrafo 1.2.

SECÇÃO 8 Controlo da exposição/Proteção individual

8.1 Parâmetros de controlo

Valores-limite de exposição profissional	Não há valor limite de exposição ocupacional disponível para a mistura.
Procedimentos recomendados de controlo	Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, poderá ser necessária uma monitorização pessoal, no local de trabalho ou biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de equipamento de proteção respiratória. Devem ser utilizadas como referência normas de monitorização, tais como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas no local de trabalho). 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 utilização de procedimentos de avaliação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas no local de trabalho. Requisitos gerais para a realização de procedimentos de medição de agentes químicos) Devem também ser utilizados como referência documentos nacionais de orientação sobre métodos para a determinação de substâncias perigosas.
Níveis com efeitos derivados	Não estão disponíveis valores DEL.
Concentrações esperadas com efeito	Não estão disponíveis valores PEC.

CAS: 1330-43-4 LEP ácido bórico (PT): Valor a curto prazo: 6 mg/m³ Valor a longo prazo: 2 mg/m³ Irritação do TRS
CAS: Não aplicável - LEP: Partículas (insolúveis ou fracamente solúveis), sem outra classificação (PSOC). Fração inaláveis (PT): 10 mg/m³ (*) LEP: Partículas (insolúveis ou fracamente solúveis), sem outra classificação (PSOC). Fração respiráveis (PT): 3 mg/m³ (*)

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado			Notas: - TRS: Trato respiratório superior (*) Aplica-se às partículas que: – não têm um VLE aplicável; – são insolúveis ou dificilmente solúveis na água (ou, preferencialmente, no fluido pulmonar aquoso, se houver dados disponíveis); – apresentam baixa toxicidade (p. ex., as que não são citotóxicas, genotóxicas, ou de qualquer outra forma quimicamente reativas com o tecido pulmonar e que não emitem radiações ionizantes, não causam sensibilização imunitária, ou efeitos tóxicos, para além do originado por inflamação ou pelo mecanismo de “sobre esforço pulmonar”).			
DNEL						
Substância				6484-52-2	8011-76-5	65996-95-4
				Nitrato de amónio	Superfosfato simples	Superfosfato triplo
Trabalhador industrial/profissional	Inalação (mg/m3)	Longo prazo	Sistémico	36 mg/m3	2,9 mg/m3	2,9 mg/m3
			Local	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
		Curto prazo	Sistémico	Os riscos são desconhecidos, mas não são necessárias mais informações, uma vez que não se espera que a exposição ocorra.	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
			Local	Os riscos são desconhecidos, mas não são necessárias mais informações, uma vez que não se espera que a exposição ocorra.	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

		Dérmico (mg/kg pc/dia)	Longo prazo	Sistêmico	5,12 mg/kg pc /d	4,2 mg/kg pc /d	4,2 mg/kg pc /d
				Local	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
			Curto prazo	Sistêmico	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado

					ado	
			Local	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
	Ocular (mg/kg pc/día)	Longo prazo	Sistémico	Baixo risco (sem limite obtido)	Indisponível	Indisponível
			Local	Baixo risco (sem limite obtido)	Indisponível	Indisponível
		Curto prazo	Sistémico	Baixo risco (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)
			Local	Baixo risco (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)
	Inalação (mg/m3)	Longo prazo	Sistémico	8,9 mg/m3	Nenhum risco identificado	0,72 mg/m3
			Local	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
		Curto prazo	Sistémico	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
			Local	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

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

			prazo	Local	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Indisponível
	Ocular (mg/kg pc/dia)	Longo prazo		Sistémico	Indisponível	Indisponível	Indisponível
				Local	Indisponível	Indisponível	Indisponível
		Curto		Sistémico	Baixo risco (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

			prazo	Local	Baixo risco (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)	Risco médio (sem limite obtido)
PNEC							
Substância					6484-52-2	8011-76-5	65996-95-4
					Nitrato de amônio	Superfosfato simples	Superfosfato triplo
Água doce (mg/L)					Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado
Água salgada (mg/L)					Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
STP (mg/L)					18 mg/L	Nenhum risco identificado	
Sedimento de água doce (mg/L)					Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
Sedimento de água salgada (mg/L)					Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
Ar (mg/L)					Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
Solo (mg/L)					Nenhum risco identificado	Nenhum risco identificado	
Predadores (envenenamento secundário) (mg/L)					A substância não tem potencial de bioacumulação	A substância não tem potencial de bioacumulação	A substância não tem potencial de bioacumulação
Componentes com valores-limite biológicos			Eles não existem.				
Indicações adicionais			Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração.				

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

8.2	Controlo da exposição
-----	-----------------------

	Controlos técnicos apropriados		Como regra geral, deve ser proibido o acesso a pessoal não autorizado. A proibição deve ser anunciada por um sinal claramente visível e legível. Assegurar a ventilação local. As instalações de armazenagem e de carga e descarga ou transferência devem ser concebidas com ventilação natural ou forçada, de modo a que o risco de exposição dos trabalhadores seja adequadamente controlado. Para o efeito, a conceção deve ter especialmente em conta as características das névoas a que podem estar expostos e a fonte de emissão, a recolha na fonte dessas névoas e a sua eventual transmissão ao ambiente de armazenagem ou de instalação.
	Medidas de proteção individual, nomeadamente equipamento de proteção individual	Medidas gerais de proteção e higiene	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.
		Proteção ocular/facial	Use óculos de segurança quando houver potencial de contato. O uso de máscara facial completa também é recomendado para proteção adicional. Consulte a norma de proteção EN 166 para obter mais informações. Deverão existir chuveiros de segurança e lava-olhos na área de manipulação do produto.
		Proteção da pele	
		Proteção manual	Luvas de proteção química De acordo com as normas: EN 374-1:2003 - EN 374-3:2003/AC:2006 - EN 420:2003+A1:2009. Substituir as luvas a qualquer sinal de deterioração.
		Material das luvas	Luvas de PVC (policloreto de vinilo) ou outro material identificado como adequado às características do produto.
		Outros	Utilizar equipamento de proteção pessoal durante a utilização e manuseamento do produto.
		Proteção respiratória	Se os níveis de exposição excederem ou puderem exceder os limites de exposição recomendados, utilizar aparelhos de respiração adequados, por exemplo, máscaras bucais e faciais equipadas com filtros FFP2 ou FFP3.
		Riscos térmicos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Controlos de exposição ambiental		Ao abrigo da legislação de proteção ambiental da UE é recomendado evitar a libertação do produto e da sua embalagem para o ambiente. Para mais informações, ver secção 6.2.
SECÇÃO 9	Propriedades físicas e químicas		
9.1	Informações sobre propriedades físicas e químicas de base		
	Estado físico	Sólido	
	Cor	Azul	

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

	Odor	Inodoro
	Ponto de fusão/ponto de congelação	Dependendo da mistura.
	Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição	> 210 °C
	Inflamabilidade	Não-inflamável

	Limite superior e inferior de explosividade	
	Superior	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Inferior	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Ponto de inflamação	> 210 °C
	Temperatura de autoignição	Não disponível
	Temperatura de decomposição	> 210 °C
	pH	> 4,3-6 (10%)
	Viscosidade	
	Cinemática	Não disponível
	Solubilidade	
	Na água	Completamente misturável.
	Coeficiente de partição N-octanol/água	-3,1 (para nitrato de amónio)
	Pressão de vapor	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Densidade e/ou densidade relativa	1,4
	Densidade relativa do vapor	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Características das partículas	2,00-5,00 mm
9.2	Outras informações	
	Aspeto	Sólido
	Propriedades explosivas	O aquecimento em condições de forte confinamento (por exemplo, em tubos ou esgotos) pode levar a uma reação violenta ou explosão, especialmente se estiver presente a contaminação por qualquer das substâncias mencionadas na secção 10.
	Propriedades oxidantes	Não oxidante; Não explosivo; Fonte: Manual de Testes e Critérios da ONU; seção 39.
	Informações relativas às classes de perigo físico	

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

	Explosivos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Gases inflamáveis	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Aerossóis	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Gases comburentes	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Gases sob pressão	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Líquidos inflamáveis	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
	Matérias sólidas inflamáveis	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.

Substâncias e misturas autorreativas	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Líquidos pirofóricos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Sólidos pirofóricos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Substâncias e misturas suscetíveis de autoaquecimento	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Substâncias e misturas que emitam gases inflamáveis em contacto com a água	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Líquidos comburentes	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Sólidos comburentes	Não oxidante; Não explosivo; Fonte: Manual de Testes e Critérios da ONU; seção 39.
Peróxidos orgânicos	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Corrosivo para os metais	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Explosivos dessensibilizados	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Outras características de segurança	
Sensibilidade mecânica	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Temperatura de polimerização autoacelerada	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Formação de misturas poeiras-ar explosivas	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Reserva ácida/alcalina	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

Taxa de evaporação	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.
Miscibilidade	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

	Condutividade	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.				
	Corrosividade	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.				
	Grupo de gases	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto..				
	Potencial redox	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.				
	Potencial de formação de radicais	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.				
	Propriedades fotocatólicas	Não aplicável devido às características físico-químicas do produto.				
SECÇÃO 10	Estabilidade e reatividade					
10.1	Reatividade	Estável em condições de armazenamento recomendadas.				
10.2	Estabilidade química	Quimicamente estável em condições especificadas de armazenamento, manuseamento e utilização.				
10.3	Possibilidade de reações perigosas	Quando aquecidos ou descontaminados com agentes redutores, formam-se ácidos fortes, gases tóxicos (óxidos de azoto).				
10.4	Condições a evitar	Temperaturas superiores a 100°C e contaminação com materiais combustíveis. Materiais incompatíveis: Agentes redutores, ácidos fortes, materiais combustíveis.				
10.5	Materiais incompatíveis	Agentes redutores, ácidos fortes, materiais combustíveis.				
10.6	Produtos de decomposição perigosos	Óxidos de azoto (NOx) (em caso de incêndio).				
SECÇÃO 11	Informação toxicológica					
11.1	Informações sobre as classes de perigo, tal como definidas no Regulamento (CE) n.o 1272/2008					
	Toxicidade aguda					
	Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
	Nitrato de amónio	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)
	Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rata Rata Rata	Oral Inalação Cutânea	DL50 > 2000 mg/kg pc. CL50 > 5 mg/L ar DL50 > 5000 mg/kg pc

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 425 OECD 403 OECD 402	Rata Rata Rata	Oral Inalação Cutânea	DL50 > 2000 mg/kg pc. CL50 > 4840 mg/m3 ar DL50 > 5000 mg/kg pc
---------------------	------------	---	----------------------	-----------------------------	---

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.					
Corrosão/irritação cutânea					
Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 404	Coelho	Cutânea	Não irritante
Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 404	Coelho	Cutânea	Não irritante
Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 404	Coelho	Cutânea	Não irritante
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.					
Lesões oculares graves/irritação ocular					
Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2		Coelho	Cutânea	Não irritante
Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 405	Coelho	Cutânea	Não irritante
Superfosfato triplo	65996-95-4	Não especificado			
Provoca lesões oculares graves.					
Sensibilização respiratória ou cutânea					
Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de amónio	6484-52-2	-	-	-	Não há estudos disponíveis
Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 429	Rato	Cutânea	Não sensibilizar
Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 429	Rato	Cutânea	Não sensibilizar
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.					
Mutagenicidade em células germinativas					
Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Resultado	
Nitrato de amónio	6484-52-2	OECD 473 OECD 476	Bactérias Aberração cromossómica Mutações em células de mamíferos	Não mutagénicos	

Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 471 Não especificado	Bactérias Mutação das células dos mamíferos	Não mutag�nicos
----------------------	-----------	------------------------------	--	-----------------

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AM NIO (NA<45%)

Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 471 OECD 473	Bactérias Mutação das células dos mamíferos	Não mutag�nicos
---------------------	------------	----------------------	--	-----------------

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

Carcinogenicidade

Componente	N� CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de am�nio	6484-52-2	NCI - Estudos de rastreio	Rata Rato	Oral	Não há provas de que a substância seja cancerígena.
Superfosfato simples	8011-76-5	-	-	-	Não há estudos disponíveis. Desnecessário do ponto de vista científico.
Superfosfato triplo	65996-95-4	-	-	-	Indisponível

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

Toxicidade reprodutiva

Componente	N� CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
Nitrato de am�nio	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 � ureia é altamente improvável de ter efeitos negativos de desenvolvimento.
Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 422	Rata	Oral	Efeitos sobre a fertilidade: 750 mg/kg bw/d. Toxicidade do desenvolvimento: 750 mg/kg bw/d.
Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 422	Rata	Oral	Efeitos sobre a fertilidade: 1500 mg/kg bw/d. Toxicidade do desenvolvimento: 750 mg/kg bw/d.

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

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

Componente	N� CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
------------	--------	--------	----------	-----	-----------

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AM NIO (NA<45%)

Nitrato am�nio	6484-52-2	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
----------------	-----------	----------------	----------------	----------------	----------------

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)						
	Superfosfato simples	8011-76-5	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
	Superfosfato triplo	65996-95-4	Não disponível	Não disponível	Não disponível	Não disponível
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.					
	Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição repetida					
	Componente	Nº CAS	Método	Espécies	Via	Resultado
	Nitrato de amónio	6484-52-2	Não especificado	Rata Rato	Oral	NOAEL: 2250 mg/kg pc/d (Rata) NOAEL: 6750 mg/kg pc/d (Rato) Conclui-se que a ureia tem uma toxicidade crónica muito baixa.
	Superfosfato simples	8011-76-5	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL: 250 mg/kg pc/d. A substância não tem de ser classificada como tóxica por exposição repetida.
	Superfosfato triplo	65996-95-4	OECD 422	Rata	Oral	NOAEL: 250 mg/kg pc/d. Dados conclusivos, mas não suficientes para a classificação.
	Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.					
	Perigo de aspiração					
	Componente	Nº CAS	Resultado			
	Nitrato de amónio	6484-52-2	Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.			
Superfosfato simples	8011-76-5	Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.				
Superfosfato triplo	65996-95-4	Não são conhecidos efeitos significativos ou riscos críticos.				
Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos.						
11.2	Informação sobre outros riscos					
	Propriedades de perturbação endócrina					
	Nenhum dos componentes se encontra listado.					
	Outras informações					
	Não disponível.					
SECÇÃO 12						
	Informação ecológica					
12.1	Toxicidade					
	Toxicidade aquática					
	Componente	Nº CAS		Peixes	Crustáceos	Algas
ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)						
			Curto prazo	CL50 (48h): 447 mg/L (Cyprinus carpio)	Não é necessário	CE50 (48h): 490 mg/L

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)						
			Curto prazo	CL50 (48h): 447 mg/L (Cyprinus carpio)	Não é necessário	CE50 (48h): 490 mg/L

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Nitrato de amónio	6484-52-2	Longo prazo	CE50 (7d): 555 mg/L	CE50: 1700 mg/l	NOEC/CE10: 1700 mg/L
Superfosfato simples	8011-76-5	Curto prazo	CL50: 85,9 - 1700 mg/L	Não é necessário cientificamente	CE50(72h): 1790 mg/L
		Longo prazo	Não é necessário cientificamente	CE50: > 100 mg/l	CE10/NOEC: 100 mg/l
Superfosfato triplo	65996-95-4	Curto prazo	CL50 > 85,9 mg/l	Indisponível	CE50 > 100 mg/l
		Longo prazo	Indisponível	CE50 > 87,6 mg/l	CE10/NOEC: 87,6 mg/l
Toxicidade Terrestre					
Componente	Nº CAS	Macroorganismos	Microorganismos	Plantas terrestres	Outros organismos
Nitrato de amónio	6484-52-2	Indisponível	Indisponível	Indisponível	-
Superfosfato simples	8011-76-5	Indisponível	Indisponível	Indisponível	-
Superfosfato triplo	65996-95-4	Indisponível	Indisponível	Indisponível	-
Atividade microbiológica em estações de tratamento de águas residuais					
Componente	Nº CAS	Toxicidade para microorganismos aquáticos			
Nitrato de amónio	6484-52-2	CE50: 1000 mg/l CE10/NOEC: 180 mg/l			
Superfosfato simples	8011-76-5	CE50(3h) > 100 mg/l CE10/NOEC: 100 mg/l			
Superfosfato triplo	65996-95-4	CE50(3h) > 100 mg/l CE10/NOEC: 100 mg/l			

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

12.2 Persistência e degradabilidade

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

12.3 Potencial de bioacumulação

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

12.4 Mobilidade no solo

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

12.5 Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não aplicável.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

12.6

Propriedades desreguladoras do sistema endócrino

O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

12.7	Outros efeitos adversos				
	Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos.				
SECÇÃO 13					
Considerações relativas à eliminação					
13.1	Métodos de tratamento de resíduos				
	Métodos de eliminação	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 (Diretiva 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. 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: Diretiva 2018/851/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n. °1357/2014. Legislação nacional: Lei n.º 52/2021.			
	Código de resíduos	HP4: Irritante - irritação da pele e lesões oculares			
SECÇÃO 14					
Informações relativas ao transporte					
	Informações regulamentares	ADR/RID	ADNR	IMDG	IATA
		Não classificado como perigoso, segundo o Manual de Ensaio e de Critérios, Parte III, Secção 39			
14.1	Número ONU ou número de ID	-			
14.2	Designação oficial de transporte da ONU	-		-	
14.3	Classe(s) de perigo para efeitos de transporte				
	Clase	-		-	
	Etiqueta	-		-	
14.4	Grupo de embalagem	-			
14.5	Perigos para o ambiente	Produto não classificado como perigoso para o ambiente aquático.			
14.6	Precauções especiais para o utilizador	Não definido. Por favor, tenha em atenção as informações relevantes, por exemplo sobre o manuseamento, noutras secções deste documento.			

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

14.7	Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI	NA 20 - 45 % e cloretos > 2%	< 20% NA sem restrições de cloretos; ou <45 NA% e <2% cloretos
	IMSBC/IMSBC Code	Amendments (07-23)	Amendments (07-23)
	Bulk cargo shipping name	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER	AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER
	Harmful to the marine environment (HME)	No	No
	Class	Not applicable	Not applicable
	Material hazardous only in bulk (MHB)	OH - Other Hazards	Not applicable
	Cargo group	B	C
	Size	1 mm to 5 mm	1 mm to 5 mm
	Angle of repose	27° to 42°	27° to 42°
	Bulk density (kg/m3)	1000 to 1200	1000 to 1200
	Stowage factor (m3/t)	0,83 to 1,00	0,83 to 1,00
SECÇÃO 15	Informação sobre regulamentação		
15.1	Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente		
	Regulamento (CE) n.o 1907/2006 (REACH)	Este produto está em conformidade com o Regulamento REACH.	
	Categoria SEVESO	Não aplicável.	

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível inferior	Não aplicável.
Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível mais elevado	Não aplicável.
Substâncias perigosas harmonizadas - ANEXO VI (CLP)	Contém sulfato de zinco N° Index: 030-006-00-9 Contém boráx anidro N° Index: 005-011-00-4
Reglamento (CE) nº 1907/2006 - ANEXO XVII	Restrição nº 3, 65
REGULAMENTO (UE) 2019/1148	
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)	Nenhum dos componentes se encontra listado.
Anexo II - Precursores de explosivos passíveis de participação	Nenhum dos componentes se encontra listado.
Reglamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas	Nenhum dos componentes se encontra listado.
Reglamento (CE) n.º 111/2005 que estabelece regras de controlo do comércio de precursores de droga entre a Comunidade e países terceiros	Nenhum dos componentes se encontra listado.
Reglamento (UE) 2019/1009	Este produto está em conformidade com o Regulamento de Fertilizantes.
Reglamento (CE) nº 1272/2008 (CLP)	Este produto está em conformidade com o Regulamento CLP.
Reglamento (CE) nº 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono	Não se aplica às substâncias que compõem o produto.
Reglamento (CE) nº 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos	Não se aplica às substâncias que compõem o produto.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

Avaliação PBT/mPmB

Não se aplica às substâncias que compõem o produto.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

15.2

Avaliação da segurança química

Foi realizada uma avaliação de segurança química e os cenários de exposição são anexados a esta ficha.

SECÇÃO 16

Outras informações

Frases relevantes

H302 Nocivo por ingestão.
H315 Provoca irritação cutânea.
H318 Provoca lesões oculares graves.
H319 Provoca irritação ocular grave.
H360FD Pode afectar a fertilidade ou o nascituro
H400 Muito tóxico para os organismos aquáticos.
H410 Muito tóxico para os organismos aquáticos com efeitos duradouros.

Abreviaturas e acrónimos

ADR: Accord européen sur le transport des marchandises dangereuses par Route (European Agreement concerning the International Carriage of Dangerous Goods by Road).
STP: Estação de tratamento de águas residuais.
OCDE: Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Económico.
IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods.
IATA: International Air Transport Association.
GHS: Globally Harmonised System of Classification and Labelling of Chemicals.
CAS: Chemical Abstracts Service (division of the American Chemical Society).
DNEL: Derived No-Effect Level (REACH).
PNEC: Predicted No-Effect Concentration (REACH).

Dados alterados em comparação à versão anterior

Adaptação ao Regulamento (CE) n.º 2020/878.
Modificação dos cenários de exposição de acordo com a atualização do relatório de segurança química.
Correção de erros tipográficos
Correção de erros nas secções 13 e 15.
Inclusão de novas informações na secção 14.7. Novos
dados sobre o fornecedor da FDS. Foram
acrescentadas novas designações comerciais.

Referências

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): (<http://echa.europa.eu/>).
- Orientações para a compilação de fichas de dados de segurança de materiais para fertilizantes (www.fertilizerseurope.com).

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Métodos utilizados para a classificação da mistura (artigo 9.o do Regulamento (CE) n.o 1272/2008)	Classificação e Rotulagem de acordo com o princípio da extrapolação do Regulamento nº1272/2008 (CLP).
Recomendações acerca da eventual formação a ministrar aos trabalhadores a fim de assegurar a proteção da saúde humana e do ambiente	Recomenda-se formação mínima em matéria de prevenção de riscos laborais ao pessoal que vai manipular este produto, com a finalidade de facilitar a compreensão e a interpretação desta ficha de dados de segurança, bem como da etiqueta/rotulo do produto.

A informação contida nesta ficha de segurança é fornecida de boa-fé e a sua exatidão 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 proteção 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 atuais à data da presente edição, dizendo apenas respeito ao produto e podendo não ser válidas em composições ou formulações com outros produtos. A responsabilidade pela sua utilização pertence aos utilizadores.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)



Superfosfatos

CE 1: Formulação - Formulação de Superfosfatos

1. Seção de título

Nome CE: *Formulação - Formulação de Superfosfatos*

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Avançado								
Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde									
Em general:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.								
Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; luvas resistentes a produtos químicos de acordo com EN374 com formação básica dos empregados) [Eficácia dérmica: 90 %]								
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]								
Protetor ocular:	Sim (óculos de proteção química, ou proteção facial completa, se for possível salpicos, em caso de utilização de misturas líquidas (aquosas) da substância)								
Outras condições que afetam a exposição do trabalhador									
Local de uso:	Interior								
Temperatura de processo (para sólidos):	Ambiente								
Superfície da pele potencialmente exposta:	Palma de uma mão (240 cm ²)	Palma de duas mãos (480 cm ²)	Palma de uma mão (240 cm ²)	Palma de duas mãos (480 cm ²)	Palma de duas mãos (480 cm ²)	Duas mãos (960 cm ²)	Palma de duas mãos (480 cm ²)	Palma de uma mão (240 cm ²)	Duas mãos (960 cm ²)
Método	TRA Worker 3.0								
3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte 3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente									
A avaliação da exposição e a caracterização dos riscos não são necessárias para o ambiente, de acordo com a Orientação da ECHA sobre avaliação de segurança química e requisitos de informação, Parte B: Avaliação de perigos, Versão 2.1, dezembro de 2011.									
3.2. Exposição do trabalhador									
PROCs	1	2	3	4	5/8a/28	8b/13	9	14	15
Via de exposição e tipo de efeitos									

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m3)	0,01	0,010	0,100	0,500	0,500	0,100	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,0034	0,137	0,069	0,686	1,371	1,371	0,686	0,343	0,034
Dérmico, local, de longo prazo		-	-	-	-	-	-	-	-
Dérmico, local, agudo		-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local		-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo		-	-	-	-	-	-	-	-
RCR	1	2	3	4	5/8a/28	8b/13	9	14	15
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m3)	<0,01	< 0,01	0,03	0,172	0,172	0,034	0,03	0,034	0,034
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	<0,01	0,027	0,02	0,163	0,326	0,326	0,163	0,082	0,008
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								
Dérmico, local, agudo	Qualitativo (veja abaixo)								
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)								
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	<0,01	0,027	0,050	0,336	0,499	0,360	0,198	0,116	0,043
Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)									
Dérmico, local, de longo prazo									

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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

Ocular, local

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

CE 2:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

Produção química ou refinaria em processo fechado sem probabilidade de exposição ou processos com condições de confinamento equivalentes.	PROC 1
Produção química ou refinaria em processo contínuo e fechado com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 2
Fabrico ou formulação na indústria química em processos descontínuos fechados com exposição ocasional controlada ou processos com condições de confinamento equivalentes	PROC 3
Produção química em que há possibilidade de exposição	PROC 4
Mistura ou combinação em processos descontínuos	PROC 5
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações não destinadas a esse fim	PROC 8a
Transferência de substância ou misturas (carga/descarga) em instalações destinadas a esse fim	PROC 8b
Transferência de substâncias ou misturas para pequenos contentores (linha de enchimento destinada a esse fim, incluindo pesagem)	PROC 9

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição Ambienteal

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	4	5	8a	8b	9
Características do produto (artigo)								
Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido ou líquido)							
Concentração da substância (utilizada para estimativas de exposição):	Substância como tal							

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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)	Proce sso contín uo fechad o com exposi ção control ada ocasio nal	Processo de lote fechado com exposição controlad a ocasional	Proce sso semi- fecha do com exposi ção control ada ocasio nal	Não	Não	Processo semi-fechado 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							
Em general:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.						
Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; luvas resistentes a produtos químicos de acordo com EN374 com formação básica dos empregados) [Eficácia dérmica: 90 %]						
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]						
Protetor ocular:	Sim (óculos de protecção química, ou protecção facial completa, se for possível salpicos, em caso de utilização de misturas líquidas (aquosas) da substância)						
Outras condições que afetam a exposição do trabalhador							
Local de uso:	Interior						
Temperatura de processo (para sólidos):	Ambiente						

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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

3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

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

3.2. Exposição do trabalhador

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

CE 3:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

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

Características do produto (artigo)

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

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

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

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

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

Condições e medidas técnicas e organizacionais

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]
Contenção:	Não
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Basic

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

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

Outras condições que afetam a exposição do trabalhador

Local de uso:	Interior
Temperatura de processo (para sólidos):	Ambiente
Superfície da pele potencialmente exposta:	Duas mãos (960 cm ²)
Método	TRA Worker 3.0

3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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	8a (antibacteriano)	8a (tanques de piscicultura)	8a (regulador do pH)
Via de exposição e tipo de efeitos			
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m3)	0,500		
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	1,371		
Dérmico, local, de longo prazo	-		
Dérmico, local, agudo	-		
Ocular, local	-		
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-		
RCR	8a (antibacteriano)	8a (tanques de piscicultura)	8a (regulador do pH)
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m3)	0,172		
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,326		
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)		
Dérmico, local, agudo	Qualitativo (veja abaixo)		
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)		
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	0,499		

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.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

CE 4:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

Utilização profissional de superfosfatos como fertilizante granular

ERC 8e; ERC8b

Trabalhadores

Mistura ou combinação em processos descontínuos

PROC 5

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

PROC 8a

Entrega e dispersão de fertilizante granular

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

PROC 8b

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

PROC 9

Utilização como reagente para uso laboratorial

PROC 15

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição Ambiental

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

PROCs

5

8a

8b

9

15

Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:

≤ 100% (sólido ou líquido)

Concentração da substância (utilizada para estimativas de exposição):

Substância como tal

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

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:	Não	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Básico		
Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde			
Em general:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.		
Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; luvas resistentes a produtos químicos de acordo com EN374 com formação básica dos empregados) [Eficácia dérmica: 90 %]		
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]		
Protetor ocular:	Sim (óculos de protecção química)		
Outras condições que afetam a exposição do trabalhador			
Local de uso:	Interior		
Temperatura de processo:	Ambiente		

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Superfície da pele potencialmente exposta:	Duas mãos (960 cm ²)
Método	TRA Worker 3.0

3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

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

3.2. Exposição do trabalhador

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

RCR	5	8a	8b	9	15
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m3)	0,345	0,172		0,172	0,034
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,326	0,326		0,163	0,0081
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)				
Dérmico, local, agudo	Qualitativo (veja abaixo)				
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)				
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	0,671	0,499		0,336	0,043

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)**CE 5:****Utilização pelo consumidor - Utilização pelo consumidor de Superfosfatos como fertilizante granular****1. Seção de título**Nome CE: *Utilização pelo consumidor - Utilização pelo consumidor de Superfosfatos como fertilizante granular***Meio Ambiente**

Utilização pelo consumidor de Superfosfatos como fertilizante granular

ERC 8e; ERC 8b

Consumidor

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

PC 12

2. Condições de uso que afetam a exposição**2.1. Controle da exposição ambiental**

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

2.2. Controle de exposição do consumidor**PCs****12****Características do produto (artigo)**

Concentração da substância na mistura:

0.5 g/g (por padrão)

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

Adultos/crianças:

Adultos

Frequência de uso:

Infrecuente

Outras condições que afetam a exposição do consumidor

Partes do corpo potencialmente expostas:

Interior das mãos / uma mão / palma das mãos (428,8 cm²)

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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****12****Via de exposição e tipo de efeitos**Dérmico, sistêmico, longo prazo
(mg/kg pc/dia)

1,429

Rotas combinadas, sistêmicas e
de longo prazo

-

RCR**12**Dérmico, sistêmico, longo prazo
(mg/kg pc/dia)

0,687

Rotas combinadas, sistêmicas e
de longo prazo

0,687

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)**Ocular, local**

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

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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



Cenários de exposição

Superfosfato, concd.

CE 1:

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

1. Seção de título

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

Ambiente

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

Trabalhador

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

2. Condições de uso que afetam a exposição

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

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 para todos os cenários contributivos

Características do produto (artigo)

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

Frequência e duração da utilização/exposição

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

Condições e medidas técnicas e organizacionais

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

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

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

Outras condições que afectam a exposição do trabalhador

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Outras medidas de gestão de risco relacionadas com os trabalhadores

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

3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

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

3.2. Exposição do trabalhador para todos os cenários contributivos

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

CE 2:

Utilização profissional do TSP em fertilizantes e gesso

1. Seção de título

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

Ambiente

Utilização profissional do TSP em fertilizantes e gesso

ERC 6a

Trabalhador

Mistura ou combinação em processos descontínuos

PROC 5

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

PROC 8a

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

PROC 8b

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

PROC 9

Projeção convencional em aplicações não industriais

PROC 11

Utilização como reagente para uso laboratorial

PROC 15

Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos

PROC 19

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.2. Controle da exposição do trabalhador

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

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

Características do produto (artigo)

Estado físico da substância/produto

Sólido/líquido

Volatilidade da substância/produto

Baixo (hPa)

Peso molecular relativo da substância

-

Concentração da substância no produto:

> 25 %

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Frequência e duração da utilização/exposição

Duração da actividade:

> 4 horas/dia

Condições e medidas técnicas e organizacionais

Ventilação de exaustão local:

Não

Contenção:

Contenção conforme apropriado

Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:

Bom nível de ventilação geral

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

Protecção Dermal:

Não

Protecção Respiratória:

Não

Protecção dos olhos:

Sim (óculos de protecção química)

Outras condições que afectam a exposição do trabalhador

Local de utilização:

Interior/Exterior

Outras medidas de gestão de risco relacionadas com os trabalhadores

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

3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

3.2. Exposição do trabalhador para todos os cenários contributivos

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

CE 3:

Utilização de fertilizantes e gesso pelo consumidor

1. Seção de título

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

Ambiente

Utilização de fertilizantes e gesso pelo consumidor

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

Consumidor

Utilização de fertilizantes e gesso pelo consumidor

PC 9b

PC 12

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

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

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

Tipo de EPI (luvas, etc.)

Óculos de protecção

Instruções dirigidas aos consumidores

Rotulagem de produtos

3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

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

3.2. Exposição do consumidor para todos os cenários contributivos

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

CE 4:

Vida útil do gesso

1. Seção de título

Nome CE: *Vida útil do gesso*

Ambiente

Vida útil do gesso

ERC 10a/11a

Serviço

Utilização em processo fechado, sem probabilidade de exposição

AC4

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

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

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

3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

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

3.2. Exposição do consumidor para todos os cenários contributivos

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

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

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)



Nitrato de amônio

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

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

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

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

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

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

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

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

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

PROCs	2	3	4	5	8a/8b	9	13	14	15						
Características do produto (artigo)															
Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido)														
Concentração da substância (usada para estimativas de exposição):	Substância como tal														
Pulverulência do material:	Baixo														
Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição															
Duração da atividade:	< 8 horas														
Condições e medidas técnicas e organizacionais															
Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)														
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]														
Contenção:	Processo contínuo fechado com exposição controlada ocasional	Processo de lote fechado com exposição controlada ocasional	Processo semi-fechado com exposição controlada ocasional	Não											
Sistema de Gestão de Saúde e Segurança Ocupacional:	Avançado														
Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde															
Em geral:	Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume.														
Proteção da pele:	Sim (macacão de manga comprida; EN374 luvas resistentes a produtos químicos com treinamento básico de funcionários) [Eficácia dérmica: 90%]														

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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 duas mãos (480 cm2)	Palma de uma mão (240 cm2)	Palma de duas mãos (480 cm2)	Duas mãos (960 cm2)	Palma de duas mãos (480 cm2)	Palma de uma mão (240 cm2)
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
Via de exposição e tipo de efeitos									
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m ³)	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCR	2	3	4	5	8a/8b	9	13	14	15
Inalação, sistêmica, longo prazo	< 0,01	<0,01	0,014	0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	0,027	0,01	0,134	0,27	0,268	0,134	0,268	0,067	<0,01

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)								
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	0,027	0,016	0,148	0,282	0,271	0,137	0,271	0,070	<0,01

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

CE 2:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

ERC 6a

Trabalhadores

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

PROC 1

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

PROC 2

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

PROC 3

Produção química em que há possibilidade de exposição

PROC 4

Mistura ou combinação em processos descontínuos

PROC 5

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

PROC 8a

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

PROC 8b

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

PROC 9

Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento

PROC 13

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

PROCs	1	2	3	4/9	5	8a	8b	13/14	15
Características do produto (artigo)									
Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido)								
Concentração da substância (usada para estimativas de exposição):	Substância como tal								
Pulverulência do material:	Baixo								
Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição									
Duração da atividade:	< 8 horas								
Condições e medidas técnicas e organizacionais									
Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)								
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]								
Contenção:	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								
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:	Sim (macacão de manga comprida; EN374 luvas resistentes a produtos químicos com treinamento básico de funcionários) [Eficácia dérmica: 90%]								
Proteção respiratória:	Não [Eficácia da inalação: 0%]								

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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 cm2)	Palma de duas mãos (480 cm2)	Palma de uma mão (240 cm2)	Palma de duas mãos (480 cm2)	Duas mãos (960 cm2)	Palma de duas mãos (480 cm2)	Palma de uma mão (240 cm2)
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
Via de exposição e tipo de efeitos									
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m3)	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	-	-	-	-	-	-	-	-	-
RCR	1	2	3	4/9	5	8b	9	13/14	15
Inalação, sistêmica, longo prazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,01	0,014	<0,01	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,03	0,013	0,13	0,268	0,268	0,134	0,268 0,067	<0,01
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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.

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

CE 3:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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:	≤ 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)	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								
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.								

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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 cm2)	Palma de duas mãos (480 cm2)	Palma de uma mão (240 cm2)	Palma de duas mãos (480 cm2)	Duas mãos (960 cm2)	Duas mãos superiores e pulsos (1500 cm2)	Palma de uma mão (240 cm2)
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
Via de exposição e tipo de efeitos									
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m ³)	0,010	0,010	0,100	0,500	0,500	1,000	0,100	0,100	0,100
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,003	0,137	0,069	0,686	1,371	4,286	1,371	0,686	0,034
Dérmico, local, de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ocular, local	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-	-	-	-	-	-	-	-

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

RCR	1	2	3	4	5/8a/10	7	8b/13	9	15
Inalação, sistêmica, longo prazo	< 0,01	< 0,01	<0,01	0,01	0,014	0,028	<0,01	<0,01	<0,01
Dérmico, sistêmico, de longo prazo	< 0,01	0,03	0,013	0,13	0,268	0,837	0,268	0,134	<0,01
Dérmico, local, de longo prazo	Qualitativo (veja abaixo)								
Ocular, local	Qualitativo (veja abaixo)								
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	< 0,01	0,027	0,016	0,148	0,282	0,865	0,271	0,137	<0,01

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÓNIO (NA<45%)

CE 4:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

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

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

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

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

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

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

No Projecção convencional em aplicações industriais	PROC 11
---	---------

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

Atividades manuais que envolvam contacto com as mãos	PROC 19
--	---------

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

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

Características do produto (artigo)

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

Concentração da substância na mistura:	≤ 100% (sólido)					
Concentração da substância (usada para estimativas de exposição):	Substância como tal					
Pulverulência do material:	Baixo					
Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição						
Duração da atividade:	< 8 horas					
Condições e medidas técnicas e organizacionais						
Ventilação geral:	Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora)					
Ventilação de exaustão local:	Não [Eficácia da inalação: 0%]					
Contenção:	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					
Condições e medidas relacionadas com proteção individual, higiene e avaliação de saúde						

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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; EN374 luvas resistentes a produtos químicos com treinamento básico de funcionários) [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 ²)	Palma de duas mãos (480 cm ²)	Palma de uma mão (240 cm ²)	Palma de duas mãos (480 cm ²)	Duas mãos (960 cm ²)	Palma de duas mãos (480 cm ²)	Duas mãos superiores e pulsos (1500 cm ²)	Palma de uma mão (240 cm ²)	Duas mãos e antebraços (1980 cm ²)
Método	TRA Worker 3.0								

3. Estimativa de exposição e referência à sua fonte

3.1. Emissão e exposição ao meio ambiente

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

3.2. Exposição do trabalhador

PROCs	1	2	3	5	8a	8b	9	11	15	19
Via de exposição e tipo de efeitos										
Inalação, sistêmica, longo prazo (mg/m ³)	0,010	0,010	0,100	1,000	0,500	0,500	0,500	1,000	0,100	0,100

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)**CE 5:****Uso do consumidor - Uso pelo consumidor (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos) como parte de produtos especializados, fogos de artifício e/ou fósforos, fertilizantes****1. Seção de título**Nome CE: *Uso do consumidor - Uso pelo consumidor (exterior e interior de substâncias reativas em sistemas abertos) como parte de produtos especializados, fogos de artifício e/ou fósforos, fertilizantes***Meio Ambiente**

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

ERC 8e; ERC 8b

Consumidores

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

PC 1

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

PC 12

2. Condições de uso que afetam a exposição**2.1. Controle da exposição ambiental**

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

2.2. Controle de exposição do consumidor**PCs****1****12****Características do produto (artigo)**

Concentração da substância na mistura:

0.3 g/g (por padrão)

0.46 g/g (max. permitido)

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

Adultos/crianças:

Adultos

Frequência de uso:

Infrecuente

Protetor ocular:

Óculos para produtos químicos ou óculos de segurança com proteção lateral (quando a concentração da substância é $\geq 10\%$)

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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 ²)
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
Via de exposição e tipo de efeitos		
Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia)	0,858	1,315
Ocular, local	-	-
Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo	-	-
RCR	1	12
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

ADUBOS COMPOSTOS COM NITRATO DE AMÔNIO (NA<45%)

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.