

Ficha de Segurança

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



Data de publicação: 22.01.2024

Edição: 3


Data de revisão: 31.08.2022

Revisão: 19

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| SECÇÃO 1 | | Identificação da substância/mistura e da sociedade/empresa |
|----------|---|---|
| 1.1 | Identificador do produto | |
| | Nome comercial | Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio |
| | Sinónimos | Nitrolusal; Nitromagnésio; Fertijet; CAN, Nergetic DS+ , Nergetic Dynamic M+, NERGETIC DS ZIMACTIV, AN 22+S, AN 27+S; AN 27+S+0,2%B, NITRAMON ADP 24S e NITRAMON ADP 27S |
| | Código | DS-014 |
| | 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 | HT10-Y093-900V-Q6KU |
| 1.2 | Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas | |
| | Utilização da substância / da preparação | Fertilizante Fabrico de misturas |
| | 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 |
| 1.4 | Número de telefone de emergência | INEM (Centro Informação Antivenenos)800 250 250 O serviço está disponível nas seguintes línguas: português e inglês. ADP – Fertilizantes, S.A., Lavradio - (00351) 210 300 700 (Só disponível durante o horário de expediente; de segunda a sexta- feira; 09:00-18:00) |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| SECÇÃO 2 | Identificação dos perigos | |
|----------|---|--|
| 2.1 | Classificação da substância ou mistura de acordo com o Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) | GHS07 Eye Irrit. 2 H319 Provoca irritação ocular grave. |
| 2.2 | Elementos do rótulo | |
| | Pictogramas de perigo |  |
| | Palavra-sinal | Atenção |
| | Componentes determinantes para os perigos constantes do rótulo | Não aplicável. |
| | Advertências de perigo | H319 Provoca irritação ocular grave. |
| | Recomendações de prudência | P102 Manter fora do alcance das crianças. P270 Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto. P264 Lavar cuidadosamente após manuseamento. 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. P337+P313 Caso a irritação ocular persista: consulte um médico. |
| | Indicações adicionais | A aquisição, posse ou utilização por particulares está sujeita a restrições. |
| | 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. |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | | | |
|---|--|--|---|---------------|-----------------------|---------------|--------------------------------------|
| | 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 Rgto. 1272/2008 |
| | Nitrato de amónio | - | 229-347-8 | 6484-52-2 | 01-2119490981-27-XXXX | >45-<70% | Ox. Sol. 3 H272; Eye Irrit. 2 H319 |
| | Sulfato de calcio | - | 231-900-3 | 7778-18-9 | Isento | >20% | Não classificado |
| | Carbonato de calcio | - | 215-279-6 | 1317-65-3 | | | Não classificado |
| | Dolomite | - | 240-440-2 | 16389-88-1 | | | Não classificado |
| | Carbonato de magnésio | - | 208-915-9 | 546-93-0 | | | Não classificado |
| | Avisos adicionais | | NPK com matéria combustível <0,4% e 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 | Retirar da exposição. Em casos graves, ou se a recuperação não for rápida ou completa, procurar assistência médica. | | | | | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | |
|-----------------|--|--|
| | Em caso de ingestão | Lavar a boca com água. Mover a pessoa exposta para o ar fresco. Manter a pessoa quente e em repouso. Se o material tiver sido engolido e a pessoa exposta estiver consciente, dar pequenas quantidades de água para beber. Parar se a pessoa exposta se sentir doente, uma vez que o vômito pode ser perigoso. Não induzir o vômito, a menos que seja instruído por pessoal médico. Se o vômito ocorrer, a cabeça deve ser mantida baixa para que o vômito não entre nos pulmões. Obter atenção médica se ocorrerem sintomas. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente. Se estiver inconsciente, colocar em posição de recuperação e obter atenção médica imediatamente. Manter uma via aérea aberta. Desaperte roupa apertada, como colarinho, gravata, cinto ou cinta. |
| | Em caso de contacto com a pele | Lavar com bastante água. Remover a roupa contaminada e lavar antes de reutilizar. Se a irritação persistir, procurar assistência médica. |
| | Em caso de contacto com os olhos | Lavar os olhos com bastante água à temperatura ambiente durante pelo menos 15 minutos. Evite esfregar ou fechar os olhos. Se a vítima usar lentes de contacto, estas devem ser removidas desde que não fiquem presas aos olhos, caso contrário podem ocorrer danos adicionais. Em todos os casos, após a lavagem, um médico deve ser consultado o mais rapidamente possível com a FDS do produto. |
| 4.2 | Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados | |
| | Contacto com os olhos | Provoca irritação nos olhos. Esta irritação pode causar vermelhidão e inchaço dos olhos. |
| | Inalação | Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos. |
| | Contacto com a pele | Irritação da pele e sensibilização da pele. |
| | Ingestão | Para sais de amónio em geral: sintomas de irritação local, náuseas, vômitos, diarreia. Efeito sistémico: após ingestão de quantidades muito grandes: queda da pressão arterial, colapso, distúrbios do SNC, espasmos, estados narcóticos, paralisia respiratória, hemólise. Perturbações gastrointestinais, distúrbios sanguíneos, metahemoglobinemia com dores de cabeça, arritmia cardíaca, queda da pressão arterial, dispneia e espasmos, sintoma chave: cianose (cor azul do sangue). |
| 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: | |
| | 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. | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | |
|-----------------|--|--|
| | Meios de extinção adequados: | Pó de extinção Areia seca |
| | Meios de extinção inadequados: | Nenhuma. |
| 5.2 | Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura | |
| | Possibilidade de formação de gases tóxicos devido a aquecimento ou em caso de incêndio. | |
| | Produtos de | Óxidos de azoto, gases nitrosos, amoníaco. |
| 5.3 | Recomendações para o pessoal de combate a incêndios | |
| | O pessoal de combate a incêndios deve usar equipamento de protecção adequado e aparelhos de respiração autónomos (ARICA) com uma máscara facial completa operando em modo de pressão positiva. O vestuário para o pessoal de combate a incêndios (incluindo capacetes, botas de protecção e luvas) deve estar em conformidade com a Norma Europeia EN 469 e as luvas com a EN 659. Proporcionará um nível básico de protecção para incidentes químicos e deve ser resistente ao fogo. A instalação deve dispor de equipamento de protecção suficiente para lidar com os incêndios. | |
| 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 vestuário especializado para lidar com o derrame, anotar qualquer informação sobre materiais adequados e inadequados. Ver também a informação em "Para pessoal de serviços não emergenciais". | |
| 6.2 | Precauções a nível ambiental | |
| | Em caso de derrames accidentais e fugas evitar a dispersão de material derramado, escorrência e contacto com o solo, cursos de água (superficiais e subterrâneos), esgotos e esgotos. Informar as autoridades competentes se o produto tiver causado impactos adversos (esgotos, cursos de água, solo ou ar). | |
| 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 uma manipulação segura, ver o capítulo 7. Para informações referentes ao equipamento de protecção individual, ver o capítulo 8. Para informações referentes à eliminação residual, ver o capítulo 13. | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| 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. Remover equipamento de proteção e roupa contaminada antes de entrar nas áreas de alimentação. Ver também a Secção 8 para informações adicionais sobre medidas de higiene. |
| 7.2 | Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades | |
| | <p>a) A geração de pó deve ser reduzida ao mínimo possível.</p> <p>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.</p> <p>(c) Estes fertilizantes devem ser armazenados de modo a garantir que não haja mistura entre os diferentes tipos de armazenamento.</p> <p>(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 eléctricas.</p> <p>(e) Não será permitida a utilização de lâmpadas portáteis nuas.</p> <p>(f) É proibida a utilização de qualquer fonte de calor, a menos que devidamente autorizada, supervisionada e controlada. É proibido fumar em qualquer altura.</p> <p>(g) Os trabalhos de soldadura ou corte devem ser efectuados em superfícies previamente limpas de resíduos de fertilizantes e suficientemente isoladas de fertilizantes.</p> <p>(h) Os produtos biológicos não devem ser utilizados para a limpeza do chão do armazém.</p> <p>(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.</p> <p>j) Em recintos destinados ao armazenamento de fertilizantes, não será permitido o manuseamento do produto, excepto para operações de carga e descarga, mistura física do produto ou alimentação das instalações de ensacamento.</p> <p>(k) As máquinas envolvidas na manipulação do produto devem ser equipadas com câmaras de fagulhas no tubo de escape de fumo.</p> <p>As instalações permanentes de aquecimento ou eléctricas devem ser concebidas de modo a 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.</p> | |
| 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. |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | |
|--|--|---|
| | <p>Procedimentos recomendados de controlo</p> | <p>Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, poderá ser necessária uma monitorização pessoal, no local de trabalho ou biológica para determinar a eficácia da ventilação ou outras medidas de controlo e/ou a necessidade de equipamento de protecção respiratória.</p> <p>Devem ser utilizadas como referência normas de monitorização, tais como as seguintes: Norma Europeia EN 689 (Atmosferas no local de trabalho. Directrizes para a avaliação da exposição por inalação de agentes químicos para comparação com valores-limite e estratégia de medição) Norma Europeia EN 14042 (Atmosferas no local de trabalho. Directrizes para a aplicação e utilização de procedimentos de avaliação da exposição a agentes químicos e biológicos) Norma Europeia EN 482 (Atmosferas no local de trabalho. Requisitos gerais para a realização de procedimentos de medição de agentes químicos) Devem também ser utilizados como referência documentos nacionais de orientação sobre métodos para a determinação de substâncias perigosas.</p> |
| | <p>Níveis com efeitos derivados</p> | <p>Não estão disponíveis valores DEL.</p> |
| | <p>Concentrações esperadas com efeito</p> | <p>Não estão disponíveis valores PEC.</p> |
| | <p>Componentes cujo valor do limite de exposição no local de trabalho deve ser monitorizado</p> | <p>CAS: 471-34-1 carbonato de cálcio VLE (PT): Valor para exposição longa: (10) mg/m³ (Irritação)</p> <p>CAS: 546-93-0 Magnesite VLE (PT): Valor para exposição longa: 10 mg/m³ Irritacao; pneumoconiose</p> <p>CAS: 7778-18-9 sulfato de cálcio,natural VLE (PT): Valor para exposição longa: 10 mg/m³ Fração inalável; Sintomas nasais</p> <p>CAS: Não aplicável - LEP: Partículas (insolúveis ou fracamente solúveis), sem outra classificação (PSOC). Fração inaláveis (PT): 10 mg/m³</p> <p>LEP: Partículas (insolúveis ou fracamente solúveis), sem outra classificação (PSOC). Fração respiráveis (PT): 3 mg/m³</p> <p>Notas: 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”).</p> |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| DNEL | | | | | |
|--|-------------------------------|--------------------|------------------|--|--|
| Sustancia | | | | 6484-52-2 | |
| | | | | Nitrato de amónio | |
| Trabalhador industrial/profissional | Inalação (mg/m3) | Longo prazo | Sistémico | 36 mg/m3 | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | | Curto prazo | Sistémico | Os riscos são desconhecidos, mas não são necessárias mais informações, uma vez que | |
| | | | Local | Os riscos são desconhecidos, mas não são necessárias mais informações, uma vez que | |
| | Dérmico (mg/kg pc/día) | Longo prazo | Sistémico | 5,12 mg/kg pc /d | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | | Curto prazo | Sistémico | Nenhum risco identificado | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | Ocular (mg/kg pc/día) | Longo prazo | Sistémico | Baixo risco (sem limite obtido) | |
| | | | Local | Baixo risco (sem limite obtido) | |
| | | Curto prazo | Sistémico | Baixo risco (sem limite obtido) | |
| | | | Local | Baixo risco (sem limite obtido) | |
| Consumidor | Inalação (mg/m3) | Longo prazo | Sistémico | 8,9 mg/m3 | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | | Curto prazo | Sistémico | Nenhum risco identificado | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | Dérmico (mg/kg pc/día) | Longo prazo | Sistémico | 2,56 mg/kg pc /d | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | | Curto prazo | Sistémico | Nenhum risco identificado | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | Oral (mg/kg pc/día) | Longo prazo | Sistémico | 2,56 mg/kg pc /d | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | | Curto prazo | Sistémico | Nenhum risco identificado | |
| | | | Local | Nenhum risco identificado | |
| | Ocular (mg/kg pc/día) | Longo prazo | Sistémico | Indisponível | |
| | | | Local | Indisponível | |
| | | Curto prazo | Sistémico | Baixo risco (sem limite obtido) | |
| | | | Local | Baixo risco (sem limite obtido) | |
| PNEC | | | | | |
| Substância | | | | 6484-52-2 | |
| | | | | Nitrato de amónio | |
| Água doce (mg/L) | | | | Nenhum risco identificado | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | |
|------------|--|---|
| | Água salgada (mg/L) | Nenhum risco identificado |
| | STP (mg/L) | 18 mg/L |
| | Sedimento de água doce (mg/L) | Nenhum risco identificado |
| | Sedimento de água salgada (mg/L) | Nenhum risco identificado |
| | Ar (mg/L) | Nenhum risco identificado |
| | Solo (mg/L) | Nenhum risco identificado |
| | Predadores (envenenamento secundário) (mg/L) | A substância não tem potencial de bioacumulação |
| | Componentes com valores-limite biológicos | Eles não existem. |
| | Indicações adicionais | Foram utilizadas como base as listas válidas à data da elaboração. |
| 8.2 | Controlo da exposição | |
| | Controlos técnicos apropriados | <p>Como regra geral, o acesso é proibido ao pessoal não autorizado. A proibição deve ser afixada num sinal claramente visível e legível.</p> <p>Ventilação. As instalações de armazenamento e carga e descarga ou transferência devem ser concebidas com ventilação natural ou forçada, para que o risco de exposição dos trabalhadores seja adequadamente controlado. Para este efeito, o projecto deve ter especialmente em conta as características dos vapores a que podem estar expostos e da fonte de emissão, a recolha dos vapores na fonte e a sua possível transmissão para o ambiente do armazenamento ou instalação.</p> <p>No interior dos edifícios, a ventilação deve ser canalizada para um local seguro no exterior através de condutas dedicadas, tendo em conta os níveis admissíveis de emissão para a atmosfera. Em caso de utilização de ventilação forçada, deve ser previsto um sistema de alarme em caso de falha.</p> <p>As instalações com fossas ou caves onde se possam acumular vapores devem ter ventilação forçada adequada nessas fossas ou caves para evitar a acumulação de vapores.</p> |
| | Medidas de protecção individual, nomeadamente | <p>Medidas gerais de protecção e higiene</p> <p>Lavar bem as mãos, antebraços e rosto depois de manusear produtos químicos, antes de comer, fumar e usar a sanita e no final do período de trabalho.</p> <p>Utilizar técnicas adequadas para remover vestuário contaminado. Lavar roupa contaminada antes da sua reutilização. Verificar se a água corrente está disponível perto do local de trabalho.</p> |
| | | <p>Protecção ocular/facial</p> <p>Usar óculos químicos (com ventilação indirecta) quando existe a possibilidade de contacto com líquido ou névoa. A utilização de um escudo facial completo para além dos óculos de protecção é recomendada para protecção adicional. Ver norma EN 166 de protecção dos olhos e do rosto para mais informações. Deve ser providenciado um chuveiro de segurança e uma fonte de lavagem dos olhos na área de manuseamento do amoníaco.</p> |
| | | <p>Protecção da pele</p> |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | |
|--|---|---|---|
| | Equipamento de protecção individual | Protecção manual | Utilize luvas adequadas (por exemplo, borracha ou PVC) ao manusear o produto durante longos períodos de tempo. |
| | | Material das luvas | Borracha nitrílica |
| | | Outros | Usar vestuário de trabalho; Sapatos de trabalho antiderrapantes; CE Cat. II; EN ISO 20347; Sapatos de trabalho antiderrapantes |
| | | Protecção respiratória | No caso de fumos perigosos, usar aparelhos de respiração autónomos. Ver norma de protecção respiratória EN 137 para mais informações. |
| | | Riscos térmicos | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. |
| | Controlos de exposição ambiental | A ventilação geral deve ser suficiente para a maioria das operações. A ventilação de exaustão local pode ser necessária para algumas operações. | |
| SECÇÃO 9 Propriedades físicas e químicas | | | |
| 9.1 Informações sobre propriedades físicas e químicas de base | | | |
| | Estado físico | Sólido | |
| | Cor | Branco | |
| | Odor | Inodoro | |
| | Ponto de fusão/ponto de congelação | 170 ° C | |
| | Ponto de ebulição ou ponto de ebulição inicial e intervalo de ebulição | 210 ° C | |
| | Inflamabilidade | Favorece a inflamação de matérias combustíveis. | |
| | Límite superior e inferior de | | |
| | Superior | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. | |
| | Inferior | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. | |
| | Ponto de inflamação | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. | |
| | Temperatura de autoignição | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. | |
| | Temperatura de decomposição | >210 ° C | |
| | pH | 4,5(10%) | |
| | Viscosidade | | |
| | Cinemática | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. | |
| | Dinâmica | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | |
|------------|--|---|
| | Solubilidade | |
| | Na água | em 20 ° C 1183 g/l |
| | Coeficiente de partição N-octanol/água | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. |
| | Pressão de vapor | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. |
| | Densidade e/ou densidade relativa | em 20 ° C 1,72 |
| | Densidade relativa do vapor | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. |
| | Características das partículas | Distribuição regular de partículas: 0,2 - 4 mm. |
| 9.2 | Outras informações | |
| | Aspeto | Granulado |
| | Propriedades explosivas | O produto não corre o risco de explosão. |
| | Propriedades oxidantes | Não oxidante; Não explosivo; Fonte: Manual de Testes e Critérios da ONU; seção 39. |
| | Informações relativas às classes de perigo físico | |
| | 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.. |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | |
|------------------|---|---|
| | 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 aplicável devido às características físico-químicas do produto. |
| | 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. |
| | Taxa de evaporação | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. |
| | Miscibilidade | Não aplicável devido às características físico-químicas do produto. |
| | 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 aquecido acima de 170°C decompõe-se libertando Nox, Amoníaco e SO2. Contaminação com materiais incompatíveis. |
| 10.4 | Condições a evitar | Aquecimento forte (decomposição). |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | | |
|--|---|--|---------------------------|--|-----------------------------------|---|
| 10.5 | Materiais incompatíveis | Metais, Aço macio. Agentes redutores, metais em pó, ácidos fortes, agentes oxidantes fortes. | | | | |
| 10.6 | Produtos de decomposição perigosos | Produtos de decomposição perigosos formados sob condições de incêndio. - Óxidos de azoto (NOx). | | | | |
| 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) |
| 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 |
| 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 | OECD 405 | Coelho | Cutânea | Não irritante |
| Provoca irritação ocular grave. | | | | | | |
| Sensibilização respiratória ou cutânea | | | | | | |
| | Componente | Nº CAS | Método | Espécies | Via | Resultado |
| | Nitrato de amónio | 6484-52-2 | - | - | - | Não há estudos disponíveis |
| 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 Mutação em células de mamíferos | Não mutagénicos | |
| Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos. | | | | | | |
| Carcinogenicidade | | | | | | |
| | Componente | Nº CAS | Método | Espécies | Via | Resultado |
| | Nitrato de amónio | 6484-52-2 | NCI - Estudos de rastreio | Rata Rato | Oral | Não há provas de que a substância seja cancerígena. |
| Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos. | | | | | | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| Toxicidade reprodutiva | | | | | |
|--|--|---|---------------------------------|------------------|---|
| Componente | Nº CAS | Método | Espécies | Via | Resultado |
| Nitrato de amónio | 6484-52-2 | Não especificado | Rata | Oral | Dados inconclusivos para a classificação. -Efeitos na fertilidade: Não há efeitos na fertilidade. -Toxicidade do desenvolvimento: NOAEL > 1000 mg de ureia/kg bw/d. A exposição à ureia é altamente improvável de ter efeitos negativos de desenvolvimento. |
| Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos. | | | | | |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos (STOT) - exposição única | | | | | |
| Componente | Nº CAS | Método | Espécies | Via | Resultado |
| Nitrato de amónio | 6484-52-2 | Não disponível | Não disponível | Não disponível | Não disponível |
| 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. |
| 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. | | | |
| Com base nos dados disponíveis, os critérios de classificação não estão preenchidos. | | | | | |
| 11.2 | Informação sobre outros riscos | | | | |
| | Propriedades de perturbação endócrina | | | | |
| | A substância não está listada. | | | | |
| | Outras informações | | | | |
| | Não disponível. | | | | |
| SECCIÓN 12 | | | | | |
| | Informação ecológica | | | | |
| 12.1 | Toxicidade | | | | |
| | Toxicidade aquática | | | | |
| Componente | Nº CAS | | Peixes | Crustáceos | Algas |
| Nitrato de amónio | 6484-52-2 | Curto prazo | CL50 (48h): 447 mg/L (Cyrpinus) | Não é necessário | CE50 (48h): 490 mg/L |
| | | Longo prazo | CE50 (7d): 555 mg/L | CE50: 1700 mg/l | NOEC/CE10: 1700 mg/L |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| Toxicidade terrestre | | | | | |
|--|---|---|---|--------------------|-------------------|
| Componente | Nº CAS | Macroorganismos | Microorganismos | Plantas terrestres | Outros organismos |
| Nitrato de amónio | 6484-52-2 | 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 | | | |
| 12.2 | Persistência e degradabilidade | | | | |
| Componente | Nº CAS | Degradação | | | |
| Nitrato de amónio | 6484-52-2 | Hidrólise | A hidrólise não ocorre. Não há necessidade. | | |
| | | Fotólise | Não é necessário | | |
| | | Biodegradação | Não é necessário | | |
| 12.3 | Potencial de bioacumulação | | | | |
| Componente | Nº CAS | Coefficiente de partição octanol-água (Kow) | Fator de bioconcentração (BCF) | Observações | |
| Nitrato de amónio | 6484-52-2 | Não aplicável. Substância inorgânica. | - | - | |
| 12.4 | Mobilidade no solo | | | | |
| Componente | Nº CAS | Resultado | | | |
| Nitrato de amónio | 6484-52-2 | Sendo uma substância inorgânica tem um baixo potencial de adsorção. | | | |
| 12.5 | Resultados da avaliação PBT e mPmB | | | | |
| Não aplicável. | | | | | |
| 12.6 | Propriedades desreguladoras do sistema endócrino | | | | |
| O produto não contém substâncias com propriedades desreguladoras endócrinas. | | | | | |
| 12.7 | Outros efeitos adversos | | | | |
| Não se conhecem efeitos significativos ou perigos críticos. | | | | | |
| SECÇÃO 13 | Considerações relativas à eliminação | | | | |
| 13.1 | Métodos de tratamento de resíduos | | | | |
| Métodos de eliminação | <p>Gestão do resíduo (eliminação e valorização): Consultar o gestor de resíduos autorizado para as operações de valorização e eliminação, conforme o Anexo 1 e Anexo 2 (Directiva 2018/851/EC). Embalagens: De acordo com os códigos 15 01 (Decisão da Comissão 2014/955/UE), no caso da embalagem ter estado em contacto direto com o produto, esta será tratada do mesmo modo como o próprio produto, caso contrário será tratada com resíduo não perigoso. Não se aconselha a descarga através das águas residuais. Ver epígrafe 6.2.</p> <p>Disposições relacionadas com a gestão de resíduos: De acordo com o Anexo II do Regulamento (EC) nº1907/2006 (REACH) são apresentadas as disposições comunitárias ou estatais relacionadas com a gestão de resíduos. Legislação comunitária: Directiva 2018/851/EC, Decisão da Comissão 2014/955/UE, Regulamento (UE) n.º 1357/2014. Legislação nacional: Lei n.º 52/2021.</p> | | | | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | |
|------------------|---|---|------|---------------------------------------|------|
| | Código de resíduos | HP4: Irritante - irritação cutânea e lesões oculares | | | |
| SECÇÃO 14 | Informações relativas ao transporte | | | | |
| | Informações regulamentares | ADR/RID | ADNR | IMDG | IATA |
| | | Não classificado como perigoso, segundo o Manual de Ensaios 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. | | | |
| 14.7 | Transporte marítimo a granel em conformidade com os instrumentos da OMI | NA 45-70% y cloretos <2% | | NA 45-70% y cloretos >2% | |
| | IMSBC/IMSBC Code | Amendments (07-23) | | Amendments (07-23) | |
| | Bulk cargo shipping name | AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER | | AMMONIUM NITRATE BASED FERTILIZER MHB | |
| | Harmful to the marine environment (HME) | No | | No | |
| | Class | Not applicable | | Not applicable | |
| | Material hazardous only in bulk (MHB) | Not applicable | | OH - Other Hazards | |
| | Cargo group | C | | B | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | |
|---|--------------|--------------|
| 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 | As misturas abrangidas por esta ficha de segurança não são classificadas SEVESO excepto as misturas de Nitrato de amónio com Sulfato de cálcio com teor de azoto superior a 24,5% (designação comercial NITRAMON ADP 27 e com a designação comercial AN 27+S+0,2%B e AN 27+S) |
| Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível inferior | 1.250 t |
| Quantidade limiar (toneladas) para efeitos da aplicação dos requisitos de nível mais elevado | 5.000 t |
| Substâncias perigosas harmonizadas - ANEXO VI (CLP) | Nenhuma substância listada. |
| Regulamento (CE) n.º 1907/2006 - ANEXO XVII | Não aplicável. |
| 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) | CAS: 6484-52-2 nitrato de amónio: Valor-limite: >45,7 %, Não é autorizado o licenciamento. |
| Anexo II - Precursores de explosivos passíveis de participação | Nenhum dos componentes se encontra listado. |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | |
|------------------|--|--|
| | Regulamento (CE) n.º 273/2004 relativo aos precursores de drogas | Nenhum dos componentes se encontra listado. |
| | Regulamento (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. |
| | Regulamento (UE) 2019/1009 | Este produto está em conformidade com o Regulamento de Fertilizantes. |
| | Regulamento (CE) n.º 1272/2008 (CLP) | Este produto está em conformidade com o Regulamento CLP. |
| | Regulamento (CE) n.º 1005/2009 relativo às substâncias que empobrecem a camada de ozono | Não se aplica à referida substância. |
| | Regulamento (CE) n.º 649/2012 relativo à exportação e importação de produtos químicos perigosos | Não se aplica à referida substância. |
| | Avaliação PBT/mPmB | Não se aplica à referida substância. |
| 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 | H272 Pode agravar incêndios; comburente. H319 Provoca irritação ocular grave. |
| | 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. route. IMDG: International Maritime Code for Dangerous Goods. IMSBC: International Maritime Solid Bulk Cargoes Code. 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). |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | |
|--|---|
| Dados alterados em comparação à versão anterior | <p>Adaptação ao Regulamento (UE) 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. Novos dados sobre o fornecedor da FDS. Modificação nas faixas de concentração de nitrato de amónio. Inclusão de novas informações na secção 14.7.</p> |
| Referências | <p>Esta ficha de dados de segurança foi preparada de acordo com:</p> <ul style="list-style-type: none">- 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). |
| Métodos utilizados para a classificação da mistura (artigo 9.o do Regulamento (CE) n.o 1272/2008) | <p>Classificação e Rotulagem de acordo com o princípio da extrapolação do Regulamento nº1272/2008 (CLP).</p> |
| Recomendações acerca da eventual formação a administrar aos trabalhadores a fim de assegurar a proteção da saúde humana e do ambiente | <p>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.</p> |

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

Nitrato de amônio com calcário (CAN) / Nitrato de amônio

Cenários de exposição



Nitrato de amônio

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

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

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

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

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

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

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

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

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

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| PROCs | 1 | 2 | 3 | 4 | 8a | 8b | 9 | 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 | | | | |
| 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%] | | | | | | | | |

Nitrato de amônio com calcário (CAN) / Nitrato de amônio

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----------------------------------|----------------------------------|---|
| 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) | Duas mãos (960 cm ²) | Palma de uma mão (240 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 | 8a | 8b | 9 | 14 | 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 | 0,100 | 0,100 | 0,100 | 0,100 |
| Dérmico, sistêmico, longo prazo (mg/kg pc/dia) | 0,003 | 0,137 | 0,069 | 0,686 | 1,371 | 1,371 | 0,686 | 0,343 | 0,034 |
| Dérmico, local, de longo prazo | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Ocular, local | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| RCR | 1 | 2 | 3 | 4 | 8a | 8b | 9 | 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 | 0,027 | 0,013 | 0,13 | 0,268 | 0,268 | 0,134 | 0,067 | <0,01 |
| Dérmico, local, de longo prazo | Qualitativo (veja abaixo) | | | | | | | | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

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

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

CE 2:

Formulação - Formulação de produtos químicos e fertilizantes

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

Formulação de produtos químicos e fertilizantes

ERC 2; ERC 3

Trabalhadores

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

PROC 2

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

PROC 3

Produção química em que há possibilidade de exposição

PROC 4

Mistura ou combinação em processos descontínuos

PROC 5

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

PROC 8a

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

PROC 8b

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

PROC 9

Tratamento de artigos por banho (mergulho) e vazamento

PROC 13

Aglomerção a frio, compressão, extrusão, peletização, granulação

PROC 14

Utilização como reagente para uso laboratorial

PROC 15

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

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

Características do produto (artigo)

Concentração da substância na mistura:

≤ 100% (sólido)

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | |
|---|---|---|--|-----|--|
| 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%] | | | | |
| Proteção respiratória: | Não [Eficácia da inalação: 0%] | | | | |
| Protetor ocular: | Sim (óculos químicos) | | | | |
| Outras condições que afetam a exposição do trabalhador | | | | | |
| Local de uso: | Interior | | | | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | | |
|--|---|---|---|----------------------------------|---|---|
| Superfície da pele potencialmente exposta: | 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) | Palma de uma mão (240 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 | 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 | 0,013 | 0,134 | 0,27 | 0,268 | 0,134 | 0,268 | 0,067 | <0,01 |
| Dérmico, local, de longo prazo | Qualitativo (veja abaixo) | | | | | | | | |
| Ocular, local | Qualitativo (veja abaixo) | | | | | | | | |
| Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo | 0,027 | 0,016 | 0,148 | 0,282 | 0,271 | 0,137 | 0,271 | 0,070 | <0,01 |

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

Nitrato de amônio com calcário (CAN) / Nitrato de amônio

CE 3:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

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

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

Características do produto (artigo)

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

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

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

Condições e medidas técnicas e organizacionais

| | | | | | | | |
|---|---|--|---|--|-----|--|-----|
| Ventilação geral: | Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora) | | | | | | |
| Ventilação de exaustão local: | Não [Eficácia da inalação: 0%] | | | | | | |
| Contenção: | 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%] |
| Protetor ocular: | Sim (óculos químicos) |

Nitrato de amônio com calcário (CAN) / Nitrato de amônio

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) | Palma de uma mão (240 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 | 8a | 9 | 13/14 | 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 | 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 | 0,027 | 0,013 | 0,13 | 0,268 | 0,268 | 0,134 | 0,268 0,067 | <0,01 |
| Dérmico, local, de longo prazo | Qualitativo (veja abaixo) | | | | | | | | |
| Ocular, local | Qualitativo (veja abaixo) | | | | | | | | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | | | | | |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|
| Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo | < 0,01 | 0,027 | 0,016 | 0,148 | 0,282 | 0,282 | 0,137 | 0,271 0,07 | <0,01 |
|---|--------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|-------|

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

CE 4:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

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. | | | | | | | | | |
| Proteção da pele: | Sim (macacão de manga comprida; EN374 luvas resistentes a produtos químicos com treinamento básico de funcionários) [Eficácia dérmica: 90%] | | | | | | | | | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|----------------------------------|---|---|
| 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) | Duas mãos superiores e pulsos (1500 cm ²) | Palma de uma mão (240 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/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 | - | - | - | - | - | - | - | - | - |
| 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 |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Dérmico, sistêmico, de longo prazo | < 0,01 | 0,027 | 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.

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

CE 5:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

Trabalhadores

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

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

2.2. Controle da exposição do trabalhador

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

Características do produto (artigo)

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | | |
|---|---|--|---|-----|--|-----|
| Concentração da substância na mistura: | $\leq 100\%$ (sólido) | | | | | |
| Concentração da substância (usada para estimativas de exposição): | Substância como tal | | | | | |
| Pulverulência do material: | Baixo | | | | | |
| Quantidade utilizada (ou contida em artigos), frequência e duração da utilização/exposição | | | | | | |
| Duração da atividade: | < 8 horas | | | | | |
| Condições e medidas técnicas e organizacionais | | | | | | |
| Ventilação geral: | Ventilação geral básica (1-3 trocas de ar por hora) | | | | | |
| Ventilação de exaustão local: | Não [Eficácia da inalação: 0%] | | | | | |
| Contenção: | Sistema fechado (contato mínimo durante as operações de rotina) | 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 | | | | | | |
| Em geral: | Trabalhe sob um alto padrão de higiene pessoal. Lave as mãos e o rosto antes das pausas. Ao usar o produto, não coma, beba ou fume. | | | | | |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | |
|------------------------|---|
| 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) | Dois mãos (960 cm ²) | Palma de duas mãos (480 cm ²) | Dois mãos superiores e pulsos (1500 cm ²) | Palma de uma mão (240 cm ²) | Dois 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 |
| 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 |

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

| | | | | | | | | | | |
|---|---------------------------|----------|----------|----------|-----------|-----------|----------|-----------|-----------|-----------|
| 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 | 0,013 | 0,268 | 0,27 | 0,268 | 0,134 | 0,837 | <0,01 | 0,552 |
| Dérmico, local, de longo prazo | Qualitativo (veja abaixo) | | | | | | | | | |
| Ocular, local | Qualitativo (veja abaixo) | | | | | | | | | |
| Rotas combinadas, sistêmicas e de longo prazo | < 0,01 | 0,027 | 0,016 | 0,296 | 0,282 | 0,282 | 0,148 | 0,865 | <0,01 | 0,555 |

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Dérmico, local, de longo prazo

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

Ocular, local

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

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

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

CE 6:

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

1. Seção de título

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

Meio Ambiente

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

ERC 8e; ERC 8b

Trabalhadores

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

PC 1

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

PC 12

2. Condições de uso que afetam a exposição

2.1. Controle da exposição ambiental

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

2.2. Controle de exposição do consumidor

| PCs | 1 | 12 |
|---|--|---------------------------|
| Características do produto (artigo) | | |
| Concentração da substância na mistura: | 0.3 g/g (por padrão) | 0.46 g/g (max. permitido) |
| Medidas relacionadas com informação e aconselhamento comportamental aos consumidores, incluindo proteção e higiene pessoal | | |
| Adultos/crianças: | Adultos | |
| Frequência de uso: | Infrecuente | |
| Protetor ocular: | Óculos para produtos químicos ou óculos de segurança com proteção lateral (quando a concentração da substância é $\geq 10\%$) | |

Outras condições que afetam a exposição do consumidor

Nitrato de amônio com calcário (CAN) / Nitrato de amônio

| | |
|--|---|
| 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 |

Conclusão sobre a caracterização do risco (qualitativa)

Ocular, local

Nitrato de amónio com calcário (CAN) / Nitrato de amónio

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

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

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

Qualquer desvio das condições de uso descritas implica:

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