

FICHA INFORMATIVA RELATIVA À SEGURANÇA



Sulfato de amónio cristalino

Seção 1. Identificação do produto e da empresa

Identificador GHS do produto : Sulfato de amónio cristalino
Nome químico : sulfato de amónio
Outras maneiras de identificação : Não disponível.
Tipo do produto : ADUBO CE

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Uso do produto : Fertilizantes. Intermediário. Retardadores de chama. Uso como reagente de laboratório

Fornecedor/Fabricante : OCI Nitrogen BV
Mijnweg 1
P.O. Box 601
6160 AP Geleen, The Netherlands
Tel: +31(0)46 7020111
www.ocinitrogen.com

Telefone para emergências (incluindo o tempo de operação) : (31) 46 4765555 (24/7)

Seção 2. Identificação de perigos

Classificação da substância ou da mistura : Não classificado.

Elementos GHS do rótulo

Palavra de sinalização : Palavra sem sinal.
Declarações de perigo : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
Declarações de precaução
Prevenção : Não é aplicável.
Resposta : Não é aplicável.
Armazenamento : Não é aplicável.
Descartável : Não é aplicável.

Outros perigos que não resultam na classificação : O manuseio e/ou processamento deste material pode gerar uma poeira que pode causar irritação mecânica dos olhos, pele, nariz e garganta.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/preparado : Substância
Nome químico : sulfato de amónio
Outras maneiras de identificação : Não disponível.

Número CAS/outros identificadores

Número CAS : 7783-20-2
Número da CE : 231-984-1

Versão : 2.1

Data de lançamento/Data da revisão : 12/23/2011.



Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Nome do ingrediente	%	Número CAS
sulfato de amônio	100	7783-20-2

Não há nenhum ingrediente adicional presente que, dentro do conhecimento atual do fornecedor e nas concentrações aplicáveis, seja classificado como perigoso para saúde ou para o ambiente e que, conseqüentemente, requeira detalhes nesta seção.

Limites de exposição ocupacional, caso disponíveis, encontram-se indicados na seção 8.

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico se ocorrer irritação.
- Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico. No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. Se ocorrem sintomas procure tratamento médico.

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

- Notas para o médico** : No caso de inalação dos produtos em decomposição pelo fogo, os sintomas podem ser retardados. A pessoa exposta pode necessitar vigilância médica durante 48 horas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Não combustível. Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : Nenhum Conhecido.

Perigos específicos que se originam do produto químico : Não apresenta perigo específico de incêndio ou explosão.

- Perigosos produtos de decomposição térmica** : Os produtos de decomposição podem incluir os seguintes materiais:
 óxidos de nitrogênio
 óxidos de enxôfre
 amônia
 aminas



Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Ações de proteção especiais para os bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado.

Equipamento de proteção especial para bombeiros : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamentos de proteção e procedimentos de emergência

Para pessoas que não atendem emergências : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Evite respirar a poeira. Use equipamento de proteção pessoal adequado.

Para pessoas que atendem emergências : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações " para pessoas que não atendem emergências".

Precauções ao meio ambiente: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Pequenos derramamentos : Mover recipientes da área de derramamento. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.

Grande derramamento : Mover recipientes da área de derramamento. Liberação a favor do vento. Previna a entrada em esgotos, cursos de água, porões ou áreas confinadas. Aspirar ou varrer o material e colocá-lo em um recipiente de descarte designado e rotulado. Evite criar condições de poeira e evite dispersão pelo vento. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. Obs.: Consulte a seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a seção 13 sobre o descarte de resíduos.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimentação. Evite respirar a poeira.

Condições para armazenagem seguras, incluindo quaisquer incompatibilidades : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja seção 10) e alimentos e bebidas. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.
Materiais de embalagem:
Adequado: Aço Inoxidável. Sintético



Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional

Nenhum.

Procedimentos de vigilância recomendados : Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição, pode ser requerido o monitoramento biológico ou da atmosfera do local de trabalho e do pessoal, para determinar a efetividade da ventilação ou outras medidas de controle e/ou a necessidade de usar equipamento de proteção respiratória.

Medidas de controle de engenharia : Manusear apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados.

Controle de exposição ambiental : As emissões dos equipamentos de ventilação ou de processo de trabalho devem ser verificadas para garantir que atendem aos requisitos da legislação sobre a proteção do meio ambiente. Em alguns casos, purificadores de gases, filtros ou modificações de engenharia nos equipamentos do processo podem necessários para reduzir as emissões à níveis aceitáveis.

Medidas de proteção individual

Medidas higiênicas : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção dos olhos/face : Usar óculos de segurança que obedecem aos padrões estabelecidos sempre que uma avaliação de risco indicar que existe risco de exposição respingos, gases, vapores ou pós. Se as condições de operação produzirem altas concentrações de poeira, utilize óculos protetores contra poeira ("goggles"). Recomendado: óculos de segurança com proteções laterais

Proteção da pele

Proteção para as mãos : Luvas resistentes à produtos químicos, impermeáveis que obedecem um padrão aprovado, devem ser usadas todo tempo enquanto produtos químicos estiverem sendo manuseados se a determinação da taxa de risco indicar que isto é necessário. 4-8 horas (tempo de intervalo): borracha de butilo, PVC

Proteção do corpo : O equipamento de proteção pessoal para o corpo deveria ser selecionado de acordo com a tarefa executada e os riscos envolvidos e antes da manipulação do produto um especialista deveria aprovar. Recomendado: Roupas de trabalho.

Outra proteção para a pele : Devem ser selecionados os calçados e outras medidas próprias para proteção da pele com base na tarefa a executar e nos riscos decorrentes. Estas medidas devem ser aprovadas por um especialista antes do manuseio deste produto.

Proteção respiratória : Use uma proteção respiratória devidamente ajustada com o fornecimento de ar , ou um purificador de ar que obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado. Recomendado: Utilize máscara de protecção P2 contra o pó.

Perigo térmico : Não identificado.



Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico	: Sólido. [Pó cristalino. - Grânulos cristalinos.]
Cor	: Branco.
Odor	: Sem cheiro.
Limite de odor	: Não disponível.
pH	: 5 a 6 [Conc. (% w/w): 5%]
Ponto de fusão	: Temperatura de decomposição: >235°C (>455°F)
Ponto de ebulição	: Temperatura de decomposição: >235°C (>455°F)
Ponto de fulgor	: Não é aplicável.
Tempo de combustão	: Não disponível.
Taxa de combustão	: Não disponível.
Taxa de evaporação	: Não disponível.
Inflamabilidade (sólido, gás)	: Não disponível.
Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior	: Não disponível.
Pressão de vapor	: Não disponível.
Densidade de vapor	: Não disponível.
Densidade relativa	: Não disponível.
Densidade	: 1.78 g/cm ³
Solubilidade	: Facilmente solúvel nos seguintes materiais: água fria. Insolúvel nos seguintes materiais: Metanol e acetona. a 20°C 7.6 g/l
Coefficiente de partição – n-octanol/água	: -5.1
Temperatura de auto-ignição	: Não é aplicável.
Temperatura de decomposição	: >235°C (>455°F)
SADT	: Não disponível.
Viscosidade	: Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	: Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
Estabilidade química	: O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	: Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
Condições a serem evitadas	: Exposição ao calor
Materiais incompatíveis	: Reativo ou incompatível com os seguintes materiais: materiais oxidantes e álcalis.
Produtos perigosos da decomposição	: Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.



Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Dose	Exposição
sulfato de amônio	LC50 Inalação Poeira e neblina	Rato	>1000 mg/m ³	8 horas
	LD50 Dérmico	Rato	>2000 mg/kg	-
	LD50 Oral	Rato	4540 mg/kg	-

Irritação/corrosão

Não disponível.

Conclusão/Resumo

- Pele** : Não é irritante para a pele.
Olhos : Não-irritante para os olhos.

Sensibilização

Não disponível.

Conclusão/Resumo

- Pele** : Nenhuma sensibilização
Respiratório : Nenhuma sensibilização

Mutagenicidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo

- : Não-mutagênico para bactéria e/ou levedo.

Carcinogenicidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo

- : SEM efeitos carcinogênicos.

Toxicidade reprodutiva

Não disponível.

Conclusão/Resumo

- : Não é considerado tóxico para sistema reprodutivo.

Teratogenicidade

Não disponível.

Conclusão/Resumo

- : Nenhum efeito teratogênico.

Toxicidade específica em órgão alvo (exposição única)

Não disponível.

Toxicidade específica em órgão alvo (exposição repetida)

Não disponível.

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição : Não disponível.

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

- Contato com os olhos** : Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação aos olhos.
- Inalação** : Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação ao nariz, garganta e pulmões. A exposição aos produtos de decomposição pode resultar em perigo para a saúde. Efeitos sérios podem tardar em aparecer após exposição.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.



Seção 11. Informações toxicológicas

Sintomas relativos às características físicas, químicas e toxicológicas

- Contato com os olhos** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação
vermelhidão
- Inalação** : Sintomas adversos podem incluir os seguintes:
irritação do trato respiratório
tosse
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Pode ser prejudicial se deglutido. A ingestão pode causar náusea, diarreia e vômitos.

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Exposição de longa duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Não disponível.

Geral : Inalação repetida ou prolongada da poeira pode levar a uma irritação respiratória crônica.

Carcinogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Mutagenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Teratogenicidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos congênitos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Efeitos na fertilidade : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Não disponível.

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Nome do Produto/Ingrediente	Resultado	Espécie	Exposição
sulfato de amônio	Agudo. EC50 169 mg/l Água fresca Agudo. LC50 53 mg/l Água fresca Agudo. LC50 39.2 a 43.8 mg/l Água fresca	Daphnia Peixe Peixe - Rainbow trout, donaldson trout - Oncorhynchus mykiss - 6.2 cm - 2.1 g	48 horas 96 horas 96 horas

Persistência/degradabilidade

Não disponível.

Potencial bioacumulativo

Versão : 2.1

Data de lançamento/Data da revisão : 12/23/2011.



Seção 12. Informações ecológicas

Nome do Produto/Ingrediente	LogP _{ow}	BCF	Potencial
sulfato de amônio	-5.1	-	baixa

Mobilidade no solo

Coefficiente de Partição Solo/Água (K_{oc}) : Não disponível.

Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos para descarte : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Quantidades significativas de resíduos do produto não devem ser descartadas no esgoto bruto, devem ser processadas em uma estação adequada de tratamento de efluentes. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

	UN	IMDG	IATA
Número ONU	Não regulado.	Not regulated.	Not regulated.
Denominação da ONU apropriada para o embarque	-	-	-
Classe(s) de risco para o transporte	-	-	-
Grupo de embalagem	-	-	-
Perigos para o ambiente	Não.	No.	No.
Precauções especiais para o usuário	Não disponível.	Não disponível.	Não disponível.
Informações adicionais	-	-	-



Seção 15. Regulamentações

Regulamentações específicas de segurança, saúde e meio ambiente para o produto : Não é conhecida nenhuma regulamentação nacional e/ou regional específica a este produto (incluindo seus ingredientes).

Seção 16. Outras informações

Passado histórico

Data de lançamento/Data da revisão : 12/23/2011.
Data da edição anterior : 12/23/2011.
Versão : 2.1
Preparado por : Atrion Regulatory Services, Inc.
Significado das abreviaturas : ADN/ADNR = Disposições Europeias relativas ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via marítima
ADR = Acordo Europeu relativo ao Transporte Internacional de Carga Perigosa por via terrestre
ATE = Toxicidade Aguda Estimada
BCF = Fator de Bioconcentração
GHS = Sistema Harmonizado Globalmente para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos
IATA = Associação Internacional de Transporte Aéreo
IBC = Recipiente intermediário a granel
IMDG = Transporte Marítimo Internacional de Material Perigoso
LogPow = logaritmo do octanol/coeficiente de partição da água
MARPOL 73/78 = Convenção Internacional para a Prevenção da poluição por Navios, 1973 alterada pelo Protocolo de 1978. ("Marpol" = poluição da marinha)
RID = Regulamento relativo ao Transporte Ferroviário Internacional de Material Perigoso
UN = Nações Unidas

Referências : Não disponível.

✔ Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Observação ao Leitor

Podemos afirmar que as informações contidas aqui são precisas. Porém, tanto o fornecedor acima citado como qualquer um de subsidiários não assume qualquer responsabilidade quanto à precisão e a totalidade das informações contidas aqui. A determinação final da adequabilidade de qualquer um dos materiais é única e exclusiva do usuário. Todos os materiais podem apresentar riscos desconhecidos e devem ser utilizados com cuidado. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos riscos existentes.

