

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 1/14

**SEÇÃO 1: IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do produto (nome comercial)	SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH.
Principais usos recomendados para a substância ou mistura	Uso industrial.
Nome da empresa	PROQUIGEL QUÍMICA S/A.
Endereço	Fazenda Caroba, s/n, Candeias - BA - CEP: 43.813-300, Brasil.
Telefone para contato	(71) 3878-6633.
Telefone para emergências	0800 110 8270 Pró-Química.

**SEÇÃO 2: IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS**

Classificação de perigo do produto químico	Toxicidade Aguda Oral – Categoria 5. Perigoso ao ambiente aquático – Agudo – Categoria 3.
Sistema de classificação utilizado	Norma ABNT-NBR 14725-2:2009. *A ABNT NBR 14725-2:2019 equivale ao conjunto ABNT NBR 14725-2:2009 - Versão corrigida: 2010 - e Emenda 1, de 13.06.2019. Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.
Outros perigos que não resultam em uma classificação	Não são conhecidos outros perigos do produto.
Elementos apropriados da rotulagem	
Pictogramas	Não exigido.
Palavra de advertência	ATENÇÃO
Frases de perigo	H303 Pode ser nocivo se ingerido. H402 Nocivo para os organismos aquáticos.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 2/14

**PREVENÇÃO**

P273 Evite a liberação para o meio ambiente.

**RESPOSTA À EMERGÊNCIA**

Frases de precaução

P312 Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou médico.

**DISPOSIÇÃO**

P501 Descarte o conteúdo e recipiente de acordo com as regulamentações vigentes.

**SEÇÃO 3: COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES****SUBSTÂNCIA**

Nome químico ou comum: Sulfato de amônia.

Sinônimo: Sulfato diamônico.

Número de registro CAS: 7783-20-2.

Impurezas que contribuam para o perigo: Não há impurezas que contribuem para o perigo.

**SEÇÃO 4: MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

Inalação

Remova a vítima para local ventilado e a mantenha em repouso numa posição que não dificulte a respiração. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele

Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material. Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 3/14

Contato com os olhos	Enxágue cuidadosamente com água durante 15 minutos com as pálpebras levantadas. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil e enxágue novamente. Caso a irritação ocular persista: Consulte um médico. Leve esta FISPQ.
Ingestão	Não induza o vômito. Lave a boca da vítima com água em abundância. Nunca forneça algo por via oral a uma pessoa inconsciente. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FISPQ.
Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios	Pode ser nocivo se ingerido.
Notas para o médico	Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Se necessário, o tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória. Em caso de contato com a pele não friccione o local atingido.

**SEÇÃO 5: MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

Meios de extinção	Apropriados: Compatível com qualquer meio de extinção. Não recomendados: Jatos de água de forma direta.
Perigos específicos da substância ou mistura	A combustão do produto químico ou de sua embalagem pode formar gases irritantes e tóxicos como amônia, enxofre, monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipe de combate a incêndio	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio podem ser resfriados com neblina d'água.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 4/14

**SEÇÃO 6: MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência

Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Pare o vazamento, se isso puder ser feito sem risco. Não fume. Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Para o pessoal do serviço de emergência

Utilize EPI completo com óculos de segurança, luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados. Em caso de vazamento, onde a exposição é grande, recomenda-se o uso de máscaras de proteção respiratória com filtro adequado.

Precauções ao meio ambiente

Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos e materiais para contenção e limpeza

Colete o produto com uma pá limpa ou outro instrumento que não disperse o produto. Coloque o material em recipientes apropriados e remova-os para local seguro. Para destinação final, proceda conforme a Seção 13 desta FISPQ.

Diferenças na ação de grandes e pequenos vazamentos:

Derramamento pequeno: Utilize ferramentas apropriadas para colocar o sólido derramado em um recipiente apropriado.

Derramamento grande: Utilize pá carregadeira para colocar o material dentro de um container apropriado. Finalize com varrição manual.

**SEÇÃO 7: MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 5/14

**Medidas técnicas apropriadas para o manuseio**

Precauções para manuseio seguro	Manuseie em uma área ventilada ou com sistema geral de ventilação/exaustão local. Evite formação de poeiras. Evite exposição ao produto. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8. Evite contato com materiais incompatíveis.
Condições de higiene no local de trabalho	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização. Remova a roupa e o equipamento de proteção contaminado antes de entrar nas áreas de alimentação.
<b>Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade</b>	
Prevenção de incêndios e explosões	Não é esperado que o produto apresente perigo de incêndio ou explosão.
Condições adequadas para armazenamento	Armazene em local bem ventilado e longe da luz solar. Mantenha o recipiente fechado. Não é necessária adição de estabilizantes e antioxidantes para garantir a durabilidade do produto. Manter armazenado em temperatura ambiente. Este produto pode reagir, de forma perigosa, com alguns materiais incompatíveis conforme destacado na Seção 10.
Outras recomendações	Semelhante à embalagem original.

**SEÇÃO 8: CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL****Parâmetros de controle**

Limites de monitorização ambiental	Não estabelecidos.
------------------------------------	--------------------

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 6/14

Limites de monitorização biológica	Não estabelecidos.
Outros limites	Não estabelecidos.
Medidas de controle de engenharia	Promova ventilação mecânica e sistema de exaustão direta para o meio exterior. Estas medidas auxiliam na redução da exposição ao produto.
Medidas de proteção pessoal	
Proteção dos olhos/face	Óculos de segurança.
Proteção da pele	Luvas de segurança, vestuário protetor adequado e sapatos fechados.
Proteção respiratória	Em caso de formação de poeiras, utilizar equipamento de proteção respiratória contra as poeiras. Com base no perigo por inalação do produto, uma avaliação de risco deve ser realizada para adequada definição da proteção respiratória tendo em vista as condições de uso do produto. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), Fundacentro.
Proteção térmica	Não apresenta perigos térmicos.

**SEÇÃO 9: PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

Aspecto (estado físico, forma e cor)	Sólido em cristais ou grãos, incolor ou marrom escuro.
Odor e limite de odor	Inodoro.
pH	5,5 (solução 1,3%)
Ponto de fusão / ponto de congelamento	Não aplicável.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	Não aplicável.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 7/14

Ponto de fulgor	Não aplicável.
Taxa de evaporação	Não avaliado.
Inflamabilidade (sólido/gás)	Não avaliado.
Limite inferior/superior de Inflamabilidade ou explosividade	Não avaliado.
Pressão de vapor	Não avaliado.
Densidade de vapor	Não avaliado.
Densidade relativa	1,77 (água a 4°C = 1) a 20°C
Solubilidade	Solúvel em água (754 g/L a 20°C).
Coefficiente de partição octanol-água	Log kow: 0,48.
Temperatura de autoignição	Não avaliado.
Temperatura de decomposição	> 235°C.
Viscosidade	Não avaliado.
Demais informações	Não aplicável.

**SEÇÃO 10: ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

Reatividade e estabilidade química	Produto não reativo. Produto estável em condições normais de temperatura e pressão.
Possibilidade de reações perigosas	Pode reagir violentamente com oxidantes fortes, com risco de explosão.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 8/14

Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas e contato com materiais incompatíveis.
Materiais incompatíveis	Agentes oxidantes, sais de potássio, nitratos, cloreto, hipoclorito, zinco e cobre.
Produtos perigosos da decomposição	A decomposição do produto pode liberar amônia, dióxido e trióxido de enxofre.

**SEÇÃO 11: INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Toxicidade aguda	<p>Pode ser nocivo se ingerido. Produto não classificado como tóxico agudo por via dérmica. Baseado em informações disponíveis de toxicidade aguda por via inalatória, os critérios de classificação não foram cumpridos.</p> <p>DL<sub>50</sub> (oral, ratos): 2.000 – 4.250 mg/kg.</p> <p>DL<sub>50</sub> ([dérmica, ratos): &gt; 2.000 mg/kg.</p> <p>CL<sub>50</sub> (inalação, ratos, 8h): &gt; 1.000 mg/m<sup>3</sup>.</p>
Corrosão/irritação da pele	<p>Não é esperado que o produto provoque irritação à pele. Entretanto, o contato prolongado pode provocar ressecamento da pele, por ação mecânica do pó.</p> <p>Testes conduzidos com sulfato de amônio em coelhos, não foi irritante.</p>
Lesões oculares graves/irritação ocular	<p>Não é esperado que o produto provoque irritação ocular. Entretanto, o contato com o pó pode provocar coceira e vermelhidão ocular, por ação mecânica do pó.</p> <p>Testes conduzidos com sulfato de amônio em coelhos, não provocou irritação ocular nos animais.</p>
Sensibilização respiratória ou à pele	<p>Não é esperado que o produto provoque sensibilização respiratória ou à pele.</p>

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

**Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 9/14

	<p>Teste realizado com porquinhos-da-índia, apresentou resultado negativo, o sulfato de amônio não é sensibilizante.</p>
Mutagenicidade em células germinativas	<p>Não é esperado que o produto provoque mutagenicidade em células germinativas.</p> <p>O sulfato de amônio não foi mutagênico em bactérias (teste de Ames) e leveduras com e sem sistemas de ativação metabólica. Não induziu aberrações cromossômicas em culturas de células humanas ou de mamíferos.</p>
Carcinogenicidade	<p>Não é esperado que o produto apresente potencial carcinogênico.</p>
Toxicidade à reprodução	<p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade à reprodução.</p> <p>Não existem estudos válidos disponíveis sobre os efeitos do sulfato de amônio na fertilidade e no desenvolvimento. Com base em dados de um composto de amônio semelhante (fosfato de diamônio), que foi testado até 1.500 mg / kg de peso corporal em um estudo de triagem de acordo com OECD TG 422 em ratos, pode-se concluir que os íons de amônio até a dose testada não apresentam efeitos tóxicos na fertilidade. No estudo de alimentação de 13 semanas com sulfato de amônio em ratos, nenhuma alteração histológica dos testículos foi observada até 1792 mg / kg pc.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	<p>A inalação do produto pode provocar irritação respiratória com tosse e espirros, por ação mecânica.</p>
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	<p>Não é esperado que o produto provoque toxicidade para órgãos-alvo por exposição repetida.</p>
Perigo por aspiração	<p>Não é esperado que o produto apresente perigo por aspiração.</p>

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 10/14

**SEÇÃO 12: INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Ecotoxicidade	Nocivo para os organismos aquáticos. CL <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h): 53 mg/L. CE <sub>50</sub> ( <i>Daphnia magna</i> , 48h): 169 mg/L. CE <sub>50</sub> ( <i>Chlorella vulgaris</i> , 18 dias): 2.700 mg/L.
Persistência e degradabilidade	Não é esperado que o produto apresente persistência, espera-se que seja rapidamente degradado. O produto apresenta biodegradabilidade em água.
Potencial bioacumulativo	Não é esperado potencial bioacumulativo em organismos aquáticos. <u>Log<sub>kow</sub>: 0,48.</u>
Mobilidade no solo	Não avaliada.
Outros efeitos adversos	Altas concentrações do produto podem impactar no ambiente aquático por diminuição da concentração de oxigênio dissolvido devido ao favorecimento e/ou indução do processo de eutrofização.

**SEÇÃO 13: CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL**

Métodos recomendados para destinação final

Produto	Deve ser eliminado como resíduo perigoso de acordo com a legislação local. O tratamento e a disposição devem ser avaliados especificamente para cada produto. Devem ser consultadas legislações federais, estaduais e municipais, dentre estas: Lei nº12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos).
Restos do produto	Mantenha os restos do produto em suas embalagens originais e

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 11/14

devidamente fechadas. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto.

Embalagem usada

Não reutilize embalagens vazias. Estas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para descarte apropriado conforme estabelecido para o produto.

**SEÇÃO 14: INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre

Resolução nº 5.232, de 14 de dezembro de 2016 da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT). Aprova as Instruções Complementares ao Regulamento do Transporte Terrestre de Produtos Perigosos, e dá outras providências.

Hidroviário

DPC - Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegações em Mar Aberto

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior

IMO - International Maritime Organization (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code).

Aéreo

ANAC - Agência Nacional de Aviação Civil - Resolução n129 de 8 de dezembro de 2009.

RBAC N175 - (REGULAMENTO BRASILEIRO DA AVIAÇÃO CIVIL) – TRANSPORTE DE ARTIGOS PERIGOSOS EM AERONAVES CIVIS.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 12/14

IS N 175-001 - INSTRUÇÃO SUPLEMENTAR - IS  
ICAO - International Civil Aviation Organization (Organização da Aviação Civil Internacional) - Doc 9284-NA/905  
IATA - "International Air Transport Association (Associação Internacional de Transporte Aéreo)  
Dangerous Goods Regulation (DGR).

Número ONU

Não classificado como perigoso para os diferentes modais.

**SEÇÃO 15: INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações para produto químico

Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998.  
Portaria nº 229, de 24 de maio de 2011 – Altera a Norma Regulamentadora nº 26.  
Norma ABNT NBR 14725-Parte 4 (2014).

**SEÇÃO 16: OUTRAS INFORMAÇÕES**

Informações relevantes e não relatadas nas seções anteriores

Esta FISPQ foi elaborada com base nos atuais conhecimentos sobre o manuseio apropriado do produto e sob as condições normais de uso, de acordo com a aplicação especificada na embalagem. Qualquer outra forma de utilização do produto que envolva a sua combinação com outros materiais, além de formas de uso diversas daquelas indicadas, são de responsabilidade do usuário. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. No local de trabalho cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos da exposição ao produto químico.

Revisada e adequada em abril de 2021.

Legendas e abreviações utilizadas no documento

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 13/14

*ACGIH – American Conference of Governmental Industrial Hygienists**CAS – Chemical Abstracts Service**CE<sub>50</sub> – Concentração efetiva 50%**CL<sub>50</sub> – Concentração letal 50%**DL<sub>50</sub> – Dose Letal 50%**ONU - Organização das Nações Unidas*

## Referências bibliográficas

ACGIH. AMERICAN CONFERENCE OF GOVERNMENTAL INDUSTRIALS HYGIENISTS. TLVs® and BEIs®: Based on the Documentation of the Threshold Limit Values (TLVs®) for Chemical Substances and Physical Agents & Biological Exposure Indices (BEIs®). Cincinnati-USA, 2020.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Norma Regulamentadora (NR) nº7: Programa de controle médico de saúde ocupacional. Brasília, DF. Jun. 1978.

BRASIL. MINISTÉRIO DA ECONOMIA (ME). Norma Regulamentadora (NR) nº15: Atividades e operações insalubres. Brasília, DF. Jun. 1978.

ECHA. EUROPEAN CHEMICAL AGENCY. Disponível em: <<https://echa.europa.eu/>>. Acesso em: dez. 2020.

ECHEM. The Global Portal to Information on Chemical Substances OECD. Disponível em: <[https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch\\_execute.action](https://www.echemportal.org/echemportal/substancesearch/substancesearch_execute.action)>. Acesso em: dez. 2020.

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos – FISPQ. SULFATO DE AMÔNIO GRANULADO. PROQUIGEL QUÍMICA S/A. Versão: 8. Data de revisão: 28.03.2018.

**FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS****Produto:** SULFATO DE AMÔNIO - SULFAGEL GRAN/ SULFAGEL F/ SULFAGEL TECH

Versão: 09

Data: 05/04/2021

Página: 14/14

GHS. Globally Harmonized System of Classification and Labelling of Chemicals. 8. rev. ed. New York: United Nations, 2019.

IARC. INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <<http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>>. Acesso em: dez. 2020.

NIOSH. NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <<http://www.cdc.gov/niosh/>>. Acesso em: dez. 2020.

NJ. STATE OF NEW JERSEY - Department of Health. Disponível em: <<http://nj.gov/health/eoh/rtkweb/odispubr.shtml>>. Acesso em: dez. 2020.

TOXNET. TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <<http://chem.sis.nlm.nih.gov/>>. Acesso em: dez. 2020.