FDS- FICHA COM DADOS DE SEGURANÇA

CONCENTRADO DE ESPODUMÊNIO DE BAIXO TEOR

ATUALIZAÇÃO: 2026 VERSÃO: 001 CONTROLE: 007

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA	
Identificação do Produto	Concentrado de Espodumênio de Baixo Teor
FDS	007
Principais usos recomendados	Utilizado na produção de sulfato de lítio, carbonato de lítio, hidróxido de lítio.
Empresa	AMG Brasil S/A
Endereço	Rod LMG 841, Volta Grande, Zona Rural. Nazareno / MG - Brasil.
CEP	36370-000
Tel.	(32) 3322 3012
Tel. Emergência	**(32) 3322 3087**
Fax	(32) 3322 3023
E-mail	contato_produtos_quimicos@amg-br.com
Nota	Mais informações através dos contatos acima, a qualquer momento

2 – IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS
Não classificado como perigoso pelo GHS.

3 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES			
Tipo de produto	Substância ( ) Mistura (x)		
Nome Químico	Fórmula Química	N° CAS	Concentração (%)
Óxido de lítio	Li_2O	12057-24-8	0,4 – 0,8
Dióxido de silício	SiO_2	14808-60-7	65 – 75
Óxido de alumínio	Al_2O_3	1344-28-1	12 – 17
Óxido de sódio	Na_2O	1313-59-3	4 – 6
Óxido de potássio	K_2O	12136-45-7	1 – 3
Óxido de ferro	Fe2O3	1309-37-1	1 – 3

4 – PRIMEIROS SOCORROS	
Inalação	Remova a pessoa exposta para local ventilado.
Ingestão	Não induza o vômito. Lave a boca da pessoa exposta com água. Caso sinta indisposição, contate um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico. Leve esta FDS.
Contato com a pele	Lave a pele exposta com quantidade suficiente de água para remoção do material.
Contato com os olhos	Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Caso ocorra irritação ocular: consulte um médico. Leve esta FDS.
Sintomas e Efeitos Tardios	Contato com os olhos pode causar irritação devido à abrasividade do pó. A inalação de poeiras pode causar irritação respiratória com tosse e espirros, por efeitos mecânicos. A ingestão de grandes quantidades pode causar irritação gastrointestinal. Contato com a pele pode causar irritação devido à abrasividade do pó ou residual de reagente utilizado na flotação (ácido graxo).
Notas para o médico	Se necessário, forneça tratamento sintomático.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO	
Meios de extinção	Apropriados: Compatível com espuma, neblina d'água, pó químico e dióxido de carbono (CO2). Não recomendados: Jatos d'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 monóxido e dióxido de carbono.
Medidas de proteção da equipede combate de incêndio	Equipamento de proteção respiratória do tipo autônomo (SCBA) com pressão positiva e vestuário protetor completo. Contêineres e tanques envolvidos no incêndio devem ser resfriados com neblina d'água.

6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO	
Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência	
Precauções pessoais a que não faz parte dos serviços de emergência	Isole o vazamento de fontes de ignição preventivamente. Não fume. Evite contato com o produto. Caso necessário, utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.
Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos a equipe de emergência	Utilize EPI completo, incluindo óculos de segurança, luvas, vestuário protetor e calçados fechados. Em caso de exposição elevada, recomenda-se o uso de máscara de proteção respiratória com filtro para poeiras.
Precauções ao meio ambiente	Evite que o produto derramado atinja corpos d'água, bueiros, galerias pluviais e redes de esgoto.
Métodos e materiais para acontenção e limpeza	Recolha o material com pá limpa ou outro utensílio que não provoque dispersão. Armazene o produto em tambores de aço ou contêineres adequados, devidamente identificados. Para destinação final, consulte a Seção 13 desta FDS.

7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO	
Medidas técnicas apropriadas para o manuseio	
Precauções para manuseio seguro:	Manuseie em área ventilada ou com sistema de exaustão local. Evite a formação de poeiras e a exposição direta ao produto. Utilize, se necessário, equipamentos de proteção individual conforme especificado na Seção 8.
Medidas de higiene:	Lave as mãos e o rosto cuidadosamente após o manuseio e antes de comer, beber, fumar ou utilizar sanitários.
Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade	
Prevenção de incêndio e explosão:	O produto não apresenta risco conhecido de incêndio ou explosão.
Condições adequadas:	Armazene em local seco, ventilado e ao abrigo da luz solar direta. Mantenha os recipientes fechados. Dispensa o uso de estabilizantes ou antioxidantes. Temperatura ambiente recomendada.
Materiais para embalagens:	Utilizar embalagens de polietileno, plástico similar ou tambores/contêineres de aço.

8 – CONTROLE DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle	Promova ventilação local exaustora ou ventilação geral adequada para manter as concentrações de poeiras abaixo dos limites de exposição ocupacional.
Medidas de controle de engenharia	Evite a formação e dispersão de poeiras no ambiente.
Medidas de proteção individual	Utilize respirador com filtro para partículas (ex.: P2 ou P3 – conforme EN 143 ou PFF2 / PFF3 segundo norma nacional), especialmente em áreas com geração de poeira, luvas de neoprene, PVC ou outro material resistente ao produto e abrasão, óculos de segurança com proteção lateral (conforme EN 166 ou equivalente nacional), vestimenta protetora de manga longa e calçado fechado. Utilizar avental ou macacão em caso de exposição elevada a poeira.

Limite de Exposição Compoentes Químicos
(NR-7, NR-9, ACGIH)

Componente Químico	Norma/Diretriz	Limite TWA	Limite STEL
Lítio (Poeira total)	ACGIH	10 mg/m³	-
	NR 15	-	-
Alumínio (Poeira total)	ACGIH	1 mg/m³	-
	NR 15	-	-
Silício (Poeira Total)	ACGIH	10 mg/m³	-
	NR 15	-	-
Quartzo (fração respirável)	ACGIH	0,025 mg/m³	-
	NR 15	-	-

9 - PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado físico	Pó ou granulado	Temperatura de decomposição	Não disponível
Cor	Cinza Claro	pH;	Não disponível
Odor	Inodoro	Viscosidade cinemática	Não disponível
Ponto de fusão/ponto de congelamento	Não disponível	Solubilidade	Não disponível
Ponto de ebulição ou ponto inicial de ebulição e intervalo de ebulição	Não volátil	Coeficiente de partição – n-octanol/água (valor de log)	Não disponível
Inflamabilidade;	Não disponível	Pressão de vapor	Não disponível
Limite inferior e superior de explosividade/inflamabilidade	Não disponível	Densidade e/ou densidade relativa	≈ 1,55 g/cm³
Ponto de fulgor	Não disponível	Densidade relativa do vapor	Não disponível
Temperatura de autoignição	Não disponível	Características da partícula.	100% passante em 600 µm P80 ≈ 200 µm D50 ≈ 120 µm

10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
Reatividade:	Produto nao reativo.
Estabilidade química:	Produto estavel em condições normais de temperatura e pressão
Possibilidade de reações perigosas	Não são conhecidas reações perigosas com relação ao produto.
Condições a serem evitadas	Temperaturas elevadas
Materiais incompatíveis:	Não são conhecidos materiais incompatíveis.
Produtos perigosos da decomposição:	Não são conhecidos produtos perigosos da decomposição.

11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS	
Toxicidade aguda	Não é esperado que o produto apresente toxicidade aguda por via oral, dérmica ou inalatória, com base em dados disponíveis.
Corrosão/irritação da pele	Pode causar irritação por abrasividade do pó ou por resíduos de reagentes (ácido graxo) utilizados na flotação.
Lesões oculares graves/ irritação ocular	Pode causar irritação mecânica devido à abrasividade do pó.
Sensibilização respiratória ou à pele	Não é esperado que o produto provoque sensibilização.
Mutagenicidade em células germinativas	Não há evidências de mutagenicidade com base em dados disponíveis.
Carcinogenicidade	A exposição prolongada à sílica cristalina respirável gerada durante operações que produzam poeira pode estar associada à silicose e outros efeitos pulmonares
Toxicidade à reprodução	Não há evidências de efeitos à reprodução com base nos dados disponíveis.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única	A inalação de poeiras pode causar irritação mecânica das vias respiratórias (tosse, espirros). A ingestão de grandes quantidades pode causar irritação gastrointestinal.
Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida	Não disponível
Perigo por aspiração	Não é esperado perigo por aspiração com base nas propriedades físico-químicas do produto.

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS	
Ecotoxidade	Com base em dados disponíveis, não é esperado que o produto apresente ecotoxicidade significativa.
Persistência e degradabilidade	Não disponível.
Potencial Bioacumulativo	Não se espera bioacumulação significativa em organismos aquáticos.
Mobilidade no solo	Não disponível.
Outros Efeitos Adversos	Não disponível.

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE DESTINAÇÃO FINAL

Produto classificado como resíduo não perigoso. Deve ser descartado conforme regulamentações federais, estaduais e municipais aplicáveis. Sempre que possível, devolver o material ao fabricante ou fornecedor. Manter os restos do produto em suas embalagens originais, devidamente fechadas e identificadas. Avaliar a possibilidade de reutilização ou reprocessamento com o fabricante. Não reutilizar embalagens vazias. Estas podem conter resíduos do produto. Devem ser encaminhadas para destinação final adequada conforme a legislação vigente. Destinação deve atender à Lei nº 12.305, de 02 de agosto de 2010 (Política Nacional de Resíduos Sólidos) e demais regulamentações ambientais. O manuseio de recipientes contaminados deve seguir os mesmos cuidados recomendados para o produto original.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Não classificado como produto perigoso para transporte terrestre conforme Resolução ANTT 5.947/2021."

Transporte Marítimo (IMDG): *"Não regulamentado como mercadoria perigosa pelo IMDG Code."*

Transporte Aéreo (IATA): *"Não sujeito às regulamentações de transporte aéreo de produtos perigosos (IATA DGR)."*

15 – INFORMAÇÕES SOBRE REGULAMENTAÇÕES

BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO – NR 26 - Decreto 229.
BRASIL - MINISTÉRIO DOS TRANSPORTES – ANTT - Resolução Nº 5998. BRASIL –
ABNT NBR 14725 / 2023
BRASIL - MINISTÉRIO DO TRABALHO E EMPREGO - Decreto 2657
IMO (International Maritime Organization)
IATA (International Air Transport Association)

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

Esta FDS foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente. Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Operações como soldagem, serragem, brasagem, queima, moagem, corte, abrasão, tratamento térmico, decapagem, usinagem ou operações similares podem gerar poeira, fumaça, microplaquetas ou torneiras da máquina que possam criar riscos. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto

Legendas e abreviaturas	CAS - Chemical Abstracts Service
Referências	ABNT - Associação Brasileira de Normas Técnicas NBR 14725-4:2023 ECHA - European Chemicals Agency. Information on chemicals. IFA - Institute for Occupational Safety and Health of the German Social Accident Insurance IMO (International Maritime Organization) IATA (International Air Transport Association)