

NOME DO PRODUTO: **ÓXIDO DE MAGNÉSIO** PÁGINA 1 DE 7
FISPQ Nº: BR20191 REVISÃO: 7 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 22/05/2012

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ÓXIDO DE MAGNÉSIO
Código interno de identificação: BR20191
Nome da Empresa: M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.
Endereço: Rua Jesus Soares Pereira, nº 507 - Costa do Sol
Macaé – RJ – CEP 27923-370
Telefone: +55 21 3094-5700
Telefone para emergências: +55 22 2105-6700
Fax: +55 22 2266-5756
E-mail: agodinho@slb.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos Mais Importantes: Cuidado! Pode causar irritação aos olhos, pele e trato respiratório.
Perigos físicos e químicos: Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade
Perigos Específicos: N/A

Efeitos do Produto:
Efeitos Adversos à Saúde Humana
Principais Sintomas

Contato com os olhos: Pode causar irritação.
Contato com a pele: Pode causar irritação mecânica à pele.
Inalação: Pode causar irritação ao trato respiratório ou aos pulmões. Causa doenças como gripe, quando inalada a fumaça. Essa doença é caracterizada em 24-28h por calafrios, febre, dores musculares, boca e garganta seca e dor de cabeça.

Ingestão: O óxido de magnésio é absorvido lentamente. A ingestão pode causar uma rápida evacuação do intestino.
Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos: Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

Rotas de Exposição: Inalação. Contato com a pele e olhos.
Órgãos Alvos: Sistema Respiratório, pulmão, pele e olhos.
Condições médicas agravadas pela exposição: Sistema respiratório, pulmão, pele e olhos.

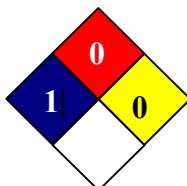
Efeitos Ambientais: Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.

Elementos apropriados da rotulagem:

Classificação do Produto Químico: Produto não perigoso.
Número da ONU: Não regulamentado.
Classe de Risco: N/A
Classificação NFPA 704:

4 – Extremamente perigoso
3 – Muito perigoso
2 – Perigoso
1 – Pouco perigoso
0 - Não perigoso

Saúde



Inflamabilidade

Reatividade

Riscos Específicos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**TIPO: SUBSTÂNCIA**

Nome químico ou comum:	Óxido de Magnésio (MgO)
Sinônimo:	Magnesia calcinada, magnésia.
Natureza Química:	Produto de origem mineral.
Aplicação:	Aditivo para fluido de perfuração. Alcalinizante. Controlador de pH (tampão).

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Óxido de Magnésio	1309-48-4	95-100	Sem comentários.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Contato com os olhos:	Imediatamente lavar os olhos com bastante água enquanto mantém levantadas as pálpebras. Remover lentes de contato. Continue a lavagem pelo menos durante 15 minutos. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.
Contato com a pele:	Lavar a pele com bastante água e sabão. Remover as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizá-las. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.
Inalação:	Mover a pessoa para ar fresco. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se estiver respirando com dificuldades aplicar oxigênio. Busque ajuda médica.
Ingestão:	Lavar a boca com água e dar grande quantidade de água ou leite, se consciente. NUNCA induza o vômito a menos que seja feito diretamente por um médico. Busque ajuda médica.
Ações que devem ser evitadas:	Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente.
Proteção para o prestador de socorros:	Usar EPI apropriado identificado na seção 8. As pessoas que buscarem auxílio médico devem levar uma cópia desta FISPQ com elas.
Notas para o médico:	Nenhum antídoto específico conhecido. O tratamento dependerá do julgamento do médico e reações do paciente.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção apropriados:	Água nebulizada, espuma, pó químico ou dióxido de carbono (CO ₂).
Meios de Extinção não recomendados:	Não lançar água diretamente no produto.
Perigos específicos:	Reage com água formando hidróxido de magnésio.
Métodos especiais:	Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas.
Classe de Inflamabilidade:	N/A
Outras propriedades de inflamabilidade:	A poeira, em concentração suficiente, pode formar uma mistura explosiva com o ar.

Proteção dos bombeiros: Não entrar área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamento de resgate com suprimento de ar, capacete para combate a incêndio, calças, casacos, botas e luvas.

Procedimentos especiais de combate a incêndio: Evacuar a área e combater o incêndio de uma distância segura. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

Produtos perigosos da combustão: Nenhum produto perigoso da combustão.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Usar EPI apropriado identificado na seção 8. Evitar na limpeza a geração e dispersão de poeira.

Métodos para limpeza:

Grandes Vazamentos: Isolar a área. Bloquear as fontes de ignição e vazamentos se houver risco. Recolher os resíduos em tambores ou recipientes para lixo. Lavar os resíduos com água. Bloquear correntes de vento e espalhamento do produto. Limpar a área.

Pequenos Vazamentos: Utilizar as mesmas medidas mencionadas acima.

Precauções ao meio ambiente: Não permitir a entrada na rede de esgoto ou águas superficiais ou subterrâneas. Os resíduos devem ser descartados obedecendo às leis federais, estaduais e locais. Se possível reembalar o produto ou reclassificá-lo.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas: Deverá estar disponível no local de trabalho chuveiro de emergência e lava-olhos. Lavar as mãos com frequência e trocar a roupa de trabalho quando necessário.

Prevenção de exposição do trabalhador: Usar EPI e roupa apropriada para exposição prolongada e/ou com alta concentração. Evitar o contato com a pele e olhos. Evitar no manuseio a geração ou a respiração de poeira.

Orientações para manuseio seguro: Observar todos os avisos e precauções listados. Fornecer uma boa ventilação: ventilação mecânica ou local exaustora é necessária.

Armazenamento

Medidas técnicas: Material seguro para embalagens: saco de papel kraft com 3 folhas e 1 impermeável.

Condições de Armazenamento

Adequadas: Armazenar em área seca, bem ventilada e a temperaturas moderadas. Manter o produto na embalagem original e hermeticamente fechada.

Produtos e materiais incompatíveis: Estocar longe de produtos incompatíveis. Ver seção 10 – Estabilidade e Reatividade.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle

Limites de exposição (EUA, ACGIH)

Ingrediente	CAS n°	% peso	ACGIH TLV TWA	OSHA PEL TWA	Outro	Obs.
Óxido de Magnésio	1309-48-4	95-100	10	10	N/D	Valores em mg/m ³ (poeira total)

*Limites de Exposição para fumos de óxido de magnésio.

Medidas de Controle de Engenharia:

Usar as medidas de controle de engenharia apropriada tais como: ventilação exaustora e processo enclausurado para reduzir a contaminação do ar e manter a exposição do trabalhador abaixo dos limites de tolerância.

Ventilação: Fornecer ventilação natural ou mecânica adequada para exaustão produto disperse no ar e manter a exposição abaixo dos limites de tolerância.

Equipamento de Proteção Individual

Todo EPI deve ser selecionado baseado em uma avaliação tanto dos riscos químicos quanto dos riscos de exposição a estes perigos. Os EPIs recomendados abaixo são baseados em nossa avaliação de riscos químicos associados com estes produtos. O risco de exposição e necessidade para proteção respiratória irá variar de local de trabalho a local de trabalho e deverá ser avaliado pelo usuário.

Proteção dos olhos/face:

Usar óculos de segurança, tipo ampla visão, resistente à poeira, onde houver o risco de contato com os olhos.

Proteção da pele e do corpo:

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongada do produto com a pele. Usar luvas de borracha ou PVC.

Proteção respiratória:

Utilizar máscara semifacial com filtro mecânico.

Precauções especiais:

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

Medidas de higiene:

Não comer, beber ou fumar no ambiente de trabalho. Lavar-se imediatamente com água e sabão caso haja contaminação da pele. Trocar a roupa de trabalho diariamente se houver possibilidade de contaminação.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido (Pó).
Cor:	Branco.
Odor:	Inodoro.
pH:	10.0 – 12.0 a 10% em água.
Ponto de fusão/congelamento:	2800 °C (5072 °F)
Ponto de ebulição:	3600 °C (6512 °F)
Ponto de Fulgor:	N/A
Método do Ponto de Fulgor:	N/A
Taxa de Evaporação:	N/A
Limite Superior de Inflamabilidade (% em volume de ar):	N/D
Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):	N/D
Temperatura de auto-ignição:	N/D
Pressão de vapor:	N/A
Densidade de vapor (ar = 1):	N/A
Densidade/Gravidade específica:	3,58 g/cm ³
Densidade Aparente:	0,40 a 0,90 g/cm ³
Solubilidade (água):	Insolúvel.
Viscosidade:	N/D

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:

Normalmente estável.

Condições a evitar:

Evitar calor, chamas e fontes de ignição. Manter afastado da umidade.

Materiais ou Substâncias Incompatíveis: Ácidos Fortes e BrF₅, ClF₃, PCl₅.
Produtos perigosos da decomposição: Para produtos de decomposição térmica, vide Seção 5.
Polimerização perigosa: Não ocorre polimerização.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Efeitos toxicológicos dos componentes: Todos os efeitos toxicológicos dos componentes são listados abaixo. Se nenhum efeito for listado, nenhum dado foi encontrado.

Ingrediente	CAS no.	Efeito Agudo DOSE TÓXICA - DL 50:
Informação Toxicológica do Produto		
Toxicidade Aguda:		Olhos: Pode causar irritação. Pele: Pode causar irritação mecânica. Inalação: Pode causar irritação.
Toxicidade Crônica:		Não encontramos referências a efeitos crônicos causados pela exposição a componentes deste produto.
Principais Sintomas:		N/D

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Dados de Ecotoxicidade dos componentes

Ingrediente	CAS no.	Dados
<u>Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:</u>		
Ecotoxicidade		Produto considerado como substância PLONOR, ou seja, substância que apresenta baixo ou nenhum risco ao meio ambiente, não sendo requeridos ensaios ecotoxicológicos. (Referência: OSPAR Commission for the Protection of the Marine Environment of The North-East Atlantic - Offshore Industry Committee - Agreement 2004-10 – 2008 Update).
Mobilidade no Solo:		Insolúvel em água.
Potencial Bioacumulativo:		Não bioacumulativo.
Persistência e Degradabilidade:		Não biodegradável.
Outros Efeitos Adversos:		Não apresenta nocividade a fauna e a flora.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento e

Disposição

Produto:	O processo, uso ou contaminação desse produto pode mudar a forma de tratamento/disposição. Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível.
Resíduos:	A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da NBR 10004. Descartar em locais e por empresas licenciados por órgão ambiental.
Embalagens Usadas:	Descartar em locais e por empresas licenciados por órgão ambiental.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Brasil – MT/ANTT Conforme a Resolução ANTT 420 de 12/2/04 publicada a 31/5/04, que complementa os regulamentos de Transporte Rodoviário e Ferroviário de Produtos Perigosos aprovados pelos Decretos 96.044 de 18/5/88 e 98.973 de 21/2/90, este produto é considerado não perigoso para transporte, sendo classificado como segue:
 Não regulamentado.

Nº ONU: Não regulamentado.
Nome Adequado para Embarque:
Classe de Risco:
Risco Subsidiário:
Nº de Risco:
Grupo de Embalagem:
Provisões Especiais:
Quant. Limitada por Veículo:
Embalagens e IBCs:

U.S. DOT Não regulamentado.
Descrição de embarque:
Autorização de Embalagem
RQ do Produto
Nº do Guia de Atendimento a emergência:

IMDG: Não regulamentado.
Descrição de embarque:
Classe de risco:

ICAO/IATA Não regulamentado.
Descrição de embarque:
Classe de risco:

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação no Brasil

Etiquetagem

Regulamentação nos EUA

SARA 311/312:

SARA 311/312 Categoria do Risco: Risco imediato (agudo) à saúde.

SARA 302/304, 313; CERCAL RQ: Se nenhum componente estiver listado abaixo, este produto não está sujeito às Regulamentações SARA e CERCLA e não contém nenhum produto químico listado na Preposição 65, que possa apresentar um risco significativo sob condições normais de uso.

Ingrediente	SARA 313	CERCLA	SARA 302/TPQs	CA 65 Câncer	CA 65 Dev Tox.	CA 65 Repr. F	CA 65 Repr. M

Inventário Internacional

AICS (Austrália)

Contém um componente que não é listado.

DSL (Canadá)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

NDSL (Canadá)

Contém um componente que não é listado.

EINECS (União Européia)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

TSCA (EUA)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

TSCA (EUA)

Nenhum dos componentes estão sujeitos a exigência de notificação para exportação pelo TSCA 12(b).

* Recentemente o EPA adicionou novas substâncias químicas à categoria TSCA seção 4. Por favor, se necessário confirmar se os ingredientes deste produto estão sujeitos a lista da TSCA 4 OU TSCA 12(b).

Regulamentos do Canadá

Declaração de Regulamentos de Produtos Controlados: Este produto foi classificado de acordo com o critério de risco da CPR e a MSDS contém toda a informação requerida pela CPR.

Classificação WHMIS:

Produto não controlado.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Este documento é uma tradução e adaptação da MSDS (FISPQ) do fornecedor e está de acordo com os requisitos da NBR 14725:2009.

Revisão do MSDS original: 1/18 de agosto de 2010.

As seguintes seções foram revisadas: 1, 16 / 1 (rev.7)

Legendas e abreviaturas:

N/A - Não Aplicável
N/D – Não Determinado
DL50: dose letal para 50% da população infectada
CAS: chemical abstracts service
TLV-TWA: é a concentração média ponderada permitida para uma jornada de 8 horas de trabalho
TLV-STEL: é o limite de exposição de curta duração-máxima concentração permitida para uma exposição contínua de 15 minutos
OSHA: agência federal dos EUA com autoridade para regulamentação e cumprimento de disposições na área de segurança e saúde para indústrias e negócios nos USA.
ACGIH: é uma organização de pessoal de agências governamentais ou instituições educacionais engajadas em programas de saúde e segurança ocupacional.
ACGIH desenvolve e publica limites de exposição para centenas de substâncias químicas e agentes físicos.

Nota:

Ficha de Emergência fornecida independente da venda do produto.
Os dados e informações constantes nessa FISPQ servem como medidas de mitigação dos riscos inerentes ao produto em relação ao meio ambiente, à saúde e à segurança do trabalhador, tomando por base estudos técnicos disponíveis. Essas medidas, entretanto, não devem ser interpretadas como exaustivas, devendo ser complementadas por outras medidas de proteção e manuseio do produto, a serem avaliadas caso a caso, conforme a destinação a ser dada ao produto. O não atendimento às recomendações desta FISPQ ou o uso do produto fora das condições indicadas nessa FISPQ são de responsabilidade exclusiva do usuário. Informações complementares podem ser requeridas por normas e regulamentos locais e é dever do usuário respeitar as determinações legais locais existentes.