

NOME DO PRODUTO: **FORM-A-SET* AK** PÁGINA 1 DE 8
FISPQ N°: 10621 REVISÃO: 7 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 11/04/2014

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: FORM-A-SET* AK
Código interno de identificação: 10621
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 3171-3206
Telefone para emergências: 0800-707-7022 / 0800-17-2020 (SUATRANS)
Fax: +55 21 2533-0574
E-mail: agodinho@slb.com

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos Mais Importantes: Atenção! Pode causar irritação aos olhos, pele e trato respiratório. O longo tempo de inalação dos particulados pode causar lesões ao pulmão. Risco de câncer. Contém sílica cristalina que pode causar câncer.

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 mecânica.

Contato com a pele: Pode causar irritação mecânica. Um caso isolado de dermatite alérgica ao componente deste produto foi reportado após a exposição repetida por 8 anos.

Inalação: Pode causar irritação mecânica.

Ingestão: Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido.

Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos: Vide Seção 11 – Informação Toxicológica

Rotas de Exposição: Olhos. Derme (pele) contato. Inalação.

Órgãos Alvos: Olhos, pele e sistema respiratório.

Condições médicas agravadas pela exposição: Olhos, pele e sistema respiratório.

Efeitos Ambientais: Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.

Elementos apropriados da rotulagem:

Classificação do Produto Químico: Produto não perigoso.

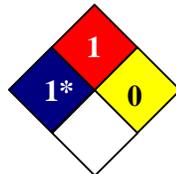
Número da ONU: Não Regulamentado.

Classe de Risco: N/A

Classificação NFPA 704:

4 – Extremamente perigoso
3 – Muito perigoso
2 – Perigoso
1 – Pouco perigoso
0 - Não perigoso
* Efeitos crônicos - ver seção 11

Saúde



Inflamabilidade

Reatividade

Riscos Específicos

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**TIPO: PREPARADO****Nome químico ou comum:** N/A**Sinônimo:** N/A**Natureza Química:** Celulose.**Aplicação:** Aditivo para fluido de perfuração. Material de perda de circulação.**Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:**

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Polímero		60 - 100	Sem comentários.
Celulose	9004-34-6	15 - 40	Sem comentários.
Sílica quartzo cristalina	14808-60-7	0,1 - 1,0	Sem comentários.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**Contato com os olhos:** Imediatamente lavar os olhos com água enquanto mantém as pálpebras levantadas. Continue a lavagem pelo menos durante 15 minutos. Busque auxílio médico se permanecer o desconforto.**Contato com a pele:** Lavar a pele completamente com 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:** Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. Nunca dê nada pela boca de uma pessoa inconsciente. Se sinais de irritação ou toxicidade ocorrem, busque ajuda médica.**Ações que devem ser evitadas:** Nenhuma conhecida.**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:** Nenhuma conhecida.**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****Meios de Extinção apropriados:** Usar meios apropriados de extinção de incêndio. Este material não é combustível.**Meios de Extinção não recomendados:** N/D**Perigos específicos:** N/A**Métodos especiais:** N/A**Classe de Inflamabilidade:** N/A**Outras propriedades de inflamabilidade:** Os particulados podem acumular eletricidade estática. A poeira, em concentração suficiente, pode formar uma mistura explosiva com o ar.**Proteção dos bombeiros:** Não entrar na 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. Jatos d'água podem ser usados para manter as embalagens expostas ao fogo resfriadas. Manter a água de retorno do resfriamento fora do esgoto e canaletas de água.

Produtos perigosos da combustão: Amônia ou aminas. Óxidos de carbono e nitrogênio.

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. O produto umedecido pode criar um perigo/risco de escorregão.
Métodos para limpeza:	
Grandes Vazamentos:	Evacuar a área ao redor, se necessário. Conter o material derramado.. Varrer, succionar ou recolher com pá e colocar o material em uma embalagem que se possa lacrar para descarte.
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.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio

Medidas técnicas:	Lavar-se completamente após o manuseio.
Prevenção de exposição do trabalhador:	Usar EPI apropriado. Evitar o contato com a pele e olhos. Evitar no manuseio a geração e a dispersão de poeira.
Orientações para manuseio seguro:	Use somente com ventilação adequada.

Armazenamento

Medidas técnicas:	Seguir as práticas seguras de armazenagem considerando paletização, empacotamento com filme e amarração. Material seguro para embalagens: saco de papel Kraft com 3 folhas e 1 impermeável.
--------------------------	---

Condições de

Armazenamento

Adequadas:	Armazenar em área seca e bem ventilada, e a temperatura ambiente. Manter o produto na embalagem original.
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	NR 15 – anexos LT/VT / Outros	Obs.
Polímero		60 - 100	N/A	N/A	N/A	(1) (6)
Celulose	9004-34-6	15 - 40	10 mg/m ³	15 mg/m ³ (Total); 5 mg/m ³ (Respirável)	N/A	Nenhuma.
Sílica quartzo cristalina	14808-60-7	0,1 - 1,0	0,025 mg/m ³	Ver Tabela Z-3	NIOSH: 0,05 mg/m ³ (10h dia/40h semana)	(R)

Observação:

- (1) Controlado pela ACGIH como Particulados Insolúveis Não Classificados de Outra Maneira (PNOS, em inglês): 10 mg/m³ (inalado); 3 mg/m³ (respirável) e como Particulado Não Regulamentado de Outra Maneira pela OSHA (PNOR, em inglês) : 15 mg/m³ (total); 5 mg/m³ (respirável).
- (6) Pode causar liberação de amônia ou amins quando aquecido ou exposto a alto pH. Os limites de exposição recomendados para amônia são pela ACGIH TLV: 25 ppm e pela OSHA PEL 50 ppm. Não se encontra disponível o limite de exposição para amins. A NIOSH/MSHA aprovou um respirador com cartuchos de amônia/metilamina que poderão ser usados para proteção contra a exposição por inalação de amônia ou amina.
- (R) Fração Respirável (ACGIH)

Tabela Z-3: Limites de Exposição PEL para "Poeiras Minerais" contendo sílica cristalina são 10 mg/m³ / (%SiO₂ + 2) para quartzo e ½ do valor calculado para quartzo para cristobalita e tridimita.

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.

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 respiratório irá variar de local de trabalho a local de trabalho e deverá ser avaliado pelo usuário.

Proteção dos olhos/face:

Usar óculos de segurança resistente a poeira.

Proteção da pele e do corpo:

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Usar luvas de proteção resistentes, tais como: neoprene ou nitrílica.

Proteção respiratória:

Todo o equipamento de proteção respiratória deve estar de acordo com o programa de proteção respiratória conforme os requisitos contidos na *29 CFR 1910.134 (U.S OSHA Respiratory Protection Standard)* ou de acordo com requisitos locais equivalentes.

Caso haja presença de aerossol ou névoa de óleo, usar máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados e com proteção para névoa ou aerossol de óleo (no EUA – P95 NIOSH).

Fazer referencia a tabela de limites de exposição, seção 8, para recomendações específicas de proteção respiratória para componentes.

Precauções especiais:

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

Medidas de higiene:

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:	Bronze.
Odor:	Inodoro.
pH:	N/D
Ponto de fusão/congelamento:	N/D
Ponto de ebulição:	N/D

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/A
Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):	N/A
Temperatura de auto-ignição:	N/A
Pressão de vapor:	N/A
Densidade de vapor (ar = 1):	N/A
Densidade/Gravidade específica:	1,2 g/ml a 20 °C (68 °F).
Solubilidade (água):	Insolúvel.
Viscosidade:	N/D

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:	Estável.
Condições a evitar:	Manter afastado do calor, fagulhas e chamas.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis:	Oxidantes.
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:
Polímero		Oral: Estimado > 2000 mg/kg (rato)
Celulose	9004-34-6	Oral: > 5000 mg/m ³ ; Derme: > 2000 mg/kg (coelho); CL50: > 5000 mg/m ³ /4h (rato).

Ingrediente

Informação Toxicológica do Componente:

Celulose

Longo tempo de inalação destes particulados pode causar pneumoconiose benigna (irritação causada pela inalação de poeira que pode levar a fibrose (formação de tecido fibroso)). (NIOSH, Hazard Text).

Sílica quartzo cristalina

A sílica cristalina é o mais abundante de todos os minerais. A forma mais comum da sílica é a areia. A Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC) classificou a sílica cristalina na forma de quartzo ou cristobalita, como carcinogênica para os humanos (pertencente ao Grupo 1). Estudos detectaram um aumento no risco de câncer de pulmão aos trabalhadores expostos a sílica cristalina. A IARC também constatou que a carcinogenicidade da sílica cristalina para os seres humanos não foi detectada em todas as circunstâncias industriais estudadas. Além disso, a carcinogenicidade da sílica cristalina é dependente das suas características ou de fatores externos que afetam a sua atividade biológica ou a distribuição dos seus polimorfos. (IARC Vol. 68, 1997, p.41). O longo tempo de inalação da sílica cristalina também pode resultar em uma doença pulmonar, conhecida como silicose. Os sintomas desta doença incluem tosse e dificuldade respiratória (NJ HSFS, Janeiro 1996).

Informação Toxicológica do Produto

Toxicidade Aguda:

Este produto pode liberar amônia ou amina quando aquecido ou exposto a alto pH. A amônia é um irritante grave aos olhos, a pele e ao aparelho respiratório. A amônia tem um odor muito forte e que pode ser detectado a níveis tão baixos quanto 5 ppm. Muitas aminas também são irritantes aos olhos, pele e trato respiratório.

Toxicidade Crônica:

Longo tempo de inalação destes particulados pode

causar irritação, inflamação e/ou lesão permanente aos pulmões. Doença como a pneumoconiose (irritação causada pela inalação de poeira que pode levar a uma fibrose pulmonar), fibrose pulmonar, bronquite crônica, enfisema, asma brônquica podem ser desenvolvidas.

Este produto pode ter traços de acrilamida (<0,1%). A acrilamida foi classificada pela Agência Internacional para Pesquisa do Câncer (IARC) como um cancerígeno do Grupo 2A (provavelmente carcinogênico para os seres humanos) e como um Suspeito carcinogênico pelo Programa Nacional de Toxicologia (NTP). (Loli)
N/D

Principais Sintomas:**12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS****Dados de Ecotoxicidade dos componentes**

Ingrediente	CAS no.	Dados
<u>Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:</u>		
Ecotoxicidade		
Mobilidade no Solo:	Insolúvel em água.	
Potencial Bioacumulativo:	N/D	
Persistência e Degradabilidade:	N/D	
Outros Efeitos Adversos:	N/D	

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**Métodos de Tratamento e Disposição**

Produto:	Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível.
Resíduos:	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:

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	
Descrição de embarque:	Não regulamentado.
Autorização de Embalagem RQ do Produto	
Nº do Guia de Atendimento	

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

15. REGULAMENTAÇÕES

Regulamentação no Brasil

Etiquetagem

Regulamentação nos EUA

SARA 311/312:

SARA 311/312 Categoria do Risco: Risco tardio (crônico) 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
Sílica quartzo cristalina	---	---	---	X	---	---	---

Inventário Internacional

AICS (Austrália)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

DSL (Canadá)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

Estoque da China

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

EINECS (União Européia)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

METI ENCS (Japão)

Contém um componente que não é listado.

TCCL ECL (Coréia)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

PICCS (Filipinas)

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:

D2A

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

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

Revisão do MSDS em inglês: 4/14 de janeiro de 2008.

As seguintes seções foram revisadas: 1 (Rev. 7)

Legendas e abreviaturas:

IARC – Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer

NTP – Programa Nacional de Toxicologia

N/A – Não Aplicável

N/D – Não Determinado

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.