

NOME DO PRODUTO: **SALMOURA DE FORMIATO DE CÉSIO** PÁGINA 1 DE 7
FISPQ N°: 11268 REVISÃO: 0 DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 21/11/2013

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

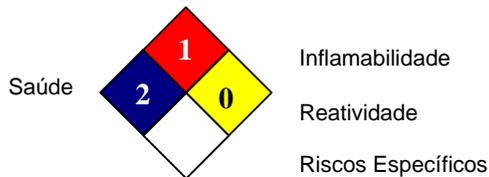
Nome do Produto: SALMOURA DE FORMIATO DE CÉSIO
Código interno de identificação: 11268
Nome da Empresa: M-I SWACO do Brasil - Comércio, Serviços e Mineração Ltda.
Endereço: Rua Jesus Soares Pereira, nº 507 - Costa do Sol
Macaé – RJ – CEP 27923-370
Telefone: +55 21 3171-3206
Telefone para emergências: 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 e pele.
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 temporária aos olhos. Vapores ou névoas nos olhos podem causar irritação e ardência.
Contato com a pele: O contato prolongado da pele pode causar irritação e vermelhidão.
Inalação: Não é provável que ocorra mas sintomas similares à ingestão podem se desenvolver. Vapores ou gases podem irritar o sistema respiratório.
Ingestão: Nocivo se ingerido.
Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos: Vide Seção 11 – Informação Toxicológica
Rotas de Exposição: Inalação. Contato com a pele e/ou olhos.
Órgãos Alvos: Olhos. Pele. Sistema Respiratório.
Condições médicas agravadas pela exposição: Olhos. Pele. Sistema Respiratório.
Efeitos Ambientais: Ver Seção 12 – Informações Ecológicas.
Elementos apropriados da rotulagem:
Classificação do Produto Químico: Produto não perigoso.
Número da ONU: N/A
Classe de Risco: N/A

Classificação NFPA 704:

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



3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

TIPO: PREPARADO

Nome químico ou comum: Solução aquosa de formiato de césio

Sinônimo: N/A

Natureza Química: Mistura.

Aplicação: Salmoura de completção.

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo:

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Formiato de césio	3495-36-1	60 – 100	Xn;R48/22 Xi;R36 H319 / H373
Água	7732-18-5	10 – 30	Sem comentários.
*Todo o conteúdo das Frases de Risco e Declarações de Perigo estão disponível na Seção 15 – Regulamentações.			

Comentários da Composição: Os dados apresentados estão de acordo com as mais recentes directivas comunitárias.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

Contato com os olhos: Certifique-se de remover as lentes de contato antes de enxaguar. Imediatamente lavar os olhos bastante água enquanto mantém as pálpebras levantadas. Continue a lavagem por pelo menos 15 minutos. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.

Contato com a pele: Imediatamente remover as roupas contaminadas e lavá-las antes de reutilizá-las. Lavar a pele completamente com água e sabão. Busque auxílio médico imediatamente se os sintomas persistirem após a lavagem.

Inalação: Mover a pessoa para ar fresco. Se não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se respirando com dificuldades aplicar oxigênio. Busque auxílio médico se qualquer desconforto continuar.

Ingestão: Não induza o vômito. Diluir com 2-3 copos de água ou leite, se consciente. 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: Nenhuma conhecida.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção apropriados: Utilizar meios apropriados de extinção de incêndio.

Meios de Extinção não recomendados: N/D

Perigos específicos: N/D

Métodos especiais: N/D

Classe de Inflamabilidade: N/D

Outras propriedades de inflamabilidade: N/D

Proteção dos bombeiros: Não entrar em área do incêndio sem o EPI apropriado, incluindo equipamentos de resgate com suprimento de ar e roupa para combate a incêndio (incluindo capacete, 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: Fogo ou altas temperaturas geram: Vapores/gases/fumos de: Monóxido de carbono (CO). Dióxido de carbono (CO₂). Óxidos de césio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais: Usar EPI apropriado identificado na seção 8.
Métodos para limpeza:
Grandes Vazamentos: Evacuar a área ao redor, se necessário. Conter o vazamento se for possível fazê-lo com segurança. Construa um dique para evitar alastramento. Conter o material derramado. Absorver o produto derramado com material absorvente adequado. Varrer, succionar ou recolher com pá e colocar o material em uma embalagem seca que se possa lacrar para descarte. Lavar a área com água.
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 derramamento. Evitar contato com a pele e olhos. Não inalar vapores e névoas.
Orientações para manuseio seguro: Usar somente em áreas bem ventiladas.
Armazenamento
Medidas técnicas: Seguir as boas práticas seguras de armazenagem em relação à paletização, uso de filme, amarração, armazenagem e/ou empilhagem.
Condições de Armazenamento Adequadas: Armazenar em área seca, bem ventilada e a temperaturas moderadas. Manter o produto na embalagem original e fechada.
Produtos e materiais incompatíveis: Estocar longe de materiais 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	TWA – 8h	STEL – 15min	Outro	Obs.

Medidas de Controle de Engenharia:

Ventilação exaustora local para 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 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 goggles.

Proteção da pele e do corpo:

Usar roupa apropriada para prevenir o contato repetitivo ou prolongado do produto com a pele. Para contato prolongado ou repetido, usar luvas protetoras adequadas, tais como: Neoprene, nitrila, borracha, plástica, PVC.

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.

Utilizar equipamento de proteção respiratória aprovado quando a exposição a particuladas transportadas pelo ar for excessiva.

Precauções especiais:

Deverá estar disponível no local de trabalho chuveiro de emergência e lava-olhos. Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

Medidas de higiene:

Lavar-se completamente com água e sabão no final de cada turno de trabalho. Lavar as mãos após manuseio, antes de comer, fumar ou utilizar o banheiro. A roupa de trabalho deve ser lavada ao fim de cada turno de trabalho. Roupa descartável deve ser disposta se tiver contato com o produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Líquido
Cor:	Incolor
Odor:	Inodoro
pH:	10 – 11 (diluição 10:1)
Ponto de fusão/congelamento:	N/D
Ponto de ebulição:	102 – 1045 °C (215 - 1913 °F)
Ponto de Fulgor:	N/D
Método do Ponto de Fulgor:	N/D
Taxa de Evaporação:	N/D
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:	400 – 2250 Pa
Densidade de vapor (ar = 1):	N/D
Densidade/Gravidade específica:	1,05 – 2,4 g/cm ³
Solubilidade (água):	Completamente solúvel.
Viscosidade:	1 – 6 cPs @ 20 °C (68 °F)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:	Estável nas condições normais de temperatura e recomendações de uso.
Condições a evitar:	Nenhuma conhecida.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis:	Substâncias oxidantes fortes.
Condições de Reatividade:	Não há riscos de reatividade conhecidos associados a este produto.
Produtos perigosos da decomposição:	Para produtos de decomposição térmica, vide Seção 5.
Polimerização perigosa:	Não ocorre.

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, Irritação e Sensibilização:	Consultar a Seção 2.	
Toxicidade Crônica, Carcinogenicidade, Toxicidade Reprodutiva, Teratogenicidade, Embriotoxicidade, Efeitos Mutagenicidade:	Ver Resumo Toxicológico do Componente e Informação Toxicológica do Produto, se disponível.	
Principais Sintomas:	N/D	
Informações Toxicológicas do Produto:	N/D	

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Dados de Ecotoxicidade dos componentes

Ingrediente	CAS no.	Dados
--------------------	----------------	--------------

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Ecotoxicidade

Mobilidade no Solo:	Solúvel em água.
Potencial Bioacumulativo:	O produto não contém nenhuma substância que seja esperado ser bioacumulativa. Coeficiente de Partição N-Octanol/Água: Log P (oct) < - 2,20
Persistência e Degradabilidade:	Prontamente biodegradável.
Outros Efeitos Adversos:	Não são conhecidos.

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento e Disposição

Produto:

Sob Agência de Proteção Ambiental dos EUA (EPA) e Ato de Recuperação e Conservação de Recursos (RCRA) é responsabilidade do usuário determinar no momento da disposição, se o produto atende o critério RCRA para os resíduos perigosos. Isso porque o uso, transformações, misturas, processos do produto, etc., podem tornar os materiais resultantes perigosos.

Resíduos:

A classificação do resíduo deve seguir os parâmetros da NBR

10004. Recuperar, reclassificar ou reciclar o produto, se possível. Se o produto se tornar um resíduo, descarte em aterro industrial permitido.

Embalagens Usadas: Os recipientes vazios retém resíduos. Todas as precauções constantes nos rótulos devem ser observadas. Assegurar que os recipientes estão vazios pelos critérios RCRA antes do descarte em aterro industrial permitido.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Brasil – MT/ANTT

Nº ONU: Não regulamentado.

Nome Adequado para

Embarque:

Classe de Risco:

Elemento adequado para

Rótulo de Transporte:

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: N/D

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 Repro. F	CA 65 Repro. M

Inventário Internacional

AICS (Austrália)

DSL / NDSL (Canadá)

EINECS/ELINCS (União Européia)

TSCA (EUA)

TSCA (EUA)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

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:

N/D

Classificação GHS:

Frases de Risco: R36: Irritante aos olhos.
R48/22: Nocivo: perigo de sérios danos à saúde por exposição repetida, se ingerido.

Frases de Perigo / Declaração: H319: Causa séria irritação aos olhos.
H373: Pode causar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada.

Frases de Segurança: S23: Não respirar vapores/névoa.
S24/25: Evitar contato com os olhos e pele.

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: 3/21 de junho de 2011.

Legendas e abreviaturas: 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.