

NOME DO PRODUTO: **ECF-2045**

PÁGINA 1 DE 8

FISPQ N°: 13002

REVISÃO: 2

DATA DA ÚLTIMA REVISÃO: 03/07/2012

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ECF-2045
Código interno de identificação: 13002
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. Longo tempo de inalação dos particulados pode causar danos aos pulmões. Risco de câncer. Contém uma impureza que pode causar câncer.
Ver Seção 10 – Estabilidade e Reatividade

Perigos físicos e químicos:
Perigos Específicos: N/A

Efeitos do Produto:
Efeitos Adversos à Saúde Humana
Principais Sintomas

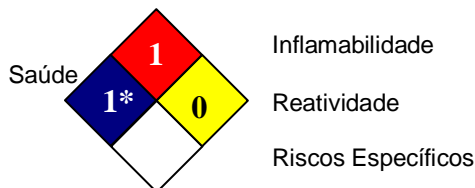
Contato com os olhos: Pode irritar os olhos.
Contato com a pele: Pode ser irritante à pele.
Inalação: Pode ser irritante ao trato respiratório.
Ingestão: Pode causar perturbação gástrica, náusea e vômito se ingerido.
Carcinogenicidade e Efeitos Crônicos: Vide Seção 11 – Informação Toxicológica
Rotas de Exposição: Contato com a pele e/ou olhos. Inalação.
Órgãos Alvos: Olhos, pele, pulmão, sistema respiratório, rim, bexiga.
Condições médicas agravadas pela exposição: Olhos, pele, pulmão, sistema respiratório, rim, bexiga.

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 – Vide Seção 11.



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

Nome químico ou comum: N/A

Sinônimo: N/A

Natureza Química: Mistura

Aplicação: Aditivo para fluido de perfuração.

Ingredientes ou impurezas que contribuam para o perigo:

Ingrediente	CAS no.	% peso	Comentários sobre os ingredientes
Ácido Etilenodiaminatetracético (EDTA)	60-00-4	60-100	Sem comentários.
Ácido Nitrilotriacético (NTA)	139-13-9	0,001 – 0,25	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 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 dificuldade administrar oxigênio. Busque ajuda médica.

Ingestão: Diluir com 2-3 copos de água ou leite. Se sinais de irritação ou toxicidade ocorrerem, busque ajuda médica.

Ações que devem ser evitadas: Nunca dê nada pela boca a 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: Usar meios apropriados de extinção de incêndio.
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 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: Óxidos de carbono e de nitrogênio.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais:	Usar EPI apropriado identificado na seção 8. Evitar a geração de poeira.
Métodos para limpeza:	
Grandes Vazamentos:	Evacue a área do vazamento com exceção da equipe de resposta a emergência. 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: PVC, PE ou tanques metálicos. As embalagens após abertas não podem ser reutilizadas.
Condições de Armazenamento Adequadas:	Armazenar em área seca e bem ventilada e a temperatura ambiente. Manter a embalagem 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.
Ácido Etilenodiaminatetracético (EDTA)	60-00-4	60-100	N/A	N/A	N/A	(1)
Ácido Nitrotetracético (NTA)	139-13-9	0,001 – 0,25	N/A	N/A	N/A	Nenhuma

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).

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 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, 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 e 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.

Se exposto a partículas ou aerossóis:

Utilizar máscara semifacial descartável ou reutilizável para particulados (no EUA – N95 NIOSH). 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).

Precauções especiais:

Usar somente EPI com Certificado de Aprovação do MTE.

Medidas de higiene:

Roupas de trabalho devem ser lavadas separadamente no fim do dia de trabalho. Roupa descartável deve ser disposta, se contaminada com o produto.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado físico:	Sólido (Pó).
Cor:	Branco.
Odor:	Inodoro.
pH:	2 - 3 (solução saturada)
Ponto de fusão/congelamento:	Decompõe sem fundir em 220 °C (428 °F).
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/D
Limite Inferior de Inflamabilidade (% em volume de ar):	N/D
Temperatura de auto-ignição:	N/D
Pressão de vapor:	< 0.01 mmHg
Densidade de vapor (ar = 1):	N/A
Densidade/Gravidade específica:	0,6 – 0,8 g/cm ³ .
Solubilidade (água):	Ligeiramente solúvel.
Viscosidade:	N/D

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química:	Estável.
Condições a evitar:	Manter afastado do calor, fagulhas e chamas.
Materiais ou Substâncias Incompatíveis:	Alumínio, bases, cobre e ligas de cobre e 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:
Ácido Etilenodiaminatetracético (EDTA)	60-00-4	Oral: 2000 mg/kg (rato)
Ácido Nitritotriacético (NTA)	139-13-9	Oral: 1100 mg/kg (rato)

Ingrediente**Resumo Toxicológico do Componente**

Ácido Etilenodiaminatetracético (EDTA)

Defeitos fetais foram observados em ratos na ingestão de 20-40 mg de Ácido Etilenodiaminatetracético (EDTA) durante a embriogênese. Defeitos fetais também foram observados em ratos expostos a 1-3% de EDTA em suas dietas após o 6º dia da gestação. EDTA foi relatado de causar uma fraca indução de mutação dos genes (alterações) em ensaios mutagênicos de plantas e animais.

Ácido Nitritotriacético (NTA)

A Agência Internacional para a Pesquisa do Câncer (IARC) designou o Ácido Nitritotriacético (NTA) e seus sais sendo do Grupo 2B (possível carcinogênico aos humanos). Essa designação foi baseada em evidências suficientes em animais e evidências insuficientes de carcinogenicidade em humanos. (IARC Vol. 48, 1990, p.181). O Programa Nacional de Toxicidade (NTP) listou o NTA e seus sais como "razoavelmente previsíveis de ser um carcinogênico".

Informação Toxicológica do Produto**Toxicidade Aguda:**

Olhos: Pode ser irritante.

Pele: Pode ser irritante.

Inalação: Pode ser irritante.

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), fibrose pulmonar, bronquite crônica, enfisema e bronquite asmática podem ser desenvolvidas.

Uma impureza desse produto, Ácido Nitritotriacético (NTA), foi classificado como carcinogênico por algumas organizações. O produto e o Ácido Etilenodiaminatetracético (EDTA) não foi classificado como carcinogênico.

Principais Sintomas:

N/D

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Dados de Ecotoxicidade dos componentes**

Ingrediente	CAS no.	Dados
Ácido Etilenodiaminatetracético (EDTA)	60-00-4	CL50 24H: 340 mg/L (truta arco-íris); CL50 96H: 486 mg/L (bluegill sunfish); CL50 96H: 129 mg/L (channel catfish); CL100 96H (static Lake Huron): 750 ppm (peixe pele de marta); TLm 24H: 167 ppm (fingerling channel catfish); TLm 96H: 129 ppm (fingerling channel catfish)
Ácido Nitritotriacético (NTA)	139-13-9	CL50: >100 mg/L (Daphnia magna);

CL50: >100 mg/L (Pimephales promelas)

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:**Ecotoxicidade**

Mobilidade no Solo:	Ligeiramente solúvel em água.
Potencial Bioacumulativo:	Log Pow = -3.34 a - - 5.01.
Persistência e Degradabilidade:	Não é facilmente biodegradável. A biodegradação do EDTA no solo é dependente de vários fatores, tais como: pH, textura do solo e população microbial. Biodegradação Negligenciável em condições anaeróbicas.
Outros Efeitos Adversos:	N/D

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 retêm resíduos. Todas as precauções dos 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**

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 imediato (agudo) à saúde. 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 Repro. F	CA 65 Repro. M
Ácido Etilenodiaminatetracético (EDTA)	---	2270 kg (5000 lb)	---	---	---	---	---
Ácido Nitrotriacético (NTA)	0.1%	---	---	X	---	---	---

Comentários do Estado: Proposição 65: Este produto contém substância(s) química(s) considerada(s) pelo Estado da Califórnia (Guia de Toxicidade da Água potável de 1986) por causar câncer e/ou toxicidade reprodutiva. Ver tabela dos Regulamentos federais e estaduais dos E.U.A. para os produtos químicos específicos.

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)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

TCCL ECL (Coreia)

Os componentes são listados ou isentos de serem listados.

Nova Zelândia

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 D2B

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: 0/18 de fevereiro de 2009.

As seguintes seções foram revisadas: 1, 16 (REVISÃO 2)

Registro Anterior FISPQ: BR20281 (Motivo de alteração de controle de registro).

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.