



FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

Preparado de acordo com a ISO 11014-1/ ANSI norma Z400.1-
2004 e a NRB 14725

Data de Revisão: 02/março/2009

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Nome do produto:	Formiato de potássio	
Sinônimos:	Formiato de potássio; ácido fórmico, sal de potássio	
Utilização da substância / Preparação:	Fluidos de perfuração, Produtos Industriais	
Fornecedor:		
Cabot Specialty Fluids Waterway Plaza Two 10001 Woodloch Forest Drive Suite 275 The Woodlands, TX 77380 ESTADOS UNIDOS Tel: 1-281-298-9955 Fax: 1-281-298-6190	Tantalum Mining Corporation of Canada, Ltd. Bernic Lake Box 2000 Lac du Bonnet, MB R0E 1A0 CANADÁ Tel: 1-204-884-2400 Fax: 1-204-884-2211	Cabot Specialty Fluids Ocean House Hareness Circle Altens Industrial Estate Aberdeen AB12 3LY ESCÓCIA Tel: (+44) 1224-897229 Fax: (+44) 1224-870089
Número de telefone de emergência:	EUA: CHEMTREC 1-800-424-9300 ou 1-703-527-3887 EUA: Outro 1-978-663-3455 Canadá: CANUTEC 1-613-996-6666	

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

RESUMO DA EMERGÊNCIA - CUIDADO:	Pó branco. Pode causar irritação para pele, olhos e trato respiratório. Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar respirar o pó.
Principais Meios de Exposição:	Inalação, Contato com os olhos, Contato com a pele, Ingestão
Efeitos potenciais para a saúde	
Contato com os Olhos:	Pode causar irritação. Evitar o contato com os olhos.
Contato com a Pele:	Pode causar irritação. Evitar o contato com a pele.
Inalação:	Poeira irritante para o aparelho respiratório. Não respirar a poeira.
Ingestão:	A ingestão pode causar irritação gastrointestinal, náuseas, vômito e diarreia. Níveis baixos de perigo para o manuseio habitual industrial e comercial.
Efeitos Cancerígenos:	Não contém qualquer maior de substâncias listado por IARC (Agência Internacional para Pesquisa em Câncer), NTP (Programa Nacional de Toxicologia), OSHA (Segurança Vocacional e Administração de Saúde), ACGIH (Conferência Americana para Hygienists Industrial Governamental) nem UE (a União Européia). Consulte também a Seção 11.
Efeitos Sobre os Órgãos Específicos:	Olhos, Pele, Sistema respiratório
Condições Médicas Agravadas Pela Exposição:	Nenhum(a) sob uso normal

Potenciais Efeitos Ambientais: Não são necessárias medidas especiais de proteção ambiental. Consulte também a Seção 12.

3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

Nome Químico	No. CAS	No. EINECS/ELINCS	Peso %	Classificação Da CE
Potassium formate	590-29-4	209-677-9	97-98	Nenhuma
Other alkali formates	Various	Indeterminado	< 3	Nenhuma

4. PRIMEIROS SOCORROS

Contato com a Pele: Lavar bem com água e sabão. Remover roupas e calçados contaminados. Procurar assistência médica em caso de vermelhidão, inchaço, coceira ou queimação.

Contato com os Olhos: Enxágüe os olhos abundantemente com água por 15 minutos. Procure um médico em caso de vermelhidão, inchaço, coceira, ardor ou distúrbios visuais.

Inalação: Em caso de tosse, falta de ar ou qualquer outro problema respiratório, saia para o ar fresco. Procure orientação médica caso os sintomas persistam. Se necessário, restaure a respiração através de medidas de primeiros-socorros.

Ingestão: Não induzir o vômito. Se a pessoa estiver consciente, beber bastante água. Nunca forneça nada via oral a uma pessoa inconsciente. Procurar assistência médica.

Indicações Para o Médico: Tratar de acordo com os sintomas.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

Ponto de Ignição: Indeterminado

Limites Inflâmáveis No Ar - Superior (%): Indeterminado

Limites Inflâmáveis No Ar - Inferior (%): Indeterminado

Meios de Extinção: Use medidas de combate a incêndios adequadas às circunstâncias locais e às condições ambientais.

Equipamento de Proteção Especial Para Bombeiros: Em caso de incêndio, usar um equipamento de respiração individual/autônomo

Perigos Específicos: A queima produz fumaça irritante.

Produtos de Decomposição e/ou Combustão Perigosos: Monóxido de carbono, Dióxido de carbono, Mistura de sais inorgânicos.

Risco de Explosão do Pó: As poeiras poderão formar mistura explosiva no ar.

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Precauções Individuais: Evitar formação de pó. Assegurar ventilação adequada. Usar equipamento de proteção individual. Consulte também a Seção 8.

Métodos de Limpeza: Não utilizar uma escova ou ar comprimido de modo a não formar uma nuvem de pó. Aspirar tudo rapidamente. Usar um aspirador adequado. Coletar e transferir para recipientes rotulados adequadamente. Consulte a Seção 13.

Precauções Ambientais: Não descarregar em água de superfície ou no sistema de esgoto sanitário. Não permitir a contaminação das águas subterrâneas. As autoridades locais devem ser avisadas se uma quantidade significativa de derramamento não puder ser controlada. Consulte também a Seção 13.

7. MANUSEIO E ARMAZENAGEM

Manuseio:	Evitar o contato com a pele e os olhos. Evitar formação de pó. Não respirar a poeira. Providenciar ventilação adequada nas máquinas e em lugares onde se possa gerar poeira.
Armazenagem:	Material higroscópico. Absorve água facilmente da atmosfera. Manter afastado de ar úmido e água. Manter os recipientes bem fechados em local seco, fresco e bem ventilado. Guardar dentro de recipientes rotulados adequadamente. Não armazenar perto de agentes oxidantes fortes.

8. CONTROLE DA EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

Não existem limites de exposição definidos para este produto. Os limites de exposição para o pó estão definidos abaixo.

Pó ou partículas não especificadas:	EUA ACGIH - TLV: 10 mg/m ³ , TWA, inalável 3 mg/m ³ , TWA, respirável EUA OSHA - PEL: 15 mg/m ³ , TWA, inalável total 5 mg/m ³ , TWA, respirável Bélgica: 10 mg/m ³ , TWA, inalável 3 mg/m ³ , TWA, respirável Alemanha - TRGS 900: 10 mg/m ³ , TWA, inalável 3 mg/m ³ , fração respirável Irlanda: 10 mg/m ³ , TWA, inalável total 4 mg/m ³ , TWA, respirável Itália: 10 mg/m ³ , TWA, inalável 3 mg/m ³ , TWA, respirável Espanha: 10 mg/m ³ , VLA, inalável 3 mg/m ³ , VLA, respirável Suécia: 10 mg/m ³ , NGV, inalável total 5 mg/m ³ , NGV, respirável Holanda: 10 mg/m ³ , TGG, inalável 5 mg/m ³ , TGG, respirável
--	---

ACGIH: conferência americana de higienistas industriais governamentais

NIOSH: instituto nacional para segurança ocupacional e saúde

OSHA: administração da saúde e segurança ocupacionais

PEL: limite de exposição permissível REL: limite da exposição recomendável

TLV: valor limiar limitrofe

TWA: média ponderada do tempo de exposição

MAK: concentração máxima admissível (Maximale Arbeitsplatzkonzentration) OES: padrão de exposição ocupacional TRGS: regulamentação técnica para materiais perigosos

Medidas de Planejamento:	Certificar-se de que haja ventilação adequada para manter a exposição abaixo dos limites permitidos.
---------------------------------	--

Equipamento de Proteção Individual

Proteção Respiratória:	Pode ser necessário um respirador aprovado, caso a ventilação de exaustão no local não seja adequada.
-------------------------------	---

Proteção das Mãos:	Usar conforme adequado. Luvas impermeáveis. Luvas de neoprene. Luvas de borracha nitrílica. Luvas de borracha. Luvas de PVC ou outro material plástico.
---------------------------	---

Proteção dos Olhos:	Usar um equipamento protetor para os olhos/face. Óculos de segurança com anteparos laterais. Óculos de proteção.
----------------------------	--

Proteção do Corpo e da Pele:	Usar roupas adequadas de proteção.
-------------------------------------	------------------------------------

Outro:	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança. Lava-olhos e ducha de emergência devem ser localizados próximo ao local.
---------------	--

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto:	Branco(a) Pó
Odor:	Nenhum

pH:	6.5-11 quando dissolvido na água
Pressão de Vapor:	Não aplicável
Ponto/Faixa de Ebulição:	Não aplicável
Ponto/Faixa de Fusão:	Indeterminado
Solubilidade em água:	76.8% solúvel a 20°C
Densidade:	1.910 grama/centímetro cúbico
Gravidade Específica:	Indeterminado
Taxa de Evaporação:	Não aplicável
Viscosidade:	Não aplicável
Coefficiente de Divisão (n-octanol/água):	< 0 (sem potencial de bioconcentração)

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável
Polimerização Perigosa:	Não ocorre polimerização perigosa.
Sensibilidade Mecânica (choque):	Insensível a impactos mecânicos.
Condições a Evitar:	Evite contato com agentes oxidantes fortes. Quantidades pequenas de gases (CO ₂ e H ₂) podem ser liberadas durante prolongados períodos de exposições em altas temperaturas em contato com certos catalisadores. O risco máximo ocorrerá se o pó seco de formiato entrar em contato com o catalisador de platina. Para saber o que evitar e obter informações mais detalhadas é recomendável que os usuários consigam de algum representante da CSF o manual Cabot Specialty Fluid's (CSF) Formate Technical Manual para consulta de sua Seção A13. A CSF não recomenda a decomposição térmica de soluções de formiato para determinação do conteúdo de sólidos porque as temperaturas podem ultrapassar 500°C. Como medida de precaução é recomendável o uso de discos de ruptura quando da execução da maturação de soluções de formiato em temperaturas acima de 150°C.
Produtos de Decomposição e/ou Combustão Perigosos:	Dióxido de carbono, Monóxido de carbono, Hidrogênio, Mistura de sais inorgânicos, Óxidos de potássio.
Efeitos da Descarga Estática:	Evitar a formação de pó e aerossóis. Tomar medidas de precaução contra descargas estáticas.

11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA

TOXICIDADE AGUDA

DL50 Oral: CL50/oral/camundongo = 5500 mg/kg.

CL50 por inalação: Indeterminado.

DL50 dérmico: Indeterminado.

Irritação dos Olhos: Draize: Graduação de irritação média máxima: 32,7 em 1 h, 7,3 em 24 h, 0,7 em 48 h. Irritação moderada dos olhos.

Irritação da Pele: Índice primário de irritação = 0.3. Irritação leve.

TOXICIDADE SUBCRÔNICA

Indeterminado.

TOXICIDADE CRÔNICA

Efeitos Cancerígenos: Não contém qualquer maior de substâncias alistado por IARC (Agência Internacional para Pesquisa em Câncer), NTP (Programa Nacional de Toxicologia), OSHA (Segurança Vocacional e Administração de Saúde), ACGIH (Conferência Americana para Hygienists Industrial Governamental) nem UE (a União Européia).

OUTRO(A)

Efeitos mutagênicos:

Indeterminado.

Toxicidade Reprodutiva: Indeterminado.

Efeitos Sensibilizantes: Não contém sensibilizantes da pele conhecidos.

Material Sinérgico: Nenhum razoavelmente previsível.

12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

Toxicidade Aquática:

MARINE

Juvenile turbot (*Scophthalmus maximus*) LC50 (96 hr) = 1700 mg/l

Marine algae (*Skeletonema costatum*) EbC50 (72 hr) = 3400 mg/l

Marine copepod (*Acartia tonsa*) LC50 (48 hr) = 300 mg/l

Brown shrimp (*Crangon crangon*) LC50 (96 hr) = 1300 mg/l

FRESHWATER

Peixe (*Oncorhynchus mykiss*) LC50 (96 hr) = 3500 mg/l

Alga (*Scenedesmus subspicatus*) EbC50 (72 hr) = 1000 mg/l

Water flea (*Daphnia magna*) EC50 (48 hr) = 540 mg/l

Outras informações:

Na maioria das espécies marinhas este material não demonstrou toxicidade e recebeu classificação de grupo E (a classificação de aprovação mais alta) de acordo com o Harmonized Offshore and Chemical Notification Format (HOCNF) da PARCOM.

DESTRUIÇÃO AMBIENTAL

Mobilidade:

Altamente solúvel em água. Solubilidade em água = 1200 g/L.

Bioacumulação:

Log Pow = <0 (sem potencial para bioconcentração). Consulte também a Seção 9.

Persistência / Degradabilidade:

Rapidamente biodegradável
(Método: OECD 301D e 301E)

13. QUESTÕES RELATIVAS À DESCARTE

Cláusula de Desresponsabilização: A informação desta seção refere-se ao produto como expedido na sua composição pretendida, tal como é descrito na Seção 2 desta FISPQ. A contaminação ou processamento podem alterar as características e os requisitos dos resíduos. Os regulamentos também se podem aplicar às embalagens vazias, revestimentos internos ou líquidos de lavagem. Os regulamentos estaduais e locais podem ser diferentes dos regulamentos federais.

Produto Não Contaminado e Não Utilizado: O produto, como fornecido, deve ser disposto de acordo com os regulamentos emitidos pelas autoridades federais, estaduais ou locais apropriadas. Deve-se ter o mesmo cuidado com recipientes e embalagem.

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

Não coberto por regulamentos internacionais de transporte de mercadorias perigosas (IMDG, IATA, ADR/RID).

Nº da ONU:	Não regulado
Nome de Embarque Correto da ONU:	Não classificado
Classe de Expedição da ONU:	Não classificado
Grupo de Embalagem da ONU:	Não classificado

Código IMO IBC:

Formiato de potássio – poluição categoria Z, apenas risco de poluição, não requer navio-tanque para produtos químicos.

IMDG (International Maritime Organization's Dangerous Goods Code):

Não regulado.

IATA (International Air Transport Association):

Não regulado.

15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO**CLASSIFICAÇÃO DO RISCO:**

Estados Unidos - OSHA (29 CFR 1910.1200): Não perigoso.

Mexico - NOM-018-STPS-2000: Referir-se à Classificação HMIS na seção 16.

Canadá - Classificação WHMIS (CPR, SOR/88-66): Não controlado.

Este produto foi classificado de acordo com os critérios de perigo dos Regulamentos de Produtos Controlados e a FISPQ contém todas a informações exigidas pelas regulamentações de produtos controlados.

Inventários Internacionais

Todos os componentes deste produto são listados ou isento dos seguintes inventários

- SIM - Australian Inventory of Chemical Substances (AICS)
- SIM - Canadian Domestic Substances List (DSL)
- SIM - Chinese Inventory
- SIM - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances (EINECS)
- SIM - Japanese Existing and New Chemical Substances (ENCS)
- SIM - Korean Existing Chemicals List (KECL)
- SIM - New Zealand Hazardous Substances and New Organisms Act (HSNO)
- NO - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances (PICCS)
- SIM - United States Toxic Substances Control Act (TSCA) Inventory

Regulamentações Federais dos EUA

TSCA 12(b) Notificação de Exportação: Este produto não contém qualquer componentes que estão sujeito a Notificação de Exportação de TSCA 12(b).

Lei do Ar Limpo, Retificações de 1990 (CAA, Seção 112, 40 CFR 82): Este produto não contém quaisquer componente listado como um Poluente Arriscado de Ar, Substância Inflamável, Substância Tóxica, nem Classificam 1 nem 2 Depletor de Ozônio.

Lei da Água Limpa (CWA, 40 CFR 116) Poluentes Prioritários: Este produto não contém qualquer Poluentes Prioritários listados.

Lei Abrangente de Reação Ambiental, Compensação e Responsabilidade Cível (CERCLA, 40 CFR 302): Este produto não contém quaisquer Substâncias de Risco listadas.

Lei de Reautorização e Emendas de Superfundos, Título III (SARA):

SARA Section 302 (40 CFR 355) Extremely Hazardous Substances: Nenhum componente está listado como produto químico extremamente perigoso conforme a Seção 302 do SARA.

Classe do Riscos SARA 311/312 (40 CFR 370): Este produto não preenche nenhuma das definições dos Requisitos da FISPQ para um material perigoso conforme as Seções 311/312 do SARA.

Produtos Químicos SARA 313: Não contém nenhuma das substâncias identificadas na Seção 313 como produtos químicos tóxicos acima das concentrações mínimas necessárias para estarem sujeitas aos requisitos de notificação do fornecedor.

Administração de Alimentos e Medicamentos (FDA):
Não permitido

Informação Farmacêutica: Não permitido

Regulamentações Estaduais dos EUA

Proposição 65 da Califórnia: Este produto não contém qualquer componentes alistado em Proposta 65 de Califórnia.

Coalisão para a lista de metais dos governadores do nordeste dos EUA (CONEG): Este produto cumpre os limites da CONEG Conselho para Redução de Fontes para a soma dos níveis de chumbo, cádmio, mercúrio e cromo hexavalente de menos de 100 partes por milhão em termos de peso.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

Classificação HMIS

Índice HMIS: * - crônico, 0 - mínimo, 1 - leve, 2 - moderado, 3 - sério, 4 - grave

Saúde:	1
Incêndio:	0
Perigo Físico:	0

Referências:

MARPOL 73/78, última edição de Ambiente Proteção Comitê Marinho (MEPC) Circulares MEPC.2/Circular, IBC Código, IMO Resolução A.673(16) Diretrizes para o Transporte e Manipulando de Limitado Quantias de Arriscado e Nocivo Líquido Substâncias em volume em Offshore Navios.

Contatos adicionais:

Preparado Por:	Cabot Corporation - Segurança, Saúde e Meio Ambiente
Data de Revisão:	02/março/2009
Data da revisão anterior:	20/fevereiro/2009
Motivo da revisão:	Revisão da(s) Seção(ões) 5,10

Cláusula de Desresponsabilização:

As informações ora divulgada baseiam-se em informações que a Cabot Corporation julga serem corretas. Nenhuma garantia, expressa ou tácita, é fornecida. A informação é fornecida apenas para seu conhecimento e deliberação e a Cabot não assume qualquer responsabilidade legal pelo uso e confiabilidade da mesma. Caso haja divergência entre a informação contida na versão em inglês e na versão traduzida, prevalecerá o disposto na versão em inglês.

® e 'TM' indicam marcas registradas da Cabot Corporation.