

HALLIBURTON

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

FORMIC ACID 90%

Data de Revisão: 13-Jun-2011

Número da FISPQ: HM001764

O número da revisão: 11

1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto	FORMIC ACID 90%
Aplicação:	Solvente
Código interno de identificação	HM001764
Nome da empresa e endereço Fabricante/Fornecedor	Halliburton Energy Services P.O. Box 1431 Duncan, Oklahoma 73536-0431 Telefone de Emergência: (281) 575-5000
Telefone para emergências	+1 281 575 5000
Para informações suplementares, é favor contactar E-Mail:	fdunexchem@halliburton.com

2. Identificação de perigos

Perigos mais importantes	Pode causar queimaduras na pele e olhos. Pode causar irritação respiratória. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central. Pode ser nocivo se ingerido. A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins. Combustível.
Principais sintomas	Pode causar queimaduras no sistema respiratório, na pele e olhos. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central.
Outros perigos	A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins.

Classificação de perigo do produto

Corrosão/irritação cutânea - (H314)	Categoria 1 ***
Lesões oculares graves/irritação ocular - (H318)	Categoria 1 ***

2. Identificação de perigos

Corrosivo para os metais .

Categoria 1***

- (H290)

Sistema de classificação adotado Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência

PERIGO***

Frase de advertência

H314 - Causa queimaduras severas na pele e danos nos olhos

H318 - Causa danos severos nos olhos

H290 - Pode ser corrosivo para os metais

Frase de precaução

P390 - Absorver o produto derramado a fim de evitar danos materiais

P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito

P280 - Usar protecção ocular/protecção facial

P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos.

Se usar lentes de contacto, retire-as, se tal lhe for possível. Continuar a enxaguar

P310 - Contacte imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Classificação do Produto: Substância

Substância	Referência CAS	Porcentagem (%)	Classificação Da CEE	CEE - CLP Substância Classificação
Acido formico	64-18-6	60 - 100%	C; R35	Skin Corr. 1A (H314)

4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação	Se inalado, leve a vítima ao ar livre; se esta não estiver respirando, faça a respiração artificial, de preferência boca-a-boca. Se a respiração for difícil, dê oxigênio. Procure assistência médica.
Contacto Ocular	Em caso de contato, ou suspeita de contato, lave os olhos imediatamente com água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica imediatamente depois de lavá-los.
Contato com a pele	Em caso de contato, lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica. Retire roupas contaminadas e lave-as antes de reusá-las.
Ingestão	Não provoque o vômito. Dilua vagarosamente com 1 ou 2 copos de água ou leite e procure assistência médica. Nunca administre nada pela boca a uma pessoa inconsciente.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Pode causar queimaduras no sistema respiratório, na pele e olhos. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico Tratar de acordo com os sintomas

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados	Nebolina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico.
Meio de extinção não recomendados	Nenhum conhecido.
Perigos específicos	A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos. Não permita que o escorrimento caia em vias de água.
Métodos especiais de combate	Nenhum em particular.
Proteção de bombeiro/brigadista	Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais

Medidas de Segurança Pessoal	Use equipamento de proteção adequado
Precauções ao meio ambiente	Evite a entrada em esgotos, encanamentos de água ou regiões baixas.
Métodos para limpeza	
Procedimentos a serem adotados	Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro. Contém derramamento com areia ou outros materiais inertes. Neutralize até um pH de 6-8 Recolha e remova.

Prevenção de perigos secundários

Ver Secção 12 para mais informações.

7. Manuseio e armazenamento**Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO**

trabalhador Evite o contato com os olhos, pele ou roupa. Evite respirar vapores. Lave as mãos depois de usar. Lave a roupa contaminada antes de reusá-la.

Medidas de higiene Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO Armazene longe de bases. Armazene longe de oxidantes. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver sendo usado. O produto pode ser armazenado por 12 meses.

8. Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle específicos****Limite de exposição ocupacional**

Substância	Referência CAS	ACGIH TLV-TWA
Acido formico	64-18-6	5 ppm

Medida de controle de engenharia Utilize numa área bem ventilada. Ventilação local por exaustores deve ser usada em áreas sem boa corrente de ar.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção Respiratória Respirador de gás ácido. Em concentrações altas, respirador de ar fornecido ou um dispositivo de respiração auto-suficiente.

Proteção das mãos Luvas impermeáveis de borracha.

Proteção dos olhos Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento.

Proteção da pele e corpo Roupas para proteção completa.

Precauções especiais Torneiras para lavagem de olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis.

9. Propriedades físicas e químicas**Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

Estado Físico: Líquido
Odor: Picante

Côr: Transparente Incolor

Propriedade
Observações/ Method

Valores

9. Propriedades físicas e químicas

pH:	1
Temperatura de fusão/intervalo	dados não disponíveis
Ponto de Congelamento/Intervalo (C):	10°C
Temperatura de ebulição/intervalo	101°C
Ponto de inflamação	dados não disponíveis
Taxa de evaporação	dados não disponíveis
Pressão de vapor	23
Densidade do vapor	dados não disponíveis
Gravidade específica	1.2
Hidrossolubilidade	Miscible com água
Solubilidade noutros dissolventes	dados não disponíveis
Coefficiente de epartição n-octanol/água	dados não disponíveis
Temperatura de auto-ignição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
Temperatura de decomposição	dados não disponíveis
Viscosidade	dados não disponíveis
Perigos de explosão	Não existe informação disponível
Propiedades oxidantes	Não existe informação disponível

Outras Informações

Peso molecular	46.03
Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%)	dados não disponíveis

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	Estável
Materiais/substâncias incompatíveis	Oxidantes fortes Ácalis fortes
Produtos perigosos da decomposição	Monóxido de carbono e dióxido de carbono
Reactividade	Não aplicável
Polimerização Perigosa:	Não ocorrerá
Condições / Riscos a Evitar:	Mantenha longe do calor, faíscas e chamas.

11. Informações toxicológicas

Toxicidade aguda

Inalação	Causa irritação respiratória grave Pode causar depressão do sistema nervoso central incluindo dores de cabeça, tontura, sonolência, falta de coordenação, movimento tardio, fala inteligível, vertigem e perda dos sentidos. Explicação: Quando inalado, resulta em absorção sistêmica, causando d
Contato com os olhos	Pode causar queimaduras nos olhos Pode causar lesões permanentes nos olhos.
Contato com a pele	Causa queimaduras graves
Ingestão	Causa queimaduras na boca, garganta e estômago Pode causar dor abdominal, vômito, náusea e diarreia Pode causar lesões renais

Toxicidade crônica A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins.

Efeitos específicos Não aplicável

11. Informações toxicológicas

Substância	DL50 Oral	DL50 Dérmico	CL50 Inalação
Acido formico	1100 mg/kg	dados não disponíveis	15000 mg/m ³ /15 min

Testes de espécies ratazana

12. Informações ecológicas

Efeitos ambientais,
comportamentos e impactos do
produto

Ecotoxicidade

Substância	Toxicidade em algas	Toxicidade em peixes	Toxicidade para os micro-organismos	Daphnia magna
Acido formico	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível

Persistência e degradabilidade Rápidamente biodegradável

Potencial bioacumulativo Não existe informação disponível.

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos recomendados para
tratamento e disposição aplicados ao
Produto

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.

Embalagem usada

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes.

14. Informações sobre transporte

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções N°. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

14. Informações sobre transporte

Hidroviário	DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras) Normas de Autoridade Marítima (NORMAM) NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto. NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior. IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional) International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.
Aéreo	DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001. Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis. IATA – “ International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo) Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51
Número ONU:	UN1779,
Nome apropriado para embarque	Ácido fórmico
Classe e subclasse de risco principal e subsidiário	, 8, (3)
Número de risco	Não se aplica
Grupo de embalagem:	, II

15. Regulamentações**Regulamentações**

Requisitos do Brasil: Decreto Federal No 2.657 de 3 de novembro de 1998
Norma ABNT – NBR 14725:2009

16. Outras informações**Informações importantes****Siglas**

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists
CAS - Chemical Abstracts Service
DL50 - Dose letal 50%
IARC – International Agency for Research on Cancer
STEL – Short Term Exposure Limit
TLV - Threshold Limit Value

Bibliografia

www.ChemADVISOR.com/

Data de Revisão: 13-Jun-2011
Observação revista Não aplicável

16. Outras informações

Fim da Ficha de Segurança