

HALLIBURTON

Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ)

Designação Comercial do Produto: **ÁCIDO FÓRMICO 85%**

Data de Revisão: 02-Out-2011

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Designação Comercial do Produto:	ÁCIDO FÓRMICO 85%
Código Interno de identificação do produto:	HM001764
Sinônimos:	Nenhum
Família química:	Ácido orgânico
Aplicação:	Solvente
Identificação da companhia	Halliburton Manufacturing Services, Ltd. Halliburton House, Howemoss Crescent Kirkhill Industrial Estate Dyce Aberdeen, AB21 0GN Reino Unido da Grã Bretanha Compliance Chemical Telefone para contato: Telefone 1-580-251-4335 Telefone para emergência: +44 1224 795277 ou +1 281 575 5000 e-mail: fdunexchem@halliburton.com www.halliburton.com Contato para emergência no Brasil: arival.dibai@halliburton.com 0800 701 2008 (22) 27914383

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes	Pode causar queimaduras no sistema respiratório, na pele e olhos. Pode causar dor de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central. Pode ser nocivo se ingerido.
Classificação:	C - Corrosivo. R35 – Causa Queimaduras graves.
Sistema de classificação adotado:	Este produto está sujeito aos requisitos de etiquetagem da EC, diretrizes 67/548/EEC e 88/379/EEC como emendadas
Frases de Risco:	R35 Causa queimaduras graves.
Frases de precaução:	S26 Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com bastante água e procure assistência médica. S45 Em caso de acidente ou mal estar, procure assistência médica imediata. S1/2 Mantenha trancado e fora do alcance de crianças.

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Tipo: Mistura

Ingredientes:

Substância	Referência CAS	Porcentagem (%)	EINECS	UK WEL	Alemanha MAK/TRK	MAC da Holanda	Classificação Da CEE
Acido formico	64-18-6	60 - 100%	200-579-1	5 ppm	5 ppm	5 ppm	C; R35
Água	7732-18-5	QSP					

4. 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.
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.
Contato com os olhos	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.
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.
Ações que devem ser evitadas	Não determinado
Proteção para o prestador de socorros	Não determinado
Notas para o Médico	Não aplicável

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Adequados	Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico.
Meios de Extinção não recomendados:	Nenhum conhecido.
Riscos de Exposição Especiais	A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos. Não permita que o escorrimento caia em vias de água.
Métodos especiais de combate de incêndio:	Não conhecido.
Equipamento de Proteção Especial para Bombeiros	Requer que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados.
Perigos específicos da combustão do produto químico:	Nenhum determinado

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Medidas de Segurança Pessoal	Use equipamento de proteção adequado
Cuidados Ambientais	Evite a entrada em esgotos, encanamentos de água ou regiões baixas
Procedimento de Limpeza/Absorção	Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro. Contém derramamento com areia ou outros materiais inertes. Neutralize com massa de cal, calcáreo ou cinza de soda. Recolha e remova.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio:**

Prevenção da exposição do 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.
Prevenção de incêndio e explosão	Não determinado
Medidas de higiene:	Não determinado

Armazenamento:

Condições adequadas:	Armazene longe de bases. Armazene longe de oxidantes. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver sendo usado.
Condições que devem ser evitadas:	Não determinado
Material de embalagem recomendado:	Não determinado

8. CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO PESSOAL

Limites de exposição ocupacional	Não estabelecido
Medidas de controles de engenharia	Utilize numa área bem ventilada. Ventilação local por exaustores deve ser usada em áreas sem boa corrente de ar.
Proteção para os olhos/face	Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento.
Proteção da Pele	Roupas para proteção completa.
Proteção Respiratória	Respirador de gás ácido. Em concentrações altas, respirador de ar fornecido ou um dispositivo de respiração auto-suficiente.
Outros Equipamentos de Proteção Pessoal	Torneiras para lavagem de olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Estado Físico:	Líquido,
Cor:	Transparente Incolor
Odor:	Picante
pH:	< 1
Gravidade Específica @ 20 C (água = 1):	1.23
Densidade @ 20 C (kg/l):	1.23
Densidade de massa @ 20 C (kg/l):	Não determinado.
Ponto de Ebulição/Intervalo (C)	101
Ponto de Congelamento/Intervalo (C):	10

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Ponto de Derrame/Intervalo (C):	Não determinado.
Ponto de ignição/Intervalo (C):	49
Método do Ponto de Ignição:	Não determinado.
Temperatura de Autoignição(C):	601
Limites de Inflamabilidade No Ar - Inferior (g/m ³):	Não determinado.
Limites de inflamabilidade no ar - Inferior (%):	18
Limites inflamáveis no ar - Superior (g/m ³):	Não determinado.
Limites de inflamabilidade no ar - Superior (%)	57
Pressão de Vapor a 20 C (mmHg):	23
Densidade do vapor (Ar=1):	Não determinado.
Porcentagem de voláteis:	100
Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)	Não determinado
Solubilidade na água (g/100 ml):	Miscível
Solubilidade em solventes (g/100ml):	Não determinado.
VOCs (g/l)	Não determinado.
Viscosidade, Dinâmica (centipoise) a 20 C:	Não determinado.
Viscosidade, Cinética (centistokes) a 20 C:	Não determinado.
Coeficiente de Partição/n-octanol/água:	Não determinado.
Peso Moléculas (g/mole):	46.03
Temperatura de decomposição (C):	Não determinado.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Dados sobre a Estabilidade:	Estável
Polimerização Perigosa:	Não ocorrerá
Condições / Riscos a Evitar:	Mantenha longe do calor, faíscas e chamas.
Incompatibilidade (materiais que devem ser evitados)	Álcalis fortes e Oxidantes fortes
Decomposição de Produtos Perigosos	Monóxido de carbono e dióxido de carbono
Diretrizes adicionais	Não se aplica

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Principais Vias de Exposição	Contato com a pele e olhos, inalação.
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,
Contato com a pele	Pode causar queimaduras na pele
Contato com os olhos	Pode causar queimaduras nos olhos. Pode causar lesões permanentes nos olhos.
Ingestão	Causa queimaduras na boca, garganta e estômago Pode causar dor abdominal, vômito, náusea e diarreia Pode causar lesões renais.
Condições médicas agravadas.	Doenças cutâneas

Efeitos crônicos/Efeito cancerígeno A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins.

Outras informações. Nenhum conhecido.

Teste de Toxicidade

Toxicidade oral: LD50: 1100 mg/kg (Rato)

Toxicidade dérmica: Não determinado.

Toxicidade por Inalação: LC50: 15000 mg/m³/15 min. (Rato)

Consequências de Irritação Primária: Não determinado.

Teor cancerígeno: Não determinado.

Genotoxicidade: Não determinado.

Toxicidade Reprodutora/ de Desenvolvimento: Não determinado.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Mobilidade (Água/Terra/Ar) Não determinado.

Persistencia/Decomponibilidade Prontamente biodegradável.

Bioacumulação Não determinado.

Informações Ecotoxicológicas

Toxicidade aguda para os peixes: Não determinado.

Toxicidade Aguda dos Crustáceos: Não determinado.

Toxicidade Aguda das Algas: Não determinado.

Informações sobre o destino dos produtos químicos Não determinado.

Outras Informações Não aplicável

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO DISPOSIÇÃO

Método de eliminação de produto ou resíduos O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.

Embalagem Contaminada: Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte Rodoviário

ADR

UN1779,Ácido fórmico, 8, (3), II

Transporte por via aérea

ICAO/IATA

UN1779,Ácido fórmico, 8, (3), IIRQ (Ácido fórmico - 2273 kg)

Transporte Marítimo

IMDG

UN1779,Ácido fórmico, 8, (3), IIRQ (Ácido fórmico - 2273 kg) EmS F-A, S-B

Outras Informações de Expedição

Etiquetas: Corrosivo

15. INFORMAÇÕES REGULATORIAS

Requisitos do Brasil

Decreto Federal No 2.657 de 3 de novembro de 1998

Norma ABNT – NBR 14725-4:2009

16. OUTRAS INFORMAÇÕES

As seção seguinte foi revisada desde a última publicação desta MSDS:

Não aplicável

Informações adicionais

Para informações suplementares sobre o uso deste produto, contate o representante local da Halliburton.

Para perguntas sobre a Folha de Segurança de Material deste ou outros produtos da Halliburton, contate a Chemical Compliance no telefone 1-580-251-4335.

FIM DA FISPQ