

HALLIBURTON

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

HAI-85M ACID INHIBITOR

Data de Revisão: 01-Fev-2012

Número da FISPQ: HM000792

O número da revisão: 15

1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto	HAI-85M ACID INHIBITOR
Aplicação:	Inibidor de Corrosão
Código interno de identificação	HM000792
Nome da empresa e endereço Fabricante/Fornecedor	Halliburton Serviços Ltda. Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros Macaé/RJ 27930-070
Telefone de emergências	0800-701-2008 ou 55-22-2791-4300
Para informações suplementares, é favor contactar E-Mail:	fdunexchem@halliburton.com

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 fatal se ingerido. Pode ser absorvido pela pele. Pode causar reação alérgica na pele. Pode causar defeitos congênitos. Inflamável.
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. Pode ser fatal se ingerido. Pode causar reação alérgica na pele. Pode causar defeitos congênitos.
Outros perigos	A exposição prolongada ou repetida pode causar danos ao fígado, rins e baço. Contém dimetilformamida (DMF), que demonstradamente causa defeitos de nascimento e mortes fetais em animais de laboratório. A exposição crônica à (DMF) pode resultar em dano ao fígado e rins. A DMF foi classificada como um carcinógeno b2 pela IARC. Pode conter óxido de etileno no espaço superior do recipiente. Óxido de etileno pode causar danos reprodutivos e cancerígenos. Este produto contém pequenas quantidades de cloreto de benzila, o qual já foi avaliado pela Agencia Internacional para a Pesquisa do Cancer (IARC) e considerado como um possível carcinógeno para o ser humano.
Classificação de perigo do produto	

2. Identificação de perigos

Toxicidade aguda - Oral	Categoria 3 ***- (H301)
Toxicidade aguda - Cutânea	Categoria 3 ***- (H311)
Toxicidade aguda - inalação (vapores)	Categoria 3***- (H331)
Corrosão/irritação cutânea	Categoria 1 ***- (H314)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2 ***- (H319)
Toxicidade reprodutiva	Categoria 1B ***- (H360D)
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única	Categoria 3***- (H336)
Toxicidade aguda em ambiente aquático	Categoria 1 ***- (H400)
Toxicidade crónica para o ambiente aquático	Categoria 1 ***- (H410)
Flammable liquids	Category 3- (H226)

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

H226 - Líquido e vapor inflamável
 H301 - Tóxico por ingestão
 H311 - Tóxico em contacto com a pele
 H331 - Tóxico se for inalado
 H360D - Pode afectar o nascituro
 H314 - Causa queimaduras severas na pele e danos nos olhos
 H319 - Casusa uma irritação severa nos olhos
 H336 - Pode causar sonolência e vertigens

Frase de precaução

P210 - Manter afastado do calor/faísca/chama aberta/superfícies quentes. - Não fumar
 P301 + P330 + P331 - EM CASO DE INGESTÃO: enxaguar a boca. NÃO provocar o vômito
 P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar um duche
 P363 - Lavar a roupa contaminada antes de a voltar a usar
 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
 P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração
 P312 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Classificação do Produto: Mistura

Substância	Referência CAS	Porcentagem (%)	Classificação Da CEE	CEE - CLP Substância Classificação
Sais quaternários de amônio	Propriedade exclusiva	10 - 30%	C; R34	Skin Corr. 1B (H314)
Dimetil formamida	68-12-2	10 - 30%	Repr.Cat.2; R61 Xn; R20/21 Xi; R36	Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Eye Irrit. 2 (H319) Repr. 1B (H360D)
Iodeto de cobre	7681-65-4	1 - 5%	Xi; R36/37/38 N; R50/53	STOT SE 3 (H335) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410)
Etil octinol	5877-42-9	1 - 5%	Xi; R38-41	Eye Irrit. 2, H319 Skin Irrit. 2, H315 Aquatic Chronic 3, H412
Alcool propargílico	107-19-7	5 - 10%	R10 T; R23/24/25 C; R34 N; R51-53	Acute Tox. 3 (H301) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 3 (H331) Skin Corr. 1B (H314) Aquatic Chronic 2 (H411) Flam. Liq. 3 (H226)
Isopropanol	67-63-0	10 - 30%	F; R11 Xi; R36 R67	Eye Irrit. 2 (H319) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225)

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. Destrua ou descarte adequadamente os sapatos contaminados. Iv Explicação: use quando o material entrar em contato com sapatos que são absorventes tais como couro ou lona e o material é sensibilizador ou irritante que não pode ser facilmente removido dos

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. Pode ser fatal se ingerido. Pode causar reação alérgica na pele. Pode causar defeitos congênitos.

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	Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico.
Meio de extinção não recomendados	Nenhum conhecido.
Perigos específicos	Pode pegar fogo se em contato com calor, faíscas ou chamas. Use jatos de água para esfriar o fogo e superfícies expostas. Recipientes fechados podem explodir no fogo. Evite jogar jatos de água diretamente em recipientes de armazenamento por causa do perigo de ebulição e transbordamento. A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos.
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 Use aparelho de respiração em locais fechados.
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. Remova fontes de ignição e trabalhe com ferramentas que não emitam faíscas Contém derramamento com areia ou outros materiais inertes. 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. Aterre os recipientes antes de transferir de um recipiente para outro.
Medidas de higiene	Manusear de acordo com as boas práticas industriais de higiene e segurança
Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO	Armazene longe de oxidantes. Mantenha longe do calor, faíscas e chamas. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver sendo usado. O produto pode ser armazenado por 24 meses.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle específicos

Limite de exposição ocupacional

Substância	Referência CAS	ACGIH TLV-TWA
Sais quaternários de amônio		0.01 ppm
Dimetil formamida	68-12-2	10 ppm
Iodeto de cobre	7681-65-4	0.01 ppm
Etil octinol	5877-42-9	Não se aplica
Alcool propargílico	107-19-7	1 ppm S
Isopropanol	67-63-0	200 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 fumos orgânicos. 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: Pungente

Côr: Vermelho preto escuro

Propriedade	Valores
<u>Observações/ Method</u>	
pH:	4
Temperatura de fusão/intervalo	dados não disponíveis
Ponto de Congelamento/Intervalo (C):	dados não disponíveis
Temperatura de ebulição/intervalo	82°C
Ponto de inflamação	25°C
PMCC	
upper flammability limit	12
lower flammability limit	2
Taxa de evaporação	dados não disponíveis
Pressão de vapor	56.87 mmHg
Densidade do vapor	dados não disponíveis
Gravidade específica	1.02
Hidrossolubilidade	dispersível
Solubilidade noutros dissolventes	dados não disponíveis
Coefficiente de partição n-octanol/água	5.1
Temperatura de auto-ignição	dados não disponíveis

9. Propriedades físicas e químicas

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

Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%)	dados não disponíveis
--	-----------------------

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química	Estável
Materiais/substâncias incompatíveis	Oxidantes fortes
Produtos perigosos da decomposição	Óxidos de nitrogênio 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	Este produto é um anestésico. 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
Contato com a pele	Causa queimaduras graves Pode ser absorvido através da pele e produzir efeitos similares àqueles causados por inalação e/ou ingestão. Explicação: use para materiais que podem ser absorvidos pela pele, mas nenhum efeito específico é observado. Pode causar reação alérgica na pele
Ingestão	Causa queimaduras na boca, garganta e estômago Pode causar dor abdominal, vômito, náusea e diarreia Pode causar depressão do sistema nervoso central com dores de cabeça, tontura, sonolência, fraqueza muscular, falta de coordenação, reação lenta a estímulos, fadiga, visão embaçada, fala confusa, vertigem, tremores e convulsões.

Toxicidade crônica

A exposição prolongada ou repetida pode causar danos ao fígado, rins e baço. Contém dimetilformamida (DMF), que demonstradamente causa defeitos de nascimento e mortes fetais em animais de laboratório. A exposição crônica à (DMF) pode resultar em dano ao fígado e rins. A DMF foi classificada como um carcinógeno b2 pela IARC. Pode conter óxido de etileno no espaço superior do recipiente. Óxido de etileno pode causar danos reprodutivos e cancerígenos. Este produto contém pequenas quantidades de cloreto de benzila, o qual já foi avaliado pela Agencia Internacional para a Pesquisa do Cancer (IARC) e considerado como um possível carcinógeno para o ser humano.

Efeitos específicos	Não aplicável
---------------------	---------------

11. Informações toxicológicas

Substância	DL50 Oral	DL50 Dérmico	CL50 Inalação
Sais quaternários de amônio	dados não disponíveis	dados não disponíveis	dados não disponíveis
Dimetil formamida	2000 mg/kg	> 3,200 mg/kg	dados não disponíveis
Iodeto de cobre	dados não disponíveis	dados não disponíveis	dados não disponíveis
Etil octinol	dados não disponíveis	200 µL/kg	dados não disponíveis
Alcool propargílico	20 mg/kg	16 mg/kg	dados não disponíveis
Isopropanol	4396 mg/kg	12870 mg/kg	72.6 mg/l

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
Sais quaternários de amônio	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível
Dimetil formamida	Não existe informação disponível	LC50: 6300 mg/L (Lepomis macrochirus)	Não existe informação disponível	EC50: 7500 mg/L (Daphnia magna)
Iodeto de cobre	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível
Etil octinol	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível
Alcool propargílico	Não existe informação disponível	LC50: 1.49-1.56 mg/L (Pimephales promelas)	Não existe informação disponível	EC50: 32 mg/L (Daphnia magna)
Isopropanol	EC50: > 1000 mg/l (Desmodesmus subspicatus)	LC50: 9640 mg/l (Pimephales promelas)	Não existe informação disponível	EC50: 13299 mg/l (Daphnia magna)

Persistência e degradabilidade Não rapidamente biodegradável

Potencial bioacumulativo Potencial de bioacumulação

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 Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.
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:	UN2924,
Nome apropriado para embarque	Líquido inflamável, corrosivo, N.O.S.
Classe e subclasse de risco principal e subsidiário	, 3, (8)
Número de risco	Não se aplica
Grupo de embalagem:	, III

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**

16. Outras informações**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:

01-Fev-2012

Observação revista

Não aplicável

Fim da Ficha de Segurança