

HALLIBURTON

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

CITRIC ACID

Data de Revisão: 28-Fev-2012

Número da FISPQ: HM004421

O número da revisão: 7

1. Identificação do produto e da empresa

| | |
|---|---|
| Nome do produto | CITRIC ACID |
| Aplicação: | Aditivo |
| Código interno de identificação | HM004421 |
| Nome da empresa e endereço Fabricante/Fornecedor | Baroid Drilling Fluids a Product Service Line of Halliburton Energy Services, Inc. P.O. Box 1675 Houston, TX 77251 Telefone: (281) 871-4000 Telefone para 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 irritação respiratória, dos olhos e pele. |
| Principais sintomas | Pode causar irritação dos olhos. |
| Outros perigos | Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 1%, apresentem perigo crônico à saúde. |

Classificação de perigo do produto

Lesões oculares graves/irritação ocular
- (H319)

Categoria 2 ***

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.

2. Identificação de perigos

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência

AVISO***

Frase de advertência

Frase de precaução

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

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Classificação do Produto: Substância

| Substância | Referência CAS | Porcentagem (%) | Classificação Da CEE | CEE - CLP Substância Classificação |
|---------------|----------------|-----------------|----------------------|------------------------------------|
| Acido citrico | 77-92-9 | 60 - 100% | Xi: R36 | Eye Irrit. 2 (H319) |

4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas de primeiros socorros

Inalação

Se inalado, remova do local para local arejado. Procure assistência médica se ocorrer irritação respiratória ou a respiração se torna difícil.

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

Lave com água e sabão. Procure assistência médica se a irritação persistir.

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 irritação dos olhos.

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 A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos. Na presença de uma fonte de ignição, o pó orgânico, em altas concentrações, pode tornar-se explosivo. Exige-se boas práticas de limpeza e organização para que este potencial seja minimizado.

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 Evite criar e respirar poeira

Precauções ao meio ambiente Evite a entrada em esgotos, encanamentos de água ou regiões baixas.

Métodos para limpeza

Procedimentos a serem adotados 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 a criação ou inalação de poeira.

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

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO Armazene em local fresco e seco.

8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle específicos

Limite de exposição ocupacional

| Substância | Referência CAS | ACGIH TLV-TWA |
|------------|----------------|---------------|
|------------|----------------|---------------|

8. Controle de exposição e proteção individual

| | | |
|---------------|---------|---------------|
| Ácido cítrico | 77-92-9 | Não se aplica |
|---------------|---------|---------------|

Medida de controle de engenharia Utilize numa área bem ventilada.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção Respiratória Respirador para poeira/névoa.

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 Jalecos de trabalho normais.

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: Sólido **Côr:** Branco
Odor: Inodoro

| Propriedade Observações/ Method | Valores |
|---|----------------------------------|
| pH: | 1.8 |
| Temperatura de fusão/intervalo | dados não disponíveis |
| Ponto de Congelamento/Intervalo (C): | dados não disponíveis |
| Temperatura de ebulição/intervalo | dados não disponíveis |
| Ponto de inflamação | dados não disponíveis |
| Taxa de evaporação | dados não disponíveis |
| Pressão de vapor | dados não disponíveis |
| Densidade do vapor | dados não disponíveis |
| Gravidade específica | 1.65 |
| Hidrossolubilidade | Solúvel em 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 | 192.13 |
| Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%) | dados não disponíveis |

10. Estabilidade e reatividade

Estabilidade química Estável

Materiais/substâncias incompatíveis Ácalis fortes

10. Estabilidade e reatividade

| | |
|---|--|
| Produtos perigosos da decomposição | Monóxido de carbono e dióxido de carbono |
| Reactividade | Não aplicável |
| Polimerização Perigosa: | Não ocorrerá |
| Condições / Riscos a Evitar: | Nada se antecipa. |

11. Informações toxicológicas**Toxicidade aguda**

| | |
|-----------------------------|---|
| Inalação | Pode causar irritação respiratória |
| Contato com os olhos | Pode causar irritação grave nos olhos. |
| Contato com a pele | Pode causar irritação da pele. |
| Ingestão | Irritação na boca, garganta e estômago Pode causar dor abdominal, vômito, náusea e diarreia |

Toxicidade crônica

Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 1%, apresentem perigo crônico à saúde.

Efeitos específicos

Não aplicável

DL50 Oral: 11700 mg/kg (rato)

| Substância | DL50 Oral | DL50 Dérmico | CL50 Inalação |
|---------------|-------------|-----------------------|-----------------------|
| Acido citrico | 11700 mg/kg | dados não disponíveis | dados não disponíveis |

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 citrico | Não existe informação disponível | Não existe informação disponível | Não existe informação disponível | TLM96: 100-330 ppm (Crangon crangon) |

Persistência e degradabilidade Biodegradável

Potencial bioacumulativo Não se bioacunula

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos recomendados para**tratamento e disposição aplicados ao****Produto**

Enterre em local licenciado 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:

Sem restrições

Nome apropriado para embarque

Sem restrição

Classe e subclasse de risco principal e subsidiário

Não se aplica

Número de risco

Não se aplica

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:

28-Fev-2012

Observação revista

Não aplicável

Fim da Ficha de Segurança