

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.

**Contacto com a pele
Ingestão**

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

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
Reatividade	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