

# HALLIBURTON

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

### BDF™-447

Data de Revisão: 21-Dez-2012

Número da FISPQ: HM006216

O número da revisão: 6

#### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto	BDF™-447
Aplicação:	Fracionador de Enzimas
Código interno de identificação	HM006216
Nome da empresa e endereço Fabricante/Fornecedor	Halliburton Serviços Ltda. Av. Prof. 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 reação alérgica respiratória.
Principais sintomas	Pode causar reação alérgica respiratória.
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

Sensibilização respiratória Categoria 1 \*\*\*- (H334)

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

## 2. Identificação de perigos



Palavra de advertência

**PERIGO\*\*\***

Frase de advertência

H334 - Pode causar uma alergia ou sintomas de asma ou dificuldades de respiração se for inalado

Frase de precaução

P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P304 + P341 - EM CASO DE INALAÇÃO: em caso de dificuldade respiratória, retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração

P342 + P311 - Em caso de sintomas respiratórios: 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
Enzima	Propriedade exclusiva	5 - 10%	Xn; R42	Resp. Sens. 1 (H334)

## 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, lave os olhos imediatamente com bastante água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica se a irritação persistir.

**Contato com a pele**

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

**Ingestão**

Sob condições normais, não se requer procedimentos de primeiros socorros.

**Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados**

Pode causar reação alérgica respiratória.

**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.

<b>Perigos específicos</b>	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.
<b>Métodos especiais de combate</b>	Nenhum em particular.
<b>Proteção de bombeiro/brigadista</b>	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** Contém derramamento com areia ou outras matérias 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. O material é escorregadio sob os pés.

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

**Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO** Armazene em local fresco e bem ventilado. Armazene em temperaturas acima de 32 F (0 C). Não congele. Armazene em temperaturas abaixo de 68 F (20 C). 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
Enzima		Não se aplica

**Medida de controle de engenharia** Utilize numa área bem ventilada.

**Equipamento de proteção individual apropriado**

<b>Proteção Respiratória</b>	Não é geralmente necessário. Mas se uma exposição significativa for possível então recomenda-se um respirador: Pó/ névoa: (N95,P2/P3)
<b>Proteção das mãos</b>	Luvas normais de trabalho.
<b>Proteção dos olhos</b>	Use óculos de proteção para proteger-se contra a exposição.
<b>Proteção da pele e corpo</b>	Jalecos de trabalho normais.
<b>Precauções especiais</b>	Nenhum conhecido.

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

<b>Estado Físico:</b>	Líquido	<b>Côr:</b>	Marrom claro
<b>Odor:</b>	Fermentação		

<u>Propriedade</u>	<u>Valores</u>
<u>Observações/ Method</u>	
<b>pH:</b>	5.5-7.5
<b>Temperatura de fusão/intervalo</b>	dados não disponíveis
<b>Ponto de Congelamento/Intervalo (C):</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de ebulição/intervalo</b>	dados não disponíveis
<b>Ponto de inflamação</b>	dados não disponíveis
<b>Taxa de evaporação</b>	dados não disponíveis
<b>Pressão de vapor</b>	dados não disponíveis
<b>Densidade do vapor</b>	dados não disponíveis
<b>Gravidade específica</b>	1.25
<b>Hidrossolubilidade</b>	dados não disponíveis
<b>Solubilidade noutros solventes</b>	dados não disponíveis
<b>Coefficiente de epartição n-octanol/água</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de auto-ignição</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	dados não disponíveis
<b>Temperatura de decomposição</b>	dados não disponíveis
<b>Viscosidade</b>	dados não disponíveis
<b>Perigos de explosão</b>	Não existe informação disponível
<b>Propiedades oxidantes</b>	Não existe informação disponível
<b>Outras Informações</b>	
<b>Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis ) (%)</b>	dados não disponíveis

**10. Estabilidade e reatividade**

<b>Estabilidade química</b>	Estável
<b>Materiais/substâncias incompatíveis</b>	Não conhecidos
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Monóxido de carbono e dióxido de carbono
<b>Reactividade</b>	Não aplicável

**10. Estabilidade e reatividade**

Polimerização Perigosa: Não ocorrerá

Condições / Riscos a Evitar: Não exponha ao calor ou armazene em temperaturas acima de 120F (49C).

**11. Informações toxicológicas****Toxicidade aguda**

Inalação: Pode causar reação alérgica respiratória  
 Contato com os olhos: Nenhum conhecido.  
 Contato com a pele: Nenhum conhecido.  
 Ingestão: Nenhum conhecido.

**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

Substância	DL50 Oral	DL50 Dérmico	CL50 Inalação
Enzima	LD50: > 7500 mg/kg	dados não disponíveis	dados não disponíveis

**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
Enzima	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.

**13. Considerações sobre tratamento e disposição**

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**

**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/](http://www.ChemADVISOR.com/)

**Data de Revisão:**

21-Dez-2012

**Observação revista**

Não aplicável

**Fim da Ficha de Segurança**