

# HALLIBURTON

## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

### PEN-5M

Data de Revisão: 10-Abr-2013

Número da FISPQ: HM001174

O número da revisão: 13

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

Nome do produto	PEN-5M
Aplicação:	Limpador
Código interno de identificação	HM001174
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 irritação respiratória, dos olhos e pele. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central. Pode ser nocivo se ingerido. Inflamável.
Principais sintomas	Pode causar irritação dos olhos. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central.
Outros perigos	A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins. Pode conter óxido de etileno no espaço superior do recipiente. Óxido de etileno pode causar danos reprodutivos e cancerígenos.

#### Classificação de perigo do produto

Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2 ***- H319
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única	Categoria 3***- H336
Líquidos inflamáveis ***	Categoria 3***- H226

## 2. Identificação de perigos

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

#### Aviso

#### Frase de advertência

H226 - Líquido e vapor inflamável  
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  
P233 - Manter o recipiente bem fechado  
P240 - Ligação à terra/equipotencial do recipiente e do equipamento receptor  
P241 - Utilizar equipamento eléctrico/de ventilação/de iluminação/.?/ à prova de explosão  
P242 - Utilizar apenas ferramentas antichispa  
P243 - Evitar acumulação de cargas electrostáticas  
P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P264 - Lavar a cara, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente depois da manipulação  
P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados  
P280 - Usar protecção ocular/protecção facial  
P370 + P378 - Em caso de incêndio: Utilizar areia seca, um produto químico seco ou espuma resistente ao álcool para a extinção  
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  
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  
P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico  
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  
P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado  
P501 - Destruir os conteúdos/contentor numa instalação de incineração aprovada

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

#### Classificação do Produto:

Mistura

### 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância	Referência CAS	Porcentagem (%)	Classificação Da CEE	CEE - CLP Substância Classificação
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.

##### 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. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central.

#### 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. 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.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**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 Seção 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.

**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. Armazene entre 40,5 F (4,7 C) e 120,5 F (49 C). 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
Isopropanol	67-63-0	TWA: 200 ppm STEL: 400 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.

**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** Avental de borracha.

**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 **Côr:** Incolor para Âmbar  
**Odor:** Álcool

<u>Propriedade</u> <u>Observações/ Method</u>	<u>Valores</u>
<b>pH:</b>	6.5 - 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>	80°C
<b>Ponto de inflamação</b>	25°C
<b>PMCC</b>	
<b>Taxa de evaporação</b>	dados não disponíveis
<b>Pressão de vapor</b>	33 mmHg
<b>Densidade do vapor</b>	dados não disponíveis
<b>Gravidade específica</b>	0.96
<b>Hidrossolubilidade</b>	Miscible com água
<b>Solubilidade noutros dissolventes</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>	Oxidantes fortes
<b>Produtos perigosos da decomposição</b>	Monóxido de carbono e dióxido de carbono
<b>Reatividade</b>	Não aplicável
<b>Polimerização Perigosa:</b>	Não ocorrerá
<b>Condições / Riscos a Evitar:</b>	Mantenha longe do calor, faíscas e chamas.

## 11. Informações toxicológicas

### Toxicidade aguda

<b>Inalação</b>	Pode causar irritação respiratória 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
<b>Contato com os olhos</b>	Pode causar irritação nos olhos.

## 11. Informações toxicológicas

### Contato com a pele Ingestão

Pode causar irritação da pele.  
Irritação na boca, garganta e estômago Pode causar dor abdominal, vômito, náusea e diarreia  
Pode causar dor de cabeça, tontura, náusea, vômitos, irritação gastrointestinal e depressão do sistema nervoso central

### Toxicidade crônica

A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins. Pode conter óxido de etileno no espaço superior do recipiente. Óxido de etileno pode causar danos reprodutivos e cancerígenos.

### Efeitos específicos

Não aplicável

Substância	DL50 Oral	DL50 Dérmico	CL50 Inalação
Isopropanol	4396 mg/kg ( Rat )	12800 mg/kg ( Rat ) 12870 mg/kg ( Rabbit )	72.6 mg/L ( Rat ) 4 h

## 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
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 existe informação disponível.

### 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.

### Embalagem usada

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes.

## 14. Informações sobre transporte

### Regulamentações nacionais e internacionais

## 14. Informações sobre transporte

<b>Terrestre</b>	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.
<b>Hidroviário</b>	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.
<b>Aéreo</b>	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
<b>Número ONU:</b>	UN1993,
<b>Nome apropriado para embarque</b>	Líquido inflamável, N.O.S.
<b>Classe e subclasse de risco principal e subsidiário</b>	, 3
<b>Número de risco</b>	Não se aplica
<b>Grupo de embalagem:</b>	, 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

**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

---

**16. Outras informações****Bibliografia**

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

**Data de Revisão:**

10-Abr-2013

**Observação revista**

Não aplicável

**Fim da Ficha de Segurança**