

**FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA****CL-37**

Data de Revisão: 20-Dez-2012

O número da revisão: 8

**1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/MISTURA E DA SOCIEDADE/EMPRESA****Identificador do produto**

Nome do produto CL-37

**Utilizações identificadas relevantes da substância ou mistura e utilizações desaconselhadas**

Uso recomendado Reticulador

Utilizações desaconselhadas Não existe informação disponível.

**Identificação do fornecedor da ficha de dados de segurança**

Halliburton Energy Services  
Halliburton House, Howemoss Crescent  
Kirkhill Industrial Estate  
Dyce  
Aberdeen, AB21 0GN  
Reino Unido da Grã Bretanha

Contato para emergência no Brasil:

arival.dibai@halliburton.com 0800 701 2008 (22)27914383

**Número de telefone de emergência**

+44 1224 795277 or +1 281 575 5000

**Número de telefone de emergência §45 - (EC)1272/2008**

|                      |   |
|----------------------|---|
| <b>Europa</b>        | <b>112</b>  |
| <b>Dinamarca</b>     | Poison Control Hotline (DK): +45 82 12 12 12  |
| <b>França</b>        | ORFILA (FR): + 01 45 42 59 59   |
| <b>Alemanha</b>      | Poison Center Berlin (DE): +49 030 30686 790  |
| <b>Itália</b>        | Poison Center, Milan (IT): +39 02 6610 1029   |
| <b>Holanda</b>       | National Poisons Information Center (NL): +31 30 274 88 88 (NB: this service is only available to health professionals) |
| <b>Noruega</b>       | Poisons Information (NO): + 47 22 591300  |
| <b>Polónia</b>       | Poison Control and Information Centre, Warsaw (PL): +48 22 619 66 54; +48 22 619 08 97                                  |
| <b>Espanha</b>       | Poison Information Service (ES): +34 91 562 04 20   |
| <b>O Reino Unido</b> | NHS Direct (UK): +44 0845 46 47   |

**2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS****Classificação da substância ou mistura**

Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16

## 2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

### Símbolo(s)



### Classificação

Xi - Irritante.

### Frases De Risco

R10 Inflamável.  
R41 Risco de danos graves aos olhos.  
R67 Os fumos podem causar sonolência e vertigem.

### Frases De Segurança

S2 Mantenha fora do alcance de crianças.  
S7 Mantenha o recipiente bem fechado.  
S16 Mantenha longe de fontes de ignição. Proibido fumar.  
S24 Evite o contato com a pele.  
S26 Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com bastante água e procure assistência médica.  
S39 Use proteção para o rosto e olhos.

### Resumo da Periculosidade

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. Pode ser absorvido pela pele. Pode causar reação alérgica na pele. A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins. Inflamável.

## 3. COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO SOBRE OS COMPONENTES

| Substância                 | EINECS    | Referência CAS | Porcentagem (%) | Classificação Da CEE     | CEE - CLP Substância Classificação                           | No. REACH.            |
|----------------------------|-----------|----------------|-----------------|--------------------------|--|-----------------------|
| Trietanolamina de zirconio | 309-811-7 | 101033-44-7    | 60 - 100%       | Não se aplica            | Not applicable   | dados não disponíveis |
| Propanol                   | 200-746-9 | 71-23-8        | 10 - 30%        | F; R11<br>Xi; R41<br>R67 | Eye Dam. 1 (H318)<br>STOT SE 3 (H336)<br>Flam. Liq. 2 (H225) | dados não disponíveis |
| Glicerina                  | 200-289-5 | 56-81-5        | 10 - 30%        | Não se aplica            | Not applicable   | dados não disponíveis |

Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16

## 4. 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.

#### 4. PRIMEIROS SOCORROS

**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 respiratória, dos olhos e pele. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central. Pode ser nocivo se ingerido. Pode ser absorvido pela pele. Pode causar reação alérgica na pele. A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins. Inflamável.

**Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários**

**Indicações para o médico** Tratar de acordo com os sintomas

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS

**Meios de extinção**

**Meios de Extinção Adequados**

Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico.

**Meios de Extinção Não Adequados:**

Nenhum conhecido.

**Perigos especiais decorrentes da substância ou mistura**

**Riscos de Exposição Especiais**

Pode pegar fogo se em contato com calor, faíscas ou chamas. Combata o fogo de uma distância segura e de um local protegido. 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.

**Recomendações para o pessoal de combate a incêndios**

**Equipamento de Proteção Especial para Bombeiros**

Requer-se que bombeiros usem roupas de proteção completa e dispositivos de respiração aprovados.

#### 6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

**Precauções individuais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência**

Use equipamento de proteção adequado

Ver Secção 12 para mais informações.

**Precauções a nível ambiental**

Evite a entrada em esgotos, encanamentos de água ou regiões baixas.

**Métodos e materiais de confinamento e limpeza**

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.

**Remissão para outras secções**

Ver Secção 12 para mais informações.

#### 7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM

**Precauções para um manuseamento seguro**

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

**Condições de armazenagem segura, incluindo eventuais incompatibilidades**

Armazene longe de oxidantes. Armazene longe de ácidos. Mantenha longe do calor, faíscas e chamas. Mantenha o recipiente fechado quando não estiver sendo usado. O produto pode ser armazenado por 12 meses.

**Utilizações finais específicas**

**Cenário de exposição** Não existe informação disponível  
**Outras linhas guias** Não existe informação disponível

## 8. CONTROLO DE EXPOSIÇÃO/PROTECÇÃO INDIVIDUAL

### Parâmetros de controlo

| Substância                 | EU            | UK WEL               | MAC da Holanda      | França               | Alemanha MAK/TRK    |
|----------------------------|---------------|----------------------|---------------------|----------------------|---------------------|
| Trietanolamina de zirconio | Não se aplica | 5 mg/m <sup>3</sup>  | 5 mg/m <sup>3</sup> | Não se aplica        | 5 mg/m <sup>3</sup> |
| Propanol                   | Não se aplica | 200 ppm              | Não se aplica       | 200 ppm              | Não se aplica       |
| Glicerina                  | Não se aplica | 10 mg/m <sup>3</sup> | Não se aplica       | 10 mg/m <sup>3</sup> | Não se aplica       |

| Substância                 | Itália        | Polónia               | Hungria             | República Checa       | Dinamarca           |
|----------------------------|---------------|-----------------------|---------------------|-----------------------|---------------------|
| Trietanolamina de zirconio | Não se aplica | 5 mg/m <sup>3</sup>   | 5 mg/m <sup>3</sup> | Não se aplica         | 5 mg/m <sup>3</sup> |
| Propanol                   | Não se aplica | 200 mg/m <sup>3</sup> | Não se aplica       | 500 mg/m <sup>3</sup> | Não se aplica       |
| Glicerina                  | Não se aplica | 10 mg/m <sup>3</sup>  | Não se aplica       | 10 mg/m <sup>3</sup>  | Não se aplica       |

**Nível determinado de exposição sem efeitos (DNEL)** Não existe informação disponível

**Concentração previsivelmente sem efeitos (PNEC)** Não existe informação disponível

### Controlo da exposição

#### Controlos de engenharia

Utilize numa área bem ventilada. Ventilação local por exaustores deve ser usada em áreas sem boa corrente de ar.

#### Protecção individual

##### Protecção Respiratória

Respirador de fumos orgânicos.

##### Luvas de Protecção

Luvas impermeáveis de borracha.

##### Protecção da Pele

Avental de borracha.

##### Protecção para os olhos.

Óculos para protecção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento.

##### Outros Equipamentos de

Torneiras para lavagem de olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis.

##### Protecção Pessoal

**Controlo da exposição ambiental** Não existe informação disponível

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

### Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

**Estado Físico:** Líquido

**Odor:** Alcool

**Côr:** Amarelo

**Limite de cheiro:** Não existe informação disponível

#### Propriedade

#### Observações/ Method

**Temperatura de fusão/intervalo**

#### Valores

dados não disponíveis

**Ponto de Congelamento/Intervalo (C):**

dados não disponíveis

**Ponto de Ebulição/Intervalo (C)**

98

**Ponto de ignição/Intervalo (C):**

28

**Método do Ponto de Ignição:**

Não determinado.

**Temperatura de Autoignição(C):**

Não determinado.

**Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)**

Não determinado

**Pressão de Vapor a 20 C (mmHg):**

Não determinado.

**Densidade do vapor (Ar=1):**

Não determinado.

**Gravidade Específica @ 20 C (água = 1):**

1.091

**Densidade @ 20 C (kg/l):**

1.09

**Solubilidade na água (g/100 ml):**

Solúvel

**Solubilidade noutros dissolventes**

dados não disponíveis

**Coefficiente de Partição/n-octanol/água:**

Não determinado.

**Temperatura de decomposição (C):**

Não determinado.

**Viscosidade**

dados não disponíveis

**9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

**Perigos de explosão**  
**Propiedades oxidantes**

Não existe informação disponível  
Não existe informação disponível

**Outras Informações**

**Peso Moléculas (g/mole):**

Não determinado.

**Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis ) (%)**

dados não disponíveis

**10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE****Reatividade**

Não aplicável

**Estabilidade química**

Estável

**Possibilidade de reacções perigosas**

Não ocorrerá

**Condições a evitar**

Mantenha longe do calor, faíscas e chamas.

**Materiais incompatíveis**

Oxidantes fortes Ácidos fortes

**Produtos de decomposição perigosos**

Olefinas Óxidos de nitrogênio Outros materiais orgânicos Monóxido de carbono e dióxido de carbono

**11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA****Informações sobre os efeitos toxicológicos****Toxicidade aguda****Inalação**

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

**Contato com os olhos**

Pode causar irritação moderada nos olhos.

**Contato com a pele**

Pode causar irritação da pele. 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**

Pode ser nocivo se for ingerido 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.

**Efeitos crônicos/Efeito cancerígeno**

A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins.

| Substância                 | DL50 Oral             | DL50 Dérmico          | CL50 Inalação         |
|----------------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Trietanolamina de zirconio | dados não disponíveis | dados não disponíveis | dados não disponíveis |
| Propanol                   | dados não disponíveis | dados não disponíveis | dados não disponíveis |
| Glicerina                  | 12600 mg/kg           | > 21900 mg/kg         | dados não disponíveis |

**12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA****Toxicidade**

## 12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA

### Efeitos de ecotoxicidade

| Substância                 | Toxicidade em algas              | Toxicidade em peixes                        | Toxicidade para os micro-organismos | Daphnia magna   |
|----------------------------|----------------------------------|---|-------------------------------------|---|
| Trietanolamina de zirconio | Não existe informação disponível | Não existe informação disponível            | Não existe informação disponível    | Não existe informação disponível                                    |
| Propanol                   | Não existe informação disponível | Não existe informação disponível            | Não existe informação disponível    | Não existe informação disponível                                    |
| Glicerina                  | Não existe informação disponível | LC50: 51 - 57 mL/L<br>(Oncorhynchus mykiss) | Não existe informação disponível    | EC50: >500 mg/L (Daphnia magna); TLM48: > 2000 mg/l (Acartia tonsa) |

### Persistência e degradabilidade

Não existe informação disponível.

### Potencial de bioacumulação

Não existe informação disponível.

### Mobilidade no solo

Não existe informação disponível.

### Resultados da avaliação PBT e mPmB

Não existe informação disponível.

### Outros efeitos adversos

#### Informação sobre substâncias que destroem a função endócrina

Este produto não contém quaisquer substâncias conhecidas ou suspeitas de destruir a função endócrina

## 13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO

### Métodos de tratamento de resíduos

#### Método de Eliminação de Resíduos

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.

#### Embalagem Contaminada:

Siga todos os regulamentos locais ou nacionais pertinentes.

## 14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE

### IMDG/IMO

Número ONU: UN1274,  
Designação oficial de Solução de n-propanol  
transporte da ONU:  
Classes de perigo para efeitos , 3  
de transporte:  
Grupo de embalagem: , III  
EMS EmS F-E, S-D

### RID

Número ONU: UN1274,  
Designação oficial de Solução de n-propanol  
transporte da ONU:  
Classes de perigo para efeitos , 3  
de transporte:  
Grupo de embalagem: , III

### ADR

Número ONU: UN1274,

**14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE**

Designação oficial de transporte da ONU: Solução de n-propanol  
Classes de perigo para efeitos de transporte: , 3  
Grupo de embalagem: , III

**IATA/ICAO**

Número ONU: UN1274,  
Designação oficial de transporte da ONU: Solução de n-propanol  
Classes de perigo para efeitos de transporte: , 3  
Grupo de embalagem: , III

**Precauções especiais para o utilizador:** Nenhum(a)

**Transporte a granel em conformidade com o anexo II da Convenção Marpol 73/78 e o Código IBC** Not applicable

**15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO****Regulamentação/legislação específica para a substância ou mistura em matéria de saúde, segurança e ambiente****Inventários internacionais**

**Inventário EINECS** Todos os componentes estão listados no inventário  
**Inventário da TSCA dos EUA** Todos os componentes estão listados  
**Lista do Canadá** Todos os componentes estão listados

**Legenda**

**TSCA** - Lei de controlo de Substâncias Tóxicas dos Estados Unidos (United States Toxic Substances Control Act) Secção 8(b) Inventário  
**EINECS/ELINCS** - Inventário Europeu das Substâncias Químicas Existentes no Mercado/Lista Europeia de Substâncias Químicas Notificadas  
**DSL/NDL** - Lista Canadana de Substâncias Domésticas/Lista de Substâncias Não Domésticas (Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List)

**Alemanha, Tipos de Periculosidade para a água (WGK):** WGK 1: pouco perigo para as águas

**Avaliação de segurança química**  
Não existe informação disponível

**Classificação da substância ou mistura**

**Classificação de acordo com as Directivas da EU 67/548/CEE ou 1999/45/CE**  
**Para o texto completo sobre as frases R mencionadas nesta Secção, ver a Secção 16**

**Símbolo(s)**

**Classificação** Xi - Irritante.

|                                 |   |
|---------------------------------|---|
| <b>Frases De Risco</b>          | R10 Inflamável.<br>R41 Risco de danos graves aos olhos.<br>R67 Os fumos podem causar sonolência e vertigem.   |
| <b>Frases De Segurança</b>      | S2 Mantenha fora do alcance de crianças.<br>S7 Mantenha o recipiente bem fechado.<br>S16 Mantenha longe de fontes de ignição. Proibido fumar.<br>S24 Evite o contato com a pele.<br>S26 Em caso de contato com os olhos, lave imediatamente com bastante água e procure assistência médica.<br>S39 Use proteção para o rosto e olhos. |
| <b>Resumo da Periculosidade</b> | 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. Pode ser absorvido pela pele. Pode causar reação alérgica na pele. A exposição excessiva repetida pode causar distúrbios no fígado e rins. Inflamável.          |

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

### Texto integral das frases R referidas nos pontos 2 e 3

F - Altamente inflamável.  
R11 Altamente inflamável.  
R41 Risco de danos graves aos olhos.  
R67 Os fumos podem causar sonolência e vertigem.

### Fontes Literatura

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

**Data de Revisão:** 20-Dez-2012  
**Observação revista** Não aplicável

**Esta folha de dados de segurança obedece aos requerimentos da Regulamento (CE) No. 1907/2006**

### Declaração de Abstenção de Responsabilidade

Estas informações são fornecidas sem garantias, expressas ou implícitas, quanto à acuracidade ou totalidade. As informações são obtidas de várias fontes, incluindo o fabricante e outras fontes de terceiros. As informações podem não ser válidas sob todas as condições, nem mesmo se este material for usado em combinação com outros ou em qualquer processo. A determinação final da conformidade de qualquer material é responsabilidade total do usuário.

**Fim da Ficha de Segurança**