

**FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA**

de acordo com a regulação (UE) No. 453/2010

**CL-24**

Data de Revisão: 20-Dez-2012

O número da revisão: 9

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

Nome do produto CL-24

**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.
Propanol	200-746-9	71-23-8	10 - 30%	F; R11 Xi; R41 R67	Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H336) Flam. Liq. 2 (H225)	dados não disponíveis
Glicerina	200-289-5	56-81-5	10 - 30%	Não se aplica	Not applicable	dados não disponíveis
Complexo de zirconio	Listed	Propriedade exclusiva	60 - 100%	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
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
Complexo 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>

Substância	Itália	Polónia	Hungria	República Checa	Dinamarca
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
Complexo 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>

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

Ponto de Congelamento/Intervalo (C):

Ponto de Ebulição/Intervalo (C)

Ponto de ignição/Intervalo (C):

Método do Ponto de Ignição:

Temperatura de Autoignição(C):

Taxa de evaporação (acetato de butila = 1)

Pressão de Vapor a 20 C (mmHg):

Densidade do vapor (Ar=1):

Gravidade Específica @ 20 C (água = 1):

Densidade @ 20 C (kg/l):

Solubilidade na água (g/100 ml):

Solubilidade noutros dissolventes

Coefficiente de Partição/n-octanol/água:

Temperatura de decomposição (C):

Viscosidade

#### Valores

dados não disponíveis

dados não disponíveis

98

28

PMCC

Não determinado.

Não determinado

Não determinado.

Não determinado.

1.091

1.09

Solúvel

dados não disponíveis

Não determinado.

Não determinado.

dados não disponíveis

## 9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

**Perigos de explosão** Não existe informação disponível  
**Propiedades oxidantes** 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

Amônia Aminas. 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 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 Pode causar irritação da 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
Propanol	dados não disponíveis	dados não disponíveis	dados não disponíveis
Glicerina	12600 mg/kg	> 21900 mg/kg	dados não disponíveis
Complexo de zirconio	dados não disponíveis	dados não disponíveis	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
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 (Oncorhynchus mykiss)	Não existe informação disponível	EC50: >500 mg/L (Daphnia magna); TLM48: > 2000 mg/l (Acartia tonsa)
Complexo de zircônio	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível

**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****Embalagem Contaminada:**

O descarte deve ser efetuado de acordo com os regulamentos federais, estaduais e locais.  
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. R41 Risco de danos graves aos olhos. R67 Os fumos podem causar sonolência e vertigem.
<b>Frases De Segurança</b>	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.
<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.

Xi - Irritante.

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**