

**HALLIBURTON**

# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

## INVERMUL® NT

Data de Revisão: 07-Fev-2013

Número da FISPQ: HM003765

O número da revisão: 15

### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do produto	INVERMUL® NT
Aplicação:	Emulsificador
Código interno de identificação	HM003765
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 irritação respiratória, dos olhos e pele. Pode causar dor-de-cabeça, tontura e outros distúrbios no sistema nervoso central. Pode ser nocivo se ingerido. Combustível.
Principais sintomas	Pode causar irritação dos olhos e da pele.
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

Corrosão/irritação cutânea	Categoria 2 *** - (H315)
Lesões oculares graves/irritação ocular	Categoria 2 *** - (H319)
Líquidos inflamáveis ***	Categoria 4*** - (H227)

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

H315 - Causa uma irritação da pele  
 H319 - Causa uma irritação severa nos olhos  
 H227 - Líquido combustível

#### Frase de precaução

P280 - Usar protecção facial  
 P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTACTO COM A PELE: lavar com sabonete e água abundantes  
 P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: consulte um médico  
 P362 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de a voltar a usar  
 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

## 3. Composição e informações sobre os ingredientes

#### Classificação do Produto:

Mistura

Substância	Referência CAS	Porcentagem (%)	Classificação Da CEE	CEE - CLP Substância Classificação
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotriamina	68990-47-6	10 - 30%	Xi; R36/38	Skin Irrit.2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	10 - 30%	Xn; R65	Asp. Tox. 1 (H304)
Étileno glicol monobutil éter	111-76-2	1 - 5%	Xn; R20/21/22 Xi; R36/38	Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 4 (H312) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Eye Irrit. 2 (H319)
Dietileno glicol monobutil éter	112-34-5	1 - 5%	Xi; R36	Eye Irrit. 2 (H319)

#### 4. Medidas de primeiros-socorros

**Descrição das medidas de primeiros socorros**

<b>Inalação</b>	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.
<b>Contacto Ocular</b>	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.
<b>Contato com a pele</b>	Em caso de contato, lave a pele imediatamente com bastante água e sabão por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica.
<b>Ingestão</b>	Procure assistência médica! Se ocorrer vômito, mantenha a cabeça mais baixa do que os quadris para evitar a aspiração.

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

Pode causar irritação dos olhos e da pele.

**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

<b>Meios de extinção apropriados</b>	Neblina de água, dióxido de carbono, espuma, pó químico.
<b>Meio de extinção não recomendados</b>	Nenhum conhecido.
<b>Perigos específicos</b>	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.
<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** 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 Secção 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. Mantenha as áreas de armazenamento e trabalho limpas e organizadas para evitar o acúmulo de pó. Lave as mãos depois de usar. Lave a roupa contaminada antes de reusá-la.

**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.

## 8. Controle de exposição e proteção individual

### Parâmetros de controle específicos

#### Limite de exposição ocupacional

Substância	Referência CAS	ACGIH TLV-TWA
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotriamina	68990-47-6	Não se aplica
Destilado de petróleo leve hidrotratado	64742-47-8	Não se aplica
Etileno glicol monobutil eter	111-76-2	20 ppm
Dietileno glicol monobutil eter	112-34-5	Não se aplica

**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** Se os controles de engenharia e práticas de trabalho não podem manter a exposição abaixo dos limites de exposição profissional ou se a exposição é desconhecida, utilize o certificado NIOSH, Norma Europeia EN 149, ou um respirador equivalente ao utilizar este produto. A seleção e as instruções de como utilizar todos os equipamentos de proteção individual, incluindo máscaras devem ser realizados por um Especialista ou por outro profissional qualificado.

Respirador de fumos orgânicos com um filtro de poeira/névoa. (A2P2/P3) Em concentrações altas, respirador de ar fornecido ou um dispositivo de respiração auto-suficiente.

**Proteção das mãos** Luvas impermeáveis de borracha. Luvas de Nbr nitrilo. Luvas de neopreno. Luvas de borracha butil.

**Proteção dos olhos** Óculos para proteção; use também um visor para o rosto se existir o perigo de espirramento.

<b>Proteção da pele e corpo</b>	Avental de borracha.
<b>Precauções especiais</b>	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

<b>Estado Físico:</b>	Líquido	<b>Côr:</b>	Preto
<b>Odor:</b>	Hidrocaborneto suave		

<u>Propriedade</u> <u>Observações/ Method</u>	<u>Valores</u>
<b>pH:</b>	4-7
<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>	69°C
<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>	0.92-0.95
<b>Hidrossolubilidade</b>	dados não disponíveis
<b>Solubilidade noutros dissolventes</b>	dados não disponíveis
<b>Coefficiente de partição n-octanol/água</b>	> 3
<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

### Outras Informações

<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>	Óxidos de nitrogênio Hidrocarbonetos. 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**

**11. Informações toxicológicas**

<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 grave nos olhos.
<b>Contato com a pele</b>	Pode causar irritação da pele.
<b>Ingestão</b>	A aspiração para dentro dos pulmões pode causar pneumonite química com tosse, dificuldade para respirar, respiração ofegante, tosse com sangue e pneumonia, que pode ser fatal. Explicação: use quando ingestão resultar em absorção sistêmica causando pneumon 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.

**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
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotriamina	dados não disponíveis	dados não disponíveis	dados não disponíveis
Destilado de petróleo leve hidrotratado	LD50: > 5000 mg/kg	LD50: >2 000 mg/kg	LC50: > 5.2 mg/L 4 h
Etileno glicol monobutil eter	470 mg/kg	2270 mg/kg	450 ppm
Dietileno glicol monobutil eter	LD50: 3384 mg/kg	LD50: 2700 mg/kg	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
Ácido graxo, óleo de sebo, produto da reação com dietilenotriamina, anidrido maléico, tetraetilenopentamina e trietilenotriamina	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível	Não existe informação disponível
Destilado de petróleo leve hidrotratado	Não existe informação disponível	LC50: 2.4 mg/L (Oncorhynchus mykiss)	Não existe informação disponível	LC50: 4720 mg/L (Dendronereides heteropoda)
Etileno glicol monobutil eter	EC50: 839.56 mg/l (Skeletonema costatum)	LC50: > 1000 mg/l (Scophthalmus maximus juvenile)	Não existe informação disponível	EC50: >1000 mg/L (Daphnia magna)
Dietileno glicol monobutil eter	EC50: > 100 mg/L (Desmodesmus subspicatus)	LC50: 1300 mg/L (Lepomis macrochirus)	Não existe informação disponível	EC50: > 100 mg/L (Daphnia magna)

**Persistência e degradabilidade** Não existe informação disponível.

**Potencial bioacumulativo** Não existe informação disponível.

Substância	log Pow
Etileno glicol monobutil eter	0.9

### 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**

**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

**14. Informações sobre transporte**

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

Data de Revisão: 07-Fev-2013  
Observação revista Não aplicável

**Fim da Ficha de Segurança**