



# Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

## N-FLOW™ 325

Data da Revisão: 16-ago-2016 Número da FISPQ: HM006340

Número da Revisão: 38

### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do Produto	N-FLOW™ 325
Família química:	Éster
Aplicação:	Fracionador (breaker)
Código interno de identificação	
Código do Produto:	HM006340
Nome da empresa e endereço	
Fabricante/Fornecedor	Halliburton Serviços Ltda. Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros Macaé/RJ 27930-070
Número de telefone de emergência	+1-760-476-3962
Para mais informações, contacte	
Endereço Eletrônico	fdunexchem@halliburton.com

### 2. Identificação de perigos

#### Perigos Mais Importantes

Causes severe eye burns Causes severe skin burns. Pode ser nocivo por ingestão.

#### Principais sintomas

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Causa irritação grave na pele com destruição do tecido. Nocivo por ingestão.

#### Classificação da substância ou mistura

Toxicidade Aguda por Via Oral	Categoria 4 - H302
Corrosão / Irritação Cutânea	Categoria 1 - H314
Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular	Categoria 1 - H318
Toxicidade Aguda em Meio Aquático	Categoria 3 - H402

**Sistema de classificação adotado** Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2: 2014.  
Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

#### ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

#### Pictogramas

**Palavra-Sinal**

Perigo

**Advertências de Perigo**

H302 - Nocivo por ingestão  
 H314 - Provoca queimaduras na pele e lesões oculares graves  
 H318 - Provoca lesões oculares graves  
 H402 - Nocivo para os organismos aquáticos

**Recomendações de Prudência****Prevenção**

P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
 P264 - Lavar o rosto, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseio  
 P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto  
 P273 - Evitar a liberação para o ambiente

**Resposta**

P280 - Usar luvas de proteção/vestuário de proteção  
 P301+ P312 - SE ENGOLIDO: Chamar o centro de intoxicação ou um médico se não se sentir bem  
 P330 - Enxaguar a boca  
 P303 + P361 + P353 - SE ENTRAR EM CONTATO COM A PELE (ou o cabelo): despir/retirar imediatamente toda a roupa contaminada. Enxaguar a pele com água/tomar uma ducha  
 P363 - Lavar a roupa contaminada antes de voltar a usar  
 P304 + P340 - EM CASO DE INALAÇÃO: retirar a vítima para um local ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração  
 P310 - Contacte imediatamente um centro de intoxicação ou um médico  
 P305 + P351 + P338 - SE ENTRAR EM CONTATO COM OS OLHOS: enxaguar cuidadosamente com água durante vários minutos. Se usar lentes de contato, retire-as, se for possível. Continuar a enxaguar  
 P405 - Armazenar em local fechado à chave  
 P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local / regional / nacional / internacional.

**Armazenagem****Eliminação****2.3. Outros Perigos**

Esta substância não é considerada persistente, bioacumulável ou tóxica (PBT) Esta substância não é considerada muito persistente nem muito bioacumulável (mPmB)

**3. Composição/informação sobre os componentes**

**Classificação do Produto:** Substância

Substâncias	Número CAS	Porcentagem (%)	Classificação - Brasil
Biformato de Dietileno Glicol	120570-77-6	60 - 100%	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Eye Corr. 1 (H318) Aquatic Acute 3 (H402)

**4. Primeiros socorros****4.1. 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.

**Olhos**

Lave os olhos imediatamente com uma grande quantidade de água por, pelo menos, 15 minutos. Procure assistência médica imediata. Explicação: use quando dados animais ou humanos indicarem que o material causará irritação grave,

**Pele** queimaduras ou dano permanente  
**Ingestão** Lavar com sabonete e água Procure assistência médica se a irritação persistir.  
NÃO induza vômito. Não dê nada pela boca.

#### 4.2. Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Causa irritação grave na pele com destruição do tecido. Nocivo por ingestão.

#### 4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

**Notas ao Médico** Tratar os sintomas

## 5. Medidas de combate a incêndios

### Meios de extinção apropriados

Dióxido de carbono, pó químico, espuma

### Meio de extinção não recomendados

Nenhum conhecido

### Perigos específicos

A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos; Evite jogar jatos de água diretamente em recipientes de armazenamento por causa do perigo de ebulição e transbordamento; Use jatos de água para esfriar o fogo e superfícies expostas

### 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 a tomar em caso de fugas acidentais

### Precauções Individuais

#### Medidas de Segurança Pessoal

Use equipamento de proteção adequado. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. Evite respirar vapores. Assegurar uma ventilação adequada. Evacue todas as pessoas do local.

#### Precauções a nível ambiental

Impeça a contaminação do solo; Evitar o contato com o solo, valas, esgotos e cursos d'água

### Métodos para limpeza

#### Procedimentos para vazamentos

Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro; Contém derramamento com areia ou outros materiais inertes; Recolha e remova

### Prevenção de Perigos

#### Secundários

Ver Seção 8 e 13 para mais informações

## 7. Manuseio e armazenagem

### Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

#### Trabalhador

Evite o contato com os olhos, pele ou roupa; Evite respirar vapores; Assegurar uma ventilação adequada; Lave as mãos depois de usar; Lave a roupa contaminada antes de reusá-la; Use equipamento de proteção adequado

**Medidas de Higiene**

Manusear de acordo com as boas práticas de higiene e segurança industrial

**Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO**

Armazene longe de oxidantes; Armazene em local fresco e bem ventilado; Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado; O produto pode ser armazenado por 60 meses

**8. Controle da Exposição/Proteção Individual****Parâmetros de controle****Limites de Exposição**

Substâncias	Número CAS	ACGIH TLV-TWA
Biformato de Dietileno Glicol	120570-77-6	Não aplicável

**Controles Técnicos**

Utilize numa área bem ventilada

**Equipamento de proteção individual apropriado**

**Equipamento de Proteção Individual** Se os controles de engenharia e as práticas de trabalho não conseguirem evitar exposições excessivas, a seleção e utilização adequada de equipamento de proteção individual deve ser determinada por um técnico de higiene industrial ou outro profissional qualificado com base na aplicação específica do produto.

**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.

**Proteção das Mãos**

Luvas de proteção resistentes a químicos (EN 374); Materiais adequados para contacto prolongado direto (recomendado: pelo menos índice de proteção 6, correspondendo a > 480 minutos de tempo de impermeabilidade de acordo com EN 374); Luvas de cloreto polivinílico; (>= 0.5 mm de espessura)  
; Esta informação baseia-se em referências de literatura e em informações fornecidas pelos fabricantes de luvas ou é derivada por analogia com substâncias semelhantes.

Lembre-se que na prática, a vida útil das luvas resistentes a químicos pode ser consideravelmente mais reduzida do que o tempo de impermeabilidade determinado de acordo com EN 374 em resultado de muitos fatores de influência (por ex. a temperatura).

Caso surjam sinais de desgaste, as luvas devem ser substituídas; As instruções de utilização do fabricante devem ser observadas devido à grande variedade de tipos

**Proteção Ocular**

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

**Proteção da Pele**

Avental de borracha; Botas de borracha

**Precauções especiais****Outros Equipamentos de Proteção Individual**

Lava-olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis

**9. Propriedades Físicas e Químicas****9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base**

**Estado Físico:** Líquido **Cor** Translúcido Incolor a amarelo pálido  
**Odor:** Característico **Limiar olfativo:** Não existe informação disponível

Propriedade Valores  
Observações/ - Método  
**pH:** 2.8

<b>Ponto de congelamento</b>	Sem dados disponíveis
<b>Ponto de Fusão/Intervalo de Fusão</b>	<-20 °C
<b>Ponto de evaporação/intervalo de ebulição</b>	238 °C / 460 °F
<b>Ponto de Fulgor</b>	100 °C / 212 °F PMCC
<b>Taxa de evaporação</b>	Sem dados disponíveis
<b>Pressão de vapor</b>	15 mmHg
<b>Densidade de Vapor</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Gravidade Específica</b>	1.19
<b>Solubilidade em Água</b>	Solúvel em água
<b>Solubilidade noutros solventes</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	-0.96
<b>Temperatura de Auto-Igñição</b>	335 °C / 635 °F
<b>Temperatura de Decomposição</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Viscosidade</b>	9 mPas
<b>Propriedades Explosivas</b>	Não existe informação disponível
<b>Propriedades Comburentes</b>	Não existe informação disponível

**9.2. Outras informações**

**Teor COV (%)** Sem dados disponíveis

**10. Estabilidade e reatividade****10.1. Reatividade**

Não é considerado reagente

**10.2. Estabilidade química**

Estável

**Materiais incompatíveis**

Oxidantes fortes

**Produtos de Decomposição****Perigosos**

Monóxido de carbono e dióxido de carbono

**Polimerização Perigosa:** Não ocorre

**Condições a Evitar** Nada se antecipa.

**11. Informação Toxicológica****Toxicidade Aguda****Inalação**

Pode provocar irritação das vias respiratórias

**Contato com os olhos**

Provoca lesões oculares graves.

**Contato com a pele**

Provoca queimaduras graves.

**Ingestão**

Nocivo por ingestão Causa queimaduras na boca, garganta e estômago.

**Toxicidade Crônica**

Não existem dados disponíveis que indiquem que o produto ou seus componentes, presentes em mais de 0.1%, apresentem perigo crônico à saúde.

**Efeitos específicos**

Não aplicável

**Dados tóxicos para os componentes**

<b>Substâncias</b>	<b>Número CAS</b>	<b>DL50 oral</b>	<b>DL50 cutânea</b>	<b>CL50 Inalação</b>
Biformato de Dietileno Glicol	120570-77-6	390 mg/kg 1510 mg/kg (Rat) (similar substance – ethylene glycol diformate)	Sem dados disponíveis	> 5.05 mg/L (Rat) 4h (similar substance – ethylene glycol diformate)

		390 mg/kg (Guinea pig) (similar substance – ethylene glycol diformate)	
--	--	--	--

## 12. Informação Ecológica

### Efeitos no ambiente

#### Ecotoxicidade

Substâncias	Número CAS	Toxicidade para Algas	Toxicidade para Peixes	Toxicidade para os Microorganismos	Toxicidade em invertebrados
Biformato de Dietileno Glicol	120570-77-6	EC50: 316 mg/l (Skeletonema costatum) EC50(72h): 207.8 mg/L (growth rate) (Skeletonema costatum)	LC50: 421.7 mg/l (Scophthalmus maximus) LC50(96h): >33.1 mg/L (Scophthalmus maximus)	EC50(3h): 940 mg/L (respiration rate) (Activated sludge)	LC50: 55.7 mg/l (Acartia tonsa) EC50(48h): 33.1 mg/L (Acartia tonsa)

### Persistência e degradabilidade

Substâncias	Número CAS	Persistência e Degradabilidade
Biformato de Dietileno Glicol	120570-77-6	(53% @ 28d)

### Potencial bioacumulativo

Não se bioacumula.

Substâncias	Número CAS	Log Pow
Biformato de Dietileno Glicol	120570-77-6	-0.96

### Mobilidade no solo

Substâncias	Número CAS	Mobilidade
Biformato de Dietileno Glicol	120570-77-6	Não existe informação disponível

## 13. Considerações Relativas à Eliminação

### Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

#### Descarte do 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 Relativas ao 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.

<b>Ar</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>	UN3265
<b>Designação oficial de transporte</b>	Líquido orgânico corrosivo, ácido, n.s.a (Contains Diethylene Glycol Diformate)
<b>Classe e subclasse de risco principal e subsidiário</b>	8
<b>Número de risco</b>	80
<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

#### Bibliografia

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

#### Data da Revisão:

16-ago-2016

#### Nota de Revisão

Secções da FDS atualizadas: 2

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**