



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

N-FLOW™ 408

Data da Revisão: 16-ago-2016 Número da FISPQ: HM006341

Número da Revisão: 28

1. Identificação do produto e da empresa

| | |
|----------------------------------|---|
| Nome do Produto | N-FLOW™ 408 |
| Família química: | Não aplicável |
| Aplicação: | Aditivo |
| Código interno de identificação | |
| Código do Produto: | HM006341 |
| 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

Pode causar irritação grave nos olhos. Pode provocar irritação das vias respiratórias

Principais sintomas

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido. Pode provocar irritação das vias respiratórias

Classificação da substância ou mistura

| | |
|---|--------------------|
| Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular | Categoria 1 - H318 |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única | Categoria 3 - H335 |
| Líquidos inflamáveis | Categoria 3 - H226 |

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

H226 - Líquido e vapor inflamáveis
 H318 - Provoca lesões oculares graves
 H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias

Recomendações de Prudência
Prevenção

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 elétrico/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
 P272 - A roupa de trabalho contaminada não pode sair do local de trabalho
 P280 - Usar protecção ocular/protecção facial

Resposta

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
 P312 - Chamar o centro de intoxicação/um médico se não se sentir bem
 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
 P310 - Contacte imediatamente um centro de intoxicação ou um médico
 P370 + P378 - Em caso de incêndio: para extinguir utilizar água pulverizada
 P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado
 P403 + P235 - Armazenar em local bem ventilado. Conservar em ambiente fresco
 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 |
|-----------------|------------|-----------------|---|
| Lattato etílico | 687-47-8 | 60 - 100% | Eye Corr. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) Flam. Liq. 3 (H226) |

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 bastante água por, pelo menos, 30 minutos. Procure assistência médica imediatamente. |
| Pele | Lavar com sabonete e água Procure assistência médica se a irritação persistir. |
| Ingestão | 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. Pode provocar irritação das vias respiratórias

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

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

Meio de extinção não recomendados

Nenhum conhecido

Perigos específicos

A decomposição no fogo pode produzir gases tóxicos; 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

Remova as fontes de ignição. 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

Evitar o contato com o solo, valas, esgotos e cursos d'água

Métodos para limpeza

Procedimentos para vazamentos

Contém derramamento com areia ou outras matérias inertes; Recolha e remova; Isole o derramamento e pare o vazamento onde for seguro; Remova fontes de ignição e trabalhe com ferramentas que não emitam faíscas

Prevenção de Perigos

Secundários

Ver Seção 8 e 13 para mais informações

7. Manuseio e armazenagem

Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

Trabalhador

Remova as fontes de ignição; 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; Aterre os recipientes antes de transferir de um recipiente para outro

Medidas de Higiene

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

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Armazene longe de oxidantes; Mantenha longe do calor, faíscas e chamas; Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado; O produto pode ser armazenado por 12 meses

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

| Substâncias | Número CAS | ACGIH TLV-TWA |
|-----------------|------------|---------------|
| Lattato etílico | 687-47-8 | 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

Respirador de fumos orgânicos.

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 Nbr nitrilo; (>= 0.35 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

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** Transparente Incolor
Odor: Característico **Limiar olfativo:** Não existe informação disponível

Propriedade

Valores

Observações/ - Método

| | |
|--|----------------------------------|
| pH: | 7.4 (10%) |
| Ponto de congelamento | Sem dados disponíveis |
| Ponto de Fusão/Intervalo de Fusão | Sem dados disponíveis |
| Ponto de evaporação/intervalo de ebulição | 154 °C / 309 °F |
| Ponto de Fulgor | 46 °C / 115 °F PMCC |
| Limite superior de inflamabilidade | 11.4% |
| Limite inferior de inflamabilidade | 1.5% |
| Taxa de evaporação | 0.22 |
| Pressão de vapor | 5 mmHg |
| Densidade de Vapor | 4.07 |
| Gravidade Específica | 1.03 |
| Solubilidade em Água | Miscible com água |
| Solubilidade noutros solventes | Sem Dados Disponíveis |
| Coefficiente de partição: n-octanol/água | -0.18 |
| Temperatura de Auto-Ignicção | 400 °C / 752 °F |
| Temperatura de Decomposição | Sem Dados Disponíveis |
| Viscosidade | Sem dados disponíveis |
| Propriedades Explosivas | Não existe informação disponível |
| Propriedades Comburentes | Não existe informação disponível |

9.2. Outras informações

| | |
|------------------------|-----------------------|
| Massa Molecular | 118.13 g/mol |
| 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**

Causa irritação respiratória moderada

Contato com os olhos

Causa irritação grave nos olhos a qual pode danificar o tecido.

Contato com a pele

Pode provocar irritação cutânea

Ingestão

Irritação 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

Informação sobre os Componentes

Dados tóxicos para os componentes

| Substâncias | Número CAS | DL50 oral | DL50 cutânea | CL50 Inalação |
|-----------------|------------|--------------------|--|---------------------|
| Lattato etílico | 687-47-8 | > 2000 mg/kg (Rat) | 5000 mg/kg (Rat) >5000 mg/kg (Rabbit) | > 5.4 mg/L (Rat) 4h |

12. Informação Ecológica**Efeitos no ambiente****Ecotoxicidade**

| Substâncias | Número CAS | Toxicidade para Algas | Toxicidade para Peixes | Toxicidade para os Microorganismos | Toxicidade em invertebrados |
|-----------------|------------|--|--------------------------------------|------------------------------------|--|
| Lattato etílico | 687-47-8 | EC50(96h): 3500 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata, growth rate) EC50(96h): 2300 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata, biomass) | LC50(96h): 320 mg/L (Danio rerio) | Não existe informação disponível | EC50(48h): 683 mg/L (Daphnia magna) |

Persistência e degradabilidade

| Substâncias | Número CAS | Persistência e Degradabilidade |
|-----------------|------------|--|
| Lattato etílico | 687-47-8 | Facilmente biodegradável (> 98% @ 28d) |

Potencial bioacumulativo

| Substâncias | Número CAS | Log Pow |
|-----------------|------------|---------|
| Lattato etílico | 687-47-8 | 0.31 |

Mobilidade no solo

| Substâncias | Número CAS | Mobilidade |
|-----------------|------------|------------|
| Lattato etílico | 687-47-8 | KOC = 1 |

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. |
| Ar | 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 | UN1192 |
| Designação oficial de transporte | Lactato etílico |
| Classe e subclasse de risco principal e subsidiário | 3 |
| Número de risco | 30 |
| Grupo de embalagem: | 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/
OSHA
ECHA C&L

Data da Revisão:

16-ago-2016

Nota de Revisão

Secções da FDS atualizadas: 1

Fim da Ficha de Dados de Segurança