



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

N-PLEX™

Data da Revisão: 27-jun-2016 Número da FISPQ: HM003703

Número da Revisão: 30

1. Identificação do produto e da empresa

| | |
|----------------------------------|---|
| Nome do Produto | N-PLEX™ |
| Família química: | Mistura |
| Aplicação: | Material de Perda de Fluido de Perfuração |
| Código interno de identificação | |
| Código do Produto: | HM003703 |
| 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 dos olhos e da pele. Perigo potencial para a reprodução.

Principais sintomas

Provoca irritação ocular. Provoca irritação cutânea. Perigo potencial para a reprodução. Pode causar defeitos congênitos.

Classificação da substância ou mistura

| | |
|---|--------------------|
| Corrosão / Irritação Cutânea | Categoria 2 - H315 |
| Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular | Categoria 2 - H319 |
| Efeitos tóxicos na reprodução | Categoria 2 - H361 |

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**

Atenção

Advertências de Perigo

H315 - Provoca irritação cutânea
 H319 - Provoca irritação ocular grave
 H361 - Suspeito de afetar a fertilidade ou o nascituro

Recomendações de Prudência
Prevenção

P201 - Pedir instruções específicas antes da utilização
 P202 - Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança

Resposta

P264 - Lavar o rosto, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseio
 P280 - Usar luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial
 P302 + P352 - SE ENTRAR EM CONTATO 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 voltar a usar
 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
 P337 + P313 - Caso a irritação ocular persista: consulte um médico
 P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico
 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 mistura não contém substâncias consideradas persistentes, bioacumuláveis e tóxicas (PBT) Esta mistura não contém substâncias consideradas muito persistentes e muito bioacumuláveis (mPmB)

3. Composição/informação sobre os componentes**Classificação do Produto:** Mistura

| Substâncias | Número CAS | Porcentagem (%) | Classificação - Brasil |
|--------------------|------------|-----------------|---|
| Borato de sodio | 1303-96-4 | 1 - 5% | Eye Irrit. 2A (H319) Repr. 2 (H361) |
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2 | 1 - 5% | Metal Corr. 1 (H290) Skin Corr. 1A (H314) Eye Dam. 1 (H318) STOT SE 3 (H335) |

4. Primeiros socorros**4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros****Inalação**

Se inalado, leve a vítima ao ar livre e procure assistência médica.

Olhos

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.

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. Destrua ou descarte adequadamente os sapatos

contaminados. Iv Explicação: use quando o material entrar em contato com sapatos que são absorventes tais como couro ou lona e o material é sensibilizador ou irritante que não pode ser facilmente removido dos NÃO induza vômito. Não dê nada pela boca.

Ingestão

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

Provoca irritação ocular. Provoca irritação cutânea. Perigo potencial para a reprodução. Pode causar defeitos congênitos.

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

Todos os meios-padrão de extinção de incêndios

Meio de extinção não recomendados

Nenhum conhecido

Perigos específicos

Pode formar misturas explosivas com ácidos fortes; A reação com aço e outros metais gera gás hidrogênio inflamável

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.

Precauções a nível ambiental

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

Métodos para limpeza

Procedimentos para vazamentos

Isolar o derramamento e parar o vazamento onde for seguro; Contém derramamento com areia ou outras matérias inertes; Neutralize até um pH de 6-8; 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 ácidos; Armazene em local fresco e bem ventilado; Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado; O produto pode ser armazenado por 36 meses

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

| Substâncias | Número CAS | ACGIH TLV-TWA |
|--------------------|------------|---|
| Borato de sodio | 1303-96-4 | TWA: 2 mg/m ³ STEL: 6 mg/m ³ |
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2 | 2 mg/M3 |

Controles Técnicos

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

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 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

Roupas para proteção completa

Precauções especiais

Outros Equipamentos de Proteção Individual Nenhum conhecido

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

Estado Físico: Líquido **Cor** Transparente Incolor
Odor: Inodoro **Limiar olfativo:** Não existe informação disponível

Propriedade Valores

Observações/ - Método

| | |
|--|----------------------------------|
| pH: | > 12.5 |
| Ponto de congelamento | Sem dados disponíveis |
| Ponto de Fusão/Intervalo de Fusão | Sem dados disponíveis |
| Ponto de evaporação/intervalo de ebulição | Sem dados disponíveis |
| Ponto de Fulgor | Sem Dados Disponíveis |
| Taxa de evaporação | Sem dados disponíveis |
| Pressão de vapor | Sem Dados Disponíveis |
| Densidade de Vapor | Sem Dados Disponíveis |
| Gravidade Específica | 1.1 |
| Solubilidade em Água | Solúvel em água |
| Solubilidade noutros solventes | Sem Dados Disponíveis |
| Coefficiente de partição: n-octanol/água | Sem Dados Disponíveis |
| Temperatura de Auto-Igñição | Sem dados disponíveis |
| 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

Teor COV (%) Sem dados disponíveis

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

Não é considerado reagente

10.2. Estabilidade química

Estável

Materiais incompatíveis

Ácidos fortes; Peróxidos; Compostos halogenados; Metais anfóteros tais como alumínio, magnésio, chumbo, estanho ou zinco

Produtos de Decomposição**Perigosos**

Nenhum conhecido

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 irritação ocular moderada

Contato com a pele

Provoca irritação cutânea moderada.

Ingestão

Irritação na boca, garganta e estômago

Toxicidade Crônica

Este produto pode causar problemas de reprodução, tomando-se por base estudos realizados em animais. Pode causar defeitos congênitos.

Efeitos específicos

Não aplicável

Dados tóxicos para os componentes

| Substâncias | Número CAS | DL50 oral | DL50 cutânea | CL50 Inalação |
|-----------------|------------|--------------------------------------|---|--|
| Borato de sodio | 1303-96-4 | 2660 mg/kg (Rat) 2403 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rabbit) >10,000 mg/kg (Rabbit) | > 2.04 mg/L (Rat) 4h (similar substance) |

| | | | | |
|--------------------|-----------|--|---|-----------------------|
| | | > 2500 mg/kg (Rat) 2000 mg/kg (Mouse) | > 2000 mg/kg (Rabbit) (Similar substance) | |
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2 | Sem dados disponíveis | 1350 mg/kg (Rabbit) | Sem dados disponíveis |

12. Informação Ecológica

Efeitos no ambiente

Ecotoxicidade

| Substâncias | Número CAS | Toxicidade para Algas | Toxicidade para Peixes | Toxicidade para os Microrganismos | Toxicidade em invertebrados |
|--------------------|------------|---|--|-----------------------------------|--|
| Borato de sodio | 1303-96-4 | EC50 (96h) 15.4 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) EC10 (3d) 35 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) | LC50 (96h) 14.2 mg/L (Danio rerio) LC50 (96h) 27 mg/L (Oncorhynchus mykiss) | Não existe informação disponível | EC50 (48h) 102 mg/L (Ceriodaphnia dubia) LC50 (96h) > 447 mg/L (Sphaerium simile) LC50 (96h) > 544 mg/L (Megaloniaias nervosa) |
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2 | Não existe informação disponível | LC50 (96h) 125 mg/L (Gambusia affinis) LC50 (48h) 189 mg/L (Leuciscus melanotus) LC50 (24h) 145 mg/L (Poecilia reticulata) | Não existe informação disponível | EC50 (48h) 40.4 mg/L (Ceriodaphnia sp.) |

Persistência e degradabilidade

| Substâncias | Número CAS | Persistência e Degradabilidade |
|--------------------|------------|--|
| Borato de sodio | 1303-96-4 | Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas |
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2 | Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas |

Potencial bioacumulativo

| Substâncias | Número CAS | Log Pow |
|--------------------|------------|----------------------------------|
| Borato de sodio | 1303-96-4 | Não existe informação disponível |
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2 | Não existe informação disponível |

Mobilidade no solo

| Substâncias | Número CAS | Mobilidade |
|--------------------|------------|----------------------------------|
| Borato de sodio | 1303-96-4 | Não existe informação disponível |
| Hidróxido de sódio | 1310-73-2 | 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. |
| 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 | Sem restrição |
| Designação oficial de transporte | Sem restrição |
| Classe e subclasse de risco principal e subsidiário | Não aplicável |
| Número de risco | Não aplicável |

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/

Data da Revisão:

27-jun-2016

Nota de Revisão

Secções da FDS atualizadas: 2

Fim da Ficha de Dados de Segurança