



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

Zoneseal® 4000

Data da Revisão: 14-09-2017 Número da FISPQ: HM005881

Número da Revisão: 11

1. Identificação

Nome do Produto Zoneseal® 4000
Família química: Tensioativo Mistura

Aplicação: Estabilizador de Espuma

Código interno de identificação
Código do Produto: HM005881

Nome da empresa e endereço
Fabricante/Fornecedor Halliburton Serviços Ltda.
Av. Pref. Aristeu Ferreira da Silva, 1000 Novo Cavaleiros
Macaé/RJ CEP: 27930-070 Brasil

Número de telefone de emergência +55 11 4349 1907
Código de acesso de resposta global a incidentes: 334305
Número do contrato: 14012

Para mais informações, contacte
Endereço Eletrônico fdunexchem@halliburton.com

2. Identificação dos perigos

Perigos Mais Importantes

Pode causar irritação grave nos olhos. Pode provocar irritação cutânea

Principais sintomas

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

Classificação da substância ou mistura

| | |
|---|--------------------|
| Corrosão / Irritação Cutânea | Categoria 2 - H315 |
| Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular | Categoria 1 - H318 |
| Toxicidade Aguda em Meio Aquático | Categoria 2 - H401 |
| Toxicidade Crônica em Ambiente Aquático | Categoria 3 - H412 |

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

Símbolos/Pictogramas



Palavra de advertência

Perigo

Frases de perigo

H315 - Provoca irritação à pele
 H318 - Provoca lesões oculares graves
 H401 - Tóxico para os organismos aquáticos
 H412 - Nocivo para os organismos aquáticos, com efeitos prolongados

Frases de precaução:

Prevenção

P264 - Lave cuidadosamente após o manuseio.
 P273 - Evite a liberação para o meio ambiente.
 P280 - Use luvas de proteção/roupa de proteção/proteção ocular/proteção facial.
 P302 + P352 - EM CASO DE CONTATO COM A PELE: Lave com água e sabão em abundância.

Resposta à emergência

P332 + P313 - Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico.
 P362 + P364 - Retire toda a roupa contaminada e lave-a antes de usá-la novamente.
 P305 + P351 + P338 - EM CASO DE CONTATO COM OS OLHOS: Enxágue cuidadosamente com água durante vários minutos. No caso de uso de lentes de contato, remova-as, se for fácil. Continue enxaguando.
 P310 - Contate imediatamente um CENTRO DE INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA ou um médico.

**Armazenamento
 Disposição**

Nenhum
 P501 - Eliminar o conteúdo / recipiente de acordo com a legislação local / regional / nacional / internacional

2.3. Outros Perigos

Nenhum conhecido

3. Composição e informações sobre os ingredientes

Classificação do Produto: Mistura

| Substâncias | Número CAS | Porcentagem (%) | Classificação - Brasil |
|--|--------------|-----------------|------------------------------|
| Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno | 68037-05-8 | 30 - 60% | H315 H318 H401 H412 |
| 1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos | 61789-40-0 | 5 - 10% | H318 H401 H411 |
| Ácido alcanoico, derivado sulfonado, éster orgânico, sal de sódio | Proprietário | 5 - 10% | H302 H400 H412 |
| Hexileno glicol | 107-41-5 | 5 - 10% | H315 H319 |

4. Medidas de 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 com os olhos, lavar imediatamente com água em abundância por no mínimo 30 minutos. Remova as lentes de contato após os primeiros 5 minutos de lavagem e continue lavando. Procure por auxílio médico imediatamente. Chuveiros de emergência e lava-olhos devem estar disponíveis

| | |
|-----------------|---|
| Pele | em local adequado. Lavar imediatamente com sabão e água em abundância por pelo menos 15 minutos enquanto remove roupas e sapatos tudo contaminado. |
| Ingestão | Se ingerido, NÃO induza vômito. Dê dois copos de água para a vítima e chame um médico imediatamente. Nunca dê nada pela boca para uma pessoa inconsciente. Explicação: use para produtos que são cáusticos e poderiam causar mais problemas no esôfago e uma ex |

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

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

4.3. Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Notas ao Médico Tratar os sintomas

5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção apropriados

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

Meio de extinção não recomendados

Nenhum conhecido

Perigos específicos

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; Os fumos são mais pesados que o ar e podem acumular-se em regiões baixas. Os fumos podem ser transportados pelo ar próximo à superfície e se incendiarem em locais distantes; Produtos de combustão perigosos podem incluir carbono óxidos, óxidos de azoto e formaldeído

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 de controle para derramamento ou vazamento

Precauções Individuais

Medidas de Segurança Pessoal

Use equipamento de proteção adequado. Use aparelho de respiração em locais fechados.

Precauções a nível ambiental

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 armazenamento

Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

Manuseamento

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

Trabalhador

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 de higiene e segurança industrial

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Manter o recipiente fechado quando não estiver a ser utilizado; Armazene longe de oxidantes; Conservar a temperaturas inferiores a 60°C; O produto pode ser armazenado por 24 meses

8. Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle****Limites de Exposição**

| Substâncias | Número CAS | ACGIH TLV-TWA |
|--|--------------|---------------|
| Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno | 68037-05-8 | Não aplicável |
| 1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos | 61789-40-0 | Não aplicável |
| Ácido alcanoico, derivado sulfonado, éster orgânico, sal de sódio | Proprietário | Não aplicável |
| Hexileno glicol | 107-41-5 | Não aplicável |

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 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 Lava-olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis

Individual

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

| | | | |
|-----------------------|---------|-------------------------|----------------------------------|
| Estado Físico: | Líquido | Cor | Amarelo claro |
| Odor: | Doce | Limiar olfativo: | Não existe informação disponível |

| <u>Propriedade</u> <u>Observações/ - Método</u> | <u>Valores</u> |
|--|---|
| pH: | 6-8 |
| 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 | > 98 °C / > 208.4 °F Vaso fechado (TAG) |
| Taxa de evaporação | Sem dados disponíveis |
| Pressão de vapor | > 1 mmHg |
| Densidade de Vapor | Sem Dados Disponíveis |
| Gravidade Específica | 1.091 |
| 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

Oxidantes fortes

Produtos de Decomposição**Perigosos**

Óxidos de enxofre; Monóxido de carbono e dióxido de carbono; Óxidos de nitrogênio

Polimerização Perigosa: Não ocorre

Condições a Evitar Nada se antecipa.

11. Informações toxicológicas**Toxicidade Aguda****Inalação**

Pode causar depressão no sistema nervoso central, dor de cabeça, tontura, sonolência, falta de coordenação motora, diminuição do tempo de reação, fala arrastada, vertigem e perda de consciência.

Contato com os olhos

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

Contato com a pele

Provoca irritação cutânea. Pode causar perda de oleosidade da pele com a exposição prolongada.

Ingestão

Não determinado

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

| Substâncias | Número CAS | DL50 oral | DL50 cutânea | CL50 Inalação |
|--|--------------|--|--|-----------------------------------|
| Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno | 68037-05-8 | 4100 mg/kg (Rat) (Similar substance) | >5000 mg/kg (Rabbit) (Similar substance) | No information available |
| 1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos | 61789-40-0 | >5000 mg/kg-bw (rat) | >2000 mg/kg-bw (rat) | Sem dados disponíveis |
| Ácido alcanoico, derivado sulfonado, éster orgânico, sal de sódio | Proprietário | 1819 mg/kg (Rats) 700 - 1400 mg/kg (Rats) | Sem dados disponíveis | Sem dados disponíveis |
| Hexileno glicol | 107-41-5 | 4700 mg/kg-bw (rat) | 12,236 mg/kg-bw (rabbit) | LC50 > saturated vapour (rat, 8h) |

Rat = Rato; Rabbit = Coelho; Guinea pig = Cobaia

12. Informações ecológicas**Efeitos no ambiente****Ecotoxicidade**

| Substâncias | Número CAS | Toxicidade para Algas | Toxicidade para Peixes | Toxicidade para os Microrganismos | Toxicidade em invertebrados |
|--|--------------|---|--|-----------------------------------|--|
| Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno | 68037-05-8 | EC50 (72h) 73.52 mg/L (Skeletonema costatum) ErC50 (72h) 32 mg/L (Selenstrum capricornutum) (similar substance) NOErC (72h) 9 mg/L (Selenastrum capricornutum) NOEC (72h) 32 mg/L (Skeletonema costatum) | LC50 (96h) 1 - 2.5 mg/L (Salmo trutta) (similar substance) LC50 (96h) 7.8 mg/L (Scophthalmus maximus) LC50 (96h) 350 mg/L (Scophthalmus maximus) NOEC (30d) 0.88 mg/L (Pimephales promelas) (similar substance) | Não existe informação disponível | EC50 (48h) 1.17 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) LC50 (96h) 232.5 mg/L (Acartia tonsa) NOEC (21d) 0.37 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) |
| 1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos | 61789-40-0 | EC50 (96 h) 0.55 mg/L (Desmodesmus subspicatus) EC50 (72 h) 17.2 mg/L (Scenedesmus subspicatus) EC50 (72 h) 9.86 mg/L (Scenedesmus subspicatus) EC50 (72 h) 30 mg/L (Scenedesmus subspicatus) | LC50 (96 h) 2 mg/L (Brachydanio rerio) NOEC (28 d) 16 mg/L (Oncorhynchus mykiss) | Não existe informação disponível | EC50 (48 h) 6.5 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.9 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.932 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 2.98 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.03 mg/L (Daphnia magna) NOEC (21 d) 0.065 mg/L (Daphnia magna) |
| Ácido alcanoico, derivado sulfonado, éster orgânico, sal de sódio | Proprietário | EC50 (72h) 0.41 mg/L (Skeletonema costatum) ErC50 (72h) > 9 mg/L (Selenastrum | LC50 (96h) 0.33 mg/L (Scophthalmus maximus) LC50 (96h) 1.5 mg/L LC50 (96h) 1.5 mg/L | Não existe informação disponível | LC50 (48h) 0.45 mg/L (Acartia tonsa) EC50 (48h) 1.24 mg/L (Daphnia magna) LC50 (10d) 287.13 |

| | | | | | |
|-----------------|----------|--|--|---|--|
| | | capricornutum) NOErC (72h) 9 mg/L (Selenastrum capricornutum) | (Oryzias latipes) | | mg/kg (Corophium volutator) NOEC (21d) 0.24 mg/L (Daphnia magna) |
| Hexileno glicol | 107-41-5 | EC50 (72 h) 8682.73 mg/L (Skeletonema costatum) | LC50 (96 h) >1800 mg/L (Scopthalmus maximus) | Inhibitory Concentration (10d) > 1000 mg/L (Pseudomonas aeruginosa) | LC50 (48 h) 6615.38 mg/L (Acartia tonsa) EC50 (48 h) 2800 mg/L (Ceriodaphnia reticulata) |

Activated sludge, domestic = Lodo ativado, doméstico

Persistência e degradabilidade

| Substâncias | Número CAS | Persistência e Degradabilidade |
|--|--------------|---------------------------------------|
| Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno | 68037-05-8 | Não existe informação disponível |
| 1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos | 61789-40-0 | Facilmente biodegradável (>90% @ 28d) |
| Ácido alcanoico, derivado sulfonado, éster orgânico, sal de sódio | Proprietário | (91-94% @ 28d) |
| Hexileno glicol | 107-41-5 | Facilmente biodegradável (60% @ 14d) |

Potencial bioacumulativo

| Substâncias | Número CAS | Log Pow |
|--|--------------|----------------------------------|
| Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno | 68037-05-8 | Log Pow Weighted Average 0.7 |
| 1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos | 61789-40-0 | Log Pow = 0.9 |
| Ácido alcanoico, derivado sulfonado, éster orgânico, sal de sódio | Proprietário | Não existe informação disponível |
| Hexileno glicol | 107-41-5 | Log Pow = 0 |

Mobilidade no solo

| Substâncias | Número CAS | Mobilidade |
|--|--------------|----------------------------------|
| Amônio C6-10-alkil sulfato de polioxietileno | 68037-05-8 | Não existe informação disponível |
| 1-propanamida, 3-amino-n-(carboxi-metil)-n,n-dimetil-n-derivados alkil de coco, hidróxidos e sais internos | 61789-40-0 | Não existe informação disponível |
| Ácido alcanoico, derivado sulfonado, éster orgânico, sal de sódio | Proprietário | Não existe informação disponível |
| Hexileno glicol | 107-41-5 | Não existe informação disponível |

13. Considerações sobre destinação final

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; As embalagens combinadas pode ser eliminadas: deixando a embalagem incapaz de conter qualquer substância, ou tratando a embalagem de forma a remover resíduos, ou tratando a embalagem de forma a ter a certeza de que os resíduos já não são perigosos ou eliminando a embalagem num ponto de recolha comercial

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. |
| 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 14725:2014

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:

14-09-2017

Nota de Revisão

Secções da FDS atualizadas:

2

Fim da Ficha de Dados de Segurança