

HALLIBURTON

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

BARACARB® 25

Data de Revisão: 08-Abr-2013 Número da FISPQ:

HM003486

O número da revisão: 18

1. Identificação do produto e da empresa

| | |
|---|---|
| Nome do produto | BARACARB® 25 |
| Família química: | Mineral |
| Aplicação: | Agente ligante (Bridging Agent) |
| Código interno de identificação | |
| Código do produto | HM003486 |
| Nome da empresa e endereço | |
| Fabricante/Fornecedor | Halliburton Serviços Ltda. Av. Pref. 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

CUIDADO! - PERIGO IMEDIATO (AGUDO) À SAÚDE

Pode causar irritação respiratória, dos olhos e pele.

CUIDADO! - PERIGO RETARDADO (CRÔNICO) À SAÚDE

A inalação da sílica cristalina pode causar doenças pulmonares, incluindo silicose e câncer pulmonar. A sílica cristalina encontra-se também associada ao escleroderma e doenças renais.

Este produto contém quartzo, cristobalita e/ou tridimita, os quais podem ser transportados pelo ar sem formar névum visível. Evite respirar o pó. Evite criar situações que favoreçam a formação de poeira. Utilize apenas sob ventilação adequada para que o nível de exposição seja mantido abaixo do limite recomendado. Ao utilizar este produto, use máscaras aprovadas pelo NIOSH, pelo European Standard En 149 ou equivalente. Reveja a Ficha de Segurança para este produto, a qual foi fornecida ao seu empregador.

Principais sintomas

Pode causar irritação leve respiratória, dos olhos e pele. A inalação da sílica cristalina pode causar doenças pulmonares, incluindo silicose e câncer pulmonar. A sílica cristalina encontra-se também associada ao escleroderma e doenças renais.

Hazardous decomposition products

| | |
|--|-----------------------|
| Carcinogenicidade | Categoria 1A - (H350) |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida | Categoria 1 - (H372) |

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.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM**Pictogramas****Palavra de advertência****PERIGO****Frase de advertência**

H350i - Pode provocar cancro por inalação

H372 - Causa prejuízos aos órgãos durante uma exposição prolongada ou repetida se for inalado

Frase de precaução

P202 - Não manipular antes de ler e compreender as instruções de segurança

P260 - Não respirar pó/fumo/gas/névoa/vapores/borrifo

P270 - Não comer, beber ou fumar durante a utilização deste produto

P281 - Usar o equipamento de protecção individual exigido

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico

P314 - Em caso de indisposição, consulte um médico

2.3 Outros perigos

General Hazards

Não conhecidos

3. Composição e informações sobre os ingredientes**Classificação do Produto:** Substância

| Substância | Referência CAS | Porcentagem (%) | Classificação Da CEE | CEE - CLP Substância Classificação |
|----------------------------|----------------|-----------------|----------------------|--------------------------------------|
| Carbonato de calcio | 471-34-1 | 60 - 100% | Não se aplica | Não se aplica |
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | 0 - 1% | T; R49 Xn; R48/20 | Carc. 1A (H350i) STOT RE 1 (H372) |

4. Medidas de 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.

| | |
|---------------------------|--|
| Contacto Ocular | Em caso de contato, lave os olhos imediatamente com bastante água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica se a irritação persistir. |
| Contato com a pele | Lave com água e sabão. Procure assistência médica se a irritação persistir. |
| Ingestão | Sob condições normais, não se requer procedimentos de primeiros socorros. |

4.2 Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Pode causar irritação leve respiratória, dos olhos e pele. A inalação da sílica cristalina pode causar doenças pulmonares, incluindo silicose e câncer pulmonar. A sílica cristalina encontra-se também associada ao escleroderma e doenças renais.

4.3 Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicações para o médico Tratar de acordo com 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

Não aplicável

Métodos especiais de combate

Nenhum em particular

Proteção de bombeiro/brigadista

Não aplicável

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais

Medidas de Segurança Pessoal

Use equipamento de proteção adequado Evite criar e respirar poeira

Precauções ao meio ambiente

Nenhum conhecido

Métodos para limpeza

Procedimentos a serem adotados

Colete utilizando um método que não provoque o aparecimento de poeira e guarde para que seja descartado adequadamente. Analise a possibilidade de riscos de intoxicação ou incêndio associados às substâncias contaminantes e utilize métodos adequados de coleta, de estoque e de descarte

Prevenção de perigos

secundários

Ver Secção 8 e 13 para mais informações

7. Manuseio e armazenamento

Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

trabalhador

Evite o contato com os olhos, pele ou roupa; Evite a criação ou inalação de poeira; Este produto contém quartzo, cristobalita e/ou tridimita, os quais podem ser transportados pelo ar sem formar nuvem visível. Evite respirar o pó. Evite criar situações que favoreçam a formação de poeira. Utilize apenas sob ventilação adequada para que o nível de exposição seja mantido abaixo do limite recomendado. Ao utilizar este produto, use máscaras aprovadas pelo NIOSH, pelo European Standard En 149 ou equivalente. O Material é escorregadio quando molhado

Medidas de higiene

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

Medidas técnicas apropriadas –**ARMAZENAMENTO**

Armazene longe de ácidos; Armazene em local fresco e seco; Mantenha as áreas de armazenamento e trabalho limpas e organizadas para evitar o acúmulo de pó. Feche o contêiner quando não estiver em uso; Não reutilize os contêineres vazios; O produto pode ser armazenado por 60 meses

8. Controle de exposição e proteção individual**Parâmetros de controle específicos****Limite de exposição ocupacional**

| Substância | Referência CAS | ACGIH TLV-TWA |
|----------------------------|----------------|------------------------------|
| Carbonato de cálcio | 471-34-1 | 10 mg/m ³ |
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | TWA: 0.025 mg/m ³ |

Medida de controle de engenharia

Utilize numa área bem ventilada; Utilize ventilação industrial aprovada e exaustor local como exigido para manter o nível de exposição abaixo dos limites de exposição aplicáveis listados na Seção 2

Equipamento de proteção individual apropriado**Proteção Respiratória**

Ao utilizar este produto, use máscaras aprovadas pelo NIOSH, pelo European Standard En 149 (FFP2/FFP3) ou equivalente.

Proteção das mãos

Luvas normais de trabalho

Proteção dos olhos

Use óculos de proteção para proteger-se contra a exposição

Proteção da pele e corpo

Use roupas apropriadas para o ambiente de trabalho. As roupas empoeiradas devem ser lavadas antes de serem usadas novamente. Utilize medidas de precaução para evitar a formação de poeira quando retirar ou lavar as roupas

Precauções especiais

Nenhum conhecido

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

Estado Físico: Sólido Pó

Côr: Branco

Odor: Inodoro

Limite de cheiro: Não existe informação disponível

| <u>Propriedade</u> <u>Observações/ - Method</u> | <u>Valores</u> |
|--|----------------------------------|
| pH: | 8-9 |
| Ponto de Congelamento/Intervalo | dados não disponíveis |
| Temperatura de fusão/intervalo | dados não disponíveis |
| Temperatura de ebulição/intervalo | dados não disponíveis |
| Ponto de inflamação | dados não disponíveis |
| Taxa de evaporação | dados não disponíveis |
| Pressão de vapor | dados não disponíveis |
| Densidade do vapor | dados não disponíveis |
| Gravidade específica | 2.7 |
| Hidrossolubilidade | Insolúvel em água |
| Solubilidade noutros dissolventes | dados não disponíveis |
| Coefficiente de partição n-octanol/água | dados não disponíveis |
| Temperatura de auto-ignição | dados não disponíveis |
| Temperatura de decomposição | dados não disponíveis |
| Temperatura de decomposição | dados não disponíveis |
| Viscosidade | dados não disponíveis |
| Perigos de explosão | Não existe informação disponível |
| Propiedades oxidantes | Não existe informação disponível |

9.2 Outras Informações

Conteúdo COV (compostos orgânicos voláteis) (%) dados não disponíveis

10. Estabilidade e reatividade**10.2 Estabilidade química**

Estável

Materiais/substâncias incompatíveis

Ácidos fortes

Produtos perigosos da decomposição

Monóxido de carbono e dióxido de carbono; A temperaturas elevadas (870 C), a sílica amorfa pode transformar-se em tridimita ou cristobalita (1470 C)

10.1 Reactividade

Não aplicável

Polimerização Perigosa: Não ocorrerá

Condições / Riscos a Evitar: Nada se antecipa.

11. Informações toxicológicas**Toxicidade aguda****Inalação**

A sílica cristalina inalada em ambientes ocupacionais, na forma de quartzo ou cristobalita, é carcinógena para o ser humano(IARC, Grupo 1). Há evidências suficientes provenientes de experiências com animais que comprovam a carcinogenicidade da tridimita(IARC, Grupo 2A).

A inalação do pó de sílica pode causar a irritação do nariz, garganta e passagens respiratórias. Embora a inalação do pó de sílica possa não causar lesão ou enfermidade perceptíveis, permanente danos aos pulmões podem ocorrer.

Contato com os olhos

Pode causar irritação nos olhos.

Contato com a pele

Pode causar irritação da pele.

Ingestão

Nenhum conhecido.

Toxicidade crônica

Silicose: A inalação excessiva de poeira de sílica cristalina pode causar uma enfermidade progressiva, incapacitante e freqüentemente fatal nos pulmões denominada silicose. Os sintomas incluem tosse, ofego, chiado no peito, doenças torácicas não específicas e a redução das funções pulmonares. Esta doença é exacerbada pelo fumo. Pessoas que possuem silicose são predispostas ao desenvolvimento da tuberculose.

Condições para o câncer: A Agência Internacional de Pesquisas do Câncer (IARC) determinou que a sílica cristalina quando inalada na forma de quartzo ou cristobalita, em ambientes ocupacionais, podem causar o câncer dos pulmões no ser humano (Grupo 1 - Cancerígeno ao ser humano), e também determinou que há evidências suficientes provenientes de experiências com animais que comprovam a carcinogenicidade da tridimita (Grupo 2 - possivelmente cancerígeno ao ser humano). Consulte a Monografia 68 da IARC intitulada Silica, Some Silicates e Organic Fibres (Sílica, alguns Silicatos e Fibras Orgânicas) (junho de 1997) em conjunto com a utilização desses minerais. O Programa Nacional de Toxicologia classifica a poeira de sílica cristalina como um conhecido cancerígeno ao ser humano. Consulte o 9º Relatório sobre Carcinógenos (2000). A Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais (ACGIH) classifica a sílica cristalina e o quartzo como suspeitos cancerígenos ao ser humano (A2).

Há algumas evidências de que a sílica cristalina aspirada ou a doença silicose está associada ao aumento da incidência de pontos terminais de doenças, tais como escleroderma (uma doença do sistema imunológico manifestada pelo aparecimento de cicatrizes nos pulmões, na pele e em outros órgãos internos) e doença dos rins.

Efeitos específicos

Consulte a Monografia 68 da IARC intitulada "Silica, Some Silicates and Organic Fibres" (junho de 1997).

Dados tóxicos para os componentes

| Substância | Referência CAS | DL50 Oral | DL50 Dérmico | CL50 Inalação |
|----------------------------|----------------|--|-----------------------|-----------------------|
| Carbonato de calcio | 471-34-1 | 6450 mg/kg (Rat) > 2000 mg/kg (Rat) | > 2000 mg/kg (Rat) | > 3 mg/L (Rat) 4h |
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | > 5000 mg/kg (Rat) | dados não disponíveis | dados não disponíveis |

12. Informações ecológicas**Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto****Ecotoxicidade**

| Substância | Referência CAS | Toxicidade em algas | Toxicidade em peixes | Toxicidade para os micro-organismos | Toxicidade em invertebrados |
|----------------------------|----------------|--|--|-------------------------------------|---|
| Carbonato de calcio | 471-34-1 | EC50(72h): > 14 mg/L (growth rate) (Desmodesmus subspicatus) | LC50(96h): > 100 mg/L (saturated solution) (Oncorhynchus mykiss) | Não existe informação disponível | EC50(48h): > 100 mg/L (saturated solution) (Daphnia magna) |
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | EC50(72h): 89 mg/L (biomass) (Scenedesmus subspicatus) (similar substance) | LC50(96h): 508 mg/L (Danio rerio) (similar substance) | Não existe informação disponível | LC50(48h): 731 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) LC50(48h) 33.5 mg/L (Ceriodaphnia dubia) (similar substance) |

Persistência e degradabilidade

Os métodos para a determinação da biodegradabilidade não são aplicáveis às substâncias inorgânicas

Potencial bioacumulativo

Não se bioacumula

13. Considerações sobre tratamento e disposição

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto

Enterre em local licenciado 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

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/

Data de Revisão:
Observação revista
Não aplicável

08-Abr-2013

Fim da Ficha de Segurança