



Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

CARBONOX®

Data da Revisão: 15-ago-2016 Número da FISPQ: HM003591

Número da Revisão: 22

1. Identificação do produto e da empresa

| | |
|----------------------------------|---|
| Nome do Produto | CARBONOX® |
| Família química: | Linhita |
| Aplicação: | Aditivo Redutor de Filtrado (Fluid Loss Additive) |
| Código interno de identificação | |
| Código do Produto: | HM003591 |
| 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

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 névula 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

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.

Classificação da substância ou mistura

| | |
|--|---------------------|
| Carcinogenicidade | Categoria 1A - H350 |
| Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição repetida | Categoria 2 - H373 |

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

H350 - Pode causar cancro por inalação
 H373 - Pode afectar os órgãos após exposição prolongada ou repetida por inalação

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

P260 - Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis

P264 - Lavar o rosto, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseio

P280 - Usar luvas de proteção/proteção ocular/proteção facial

Resposta

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

P314 - Em caso de indisposição, consulte um médico

Armazenagem

P405 - Armazenar em local fechado à chave

Eliminação

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

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 |
|----------------------------|------------|-----------------|------------------------------------|
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | 5 - 10% | Carc. 1 (H350) STOT RE 1 (H372) |

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

Em caso de contato, lave os olhos imediatamente com bastante água por, pelo menos, 15 minutos e procure assistência médica se a irritação persistir.

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

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

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; Poeira inflamável quando finamente dividida e altamente suspensa

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. Evite criar e respirar poeira. Evitar o contato com a pele, olhos e vestuário. 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**

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 Seção 8 e 13 para mais informações

7. Manuseio e armazenagem**Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO****Trabalhador**

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. O Material é escorregadio quando molhado

Medidas de Higiene

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

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Armazene em local 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 da Exposição/Proteção Individual

Parâmetros de controle

Limites de Exposição

| Substâncias | Número CAS | ACGIH TLV-TWA |
|----------------------------|------------|------------------------------|
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | TWA: 0.025 mg/m ³ |

Controles Técnicos

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

| | |
|---|--|
| 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 | 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 Ocular | Use óculos de proteção para proteger-se contra a exposição |
| Proteção da Pele | 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 | |
| Outros Equipamentos de Proteção Individual | Nenhum conhecido |

9. Propriedades Físicas e Químicas

9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

| | | | |
|-----------------------|---------|-------------------------|----------------------------------|
| Estado Físico: | Sólido | Cor: | Preto |
| Odor: | Inodoro | Limiar olfativo: | Não existe informação disponível |

| <u>Propriedade</u> | <u>Valores</u> |
|--|----------------------------------|
| <u>Observações/ - Método</u> | |
| pH: | Sem Dados Disponíveis |
| 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 | 1.7 |
| Solubilidade em Água | Insolúvel em água |
| Solubilidade noutros solventes | Sem Dados Disponíveis |
| Coefficiente de partição: n-octanol/água | Sem Dados Disponíveis |
| Temperatura de Auto-Ignição | 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

Ácalis fortes

Produtos de Decomposição

Perigosos

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

Polimerização Perigosa: Pode ocorrer

Condições a Evitar Nada se antecipa.

11. Informação Toxicológica

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, permanentes danos aos pulmões podem ocorrer.

Contato com os olhos

Pode causar irritação mecânica nos olhos.

Contato com a pele

Nenhum conhecido

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 "Sílica, Some Silicates and Organic Fibres" (junho de 1997).

Dados tóxicos para os componentes

| Substâncias | Número CAS | DL50 oral | DL50 cutânea | CL50 Inalação |
|----------------------------|------------|-----------------------|--------------------------|-----------------------|
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | > 15000 mg/kg (human) | No information available | 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 |
|----------------------------|------------|---|--------------------------------------|-----------------------------------|---|
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | EC50 (72 h) =440 mg/L (Selenastrum capricornutum) | LL0 (96 h) =10000 mg/L (Danio rerio) | Não existe informação disponível | LL50 (24 h) >10000 mg/L (Daphnia magna) |

Persistência e degradabilidade

| Substâncias | Número CAS | Persistência e Degradabilidade |
|----------------------------|------------|--|
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas |

Potencial bioacumulativo

| Substâncias | Número CAS | Log Pow |
|----------------------------|------------|----------------------------------|
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | Não existe informação disponível |

Mobilidade no solo

| Substâncias | Número CAS | Mobilidade |
|----------------------------|------------|----------------------------------|
| Silica cristalina, quartzo | 14808-60-7 | Não existe informação disponível |

13. Considerações Relativas à Eliminação**Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao****Descarte do 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 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:

15-ago-2016

Nota de Revisão

Secções da FDS atualizadas: 1

Fim da Ficha de Dados de Segurança