



# Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos

## BaraBlend™-665

Data da Revisão: 07-dez-2016 Número da FISPQ: HM007835

Número da Revisão: 12

### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome do Produto	BaraBlend™-665
Família química:	Mineral
Aplicação:	Material de Perda de Fluido de Perfuração
Código interno de identificação	
Código do Produto:	HM007835
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 Código de acesso de resposta global a incidentes: 334305 Número do contrato: 14012
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. Pode provocar grave irritação cutânea. 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

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

Corrosão / Irritação Cutânea	Categoria 2 - H315
Lesões Oculares Graves/Irritação Ocular	Categoria 1 - H318
Carcinogenicidade	Categoria 1A - H350
Toxicidade para órgãos-alvo específicos — exposição única	Categoria 3 - H335

**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

H315 - Provoca irritação cutânea  
H318 - Provoca lesões oculares graves  
H335 - Pode provocar irritação das vias respiratórias  
H350 - Pode causar cancro 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

### Resposta

P261 - Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis  
P264 - Lavar o rosto, as mãos e toda a pele exposta cuidadosamente após manuseio  
P271 - Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados  
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 + P364 - Retirar a roupa contaminada e lavá-la antes de voltar a usar  
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 - Caso sinta indisposição, contacte um CENTRO DE INFORMAÇÃO ANTIVENENOS ou um médico  
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

### Armazenagem

P310 - Contacte imediatamente um centro de intoxicação ou um médico

### Eliminação

P308 + P313 - EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: consulte um médico  
P403 + P233 - Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado  
P405 - Armazenar em local fechado à chave  
P501 - Eliminar o conteúdo/recipiente de acordo com a legislação local / regional / nacional / internacional.

### 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
Oxido de calcio	1305-78-8	30 - 60%	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Corr. 1 (H318)

Silica cristalina, quartzo	14808-60-7	0.1 - 1%	STOT SE 3 (H335) Carc. 1 (H350) STOT RE 1 (H372)
----------------------------	------------	----------	--

## 4. Primeiros socorros

### 4.1. Descrição das medidas de primeiros socorros

<b>Inalação</b>	Se inalado, remova do local para local arejado. Procure assistência médica se ocorrer irritação respiratória ou a respiração se torna difícil.
<b>Olhos</b>	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.
<b>Pele</b>	Lavar com sabonete e água Procure assistência médica se a irritação persistir.
<b>Ingestão</b>	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. Provoca irritação cutânea. Pode provocar irritação das vias respiratórias 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

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 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 névem 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**

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 36 meses

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

Substâncias	Número CAS	ACGIH TLV-TWA
Oxido de calcio	1305-78-8	TWA: 2 mg/m <sup>3</sup>
Silica cristalina, quartzo	14808-60-7	TWA: 0.025 mg/m <sup>3</sup>

**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** 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.

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

**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; (>= 0.4 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.

<p><b>Proteção Ocular</b></p> <p><b>Proteção da Pele</b></p> <p><b>Precauções especiais</b></p> <p><b>Outros Equipamentos de Proteção Individual</b></p>	<p>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</p> <p>Use óculos de proteção para proteger-se contra a exposição</p> <p>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</p> <p>Lava-olhos e chuveiros de segurança devem ser facilmente acessíveis</p>
--	--

## 9. Propriedades Físicas e Químicas

### 9.1. Informações sobre propriedades físicas e químicas de base

<b>Estado Físico:</b>	Grânulos	<b>Cor</b>	Branco a cinza Para Vermelho
<b>Odor:</b>	Inodoro	<b>Limiar olfativo:</b>	Não existe informação disponível

<u>Propriedade</u>	<u>Valores</u>
<u>Observações/ - Método</u>	
<b>pH:</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Ponto de congelamento</b>	Sem dados disponíveis
<b>Ponto de Fusão/Intervalo de Fusão</b>	Sem dados disponíveis
<b>Ponto de evaporação/intervalo de ebulição</b>	Sem dados disponíveis
<b>Ponto de Fulgor</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Taxa de evaporação</b>	Sem dados disponíveis
<b>Pressão de vapor</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Densidade de Vapor</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Gravidade Específica</b>	2.7
<b>Solubilidade em Água</b>	Solúvel em água
<b>Solubilidade noutros solventes</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Coefficiente de partição: n-octanol/água</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Temperatura de Auto-Igñição</b>	Sem dados disponíveis
<b>Temperatura de Decomposição</b>	Sem Dados Disponíveis
<b>Viscosidade</b>	Sem dados disponíveis
<b>Propriedades Explosivas</b>	Não existe informação disponível
<b>Propriedades Comburentes</b>	Não existe informação disponível

### 9.2. Outras informações

<b>Teor COV (%)</b>	Sem dados disponíveis
---------------------	-----------------------

## 10. Estabilidade e reatividade

### 10.1. Reatividade

Não é considerado reagente

### 10.2. Estabilidade química

Estável

### Materiais incompatíveis

Ácidos fortes; Contato prolongado com alumínio; Sais de amônio

### Produtos de Decomposição

#### Perigosos

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:** Não ocorre

**Condições a Evitar** Nada se antecipa.

## 11. Informação Toxicológica

### Toxicidade Aguda

#### Inalação

Causa irritação respiratória moderada 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

Provoca irritação ocular grave Pode causar queimaduras nos olhos

#### Contato com a pele

Provoca irritação cutânea. Pode causar queimaduras alcalinas com contato confinado.

#### Ingestão

Irritação na boca, garganta e estômago

### 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
Oxido de calcio	1305-78-8	> 2000 mg/kg (Rat)	> 2500 mg/kg	Sem dados disponíveis
Sílica 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 Microorganismos	Toxicidade em invertebrados
Oxido de calcio	1305-78-8	EC50 (72h) 184.57 mg/L (Pseudokirchnerella subcapitata) (similar substance)	LC50 33.884 mg/L (Clarias gariepinus) LC50 (96h) 1070 mg/L (Cyprinus carpio) NOEC (46d) 100 mg/L (Tilapia nilotica)	EC50 (3h) 300.4 mg/L (activated sludge) (similar substances)	EC50 (48h) 49.1 mg/L (Daphnia magna) (similar substance) LC50 (96h) 158 mg/L (Crangon septemspinosa)

					(similar substance) NOEC (14d) 32 mg/L (Crangon septemspinosa) (similar substance) LC50 (14d) 53.1 mg/L (Crangon septemspinosa) (similar substance)
Silica cristalina, quartzo	14808-60-7	EC50 (72 h) =440 mg/L (Senastrum capricornutum)	LL0 (96 h) =10000 mg/L (Danio rerio)	Não existe informação disponível	LL50 (24 h) >10000 mg/L (Daphnia magna)

### Persistência e degradabilidade

Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas

Substâncias	Número CAS	Persistência e Degradabilidade
Oxido de calcio	1305-78-8	Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas
Silica cristalina, quartzo	14808-60-7	Os métodos para determinar a biodegradabilidade não se aplicam a substâncias inorgânicas

### Potencial bioacumulativo

Não se bioacumula.

Substâncias	Número CAS	Log Pow
Oxido de calcio	1305-78-8	Log Kow = -0.571 BCF = 0.5
Silica cristalina, quartzo	14808-60-7	Não existe informação disponível

### Mobilidade no solo

Substâncias	Número CAS	Mobilidade
Oxido de calcio	1305-78-8	Não existe informação disponível
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.

<b>Ar</b>	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
<b>Número ONU</b>	Sem restrição
<b>Designação oficial de transporte</b>	Sem restrição
<b>Classe e subclasse de risco principal e subsidiário</b>	Não aplicável
<b>Número de risco</b>	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/](http://www.ChemADVISOR.com/)

#### Data da Revisão:

07-dez-2016

#### Nota de Revisão

Secções da FDS atualizadas: 1

**Fim da Ficha de Dados de Segurança**