

FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS - FISPQ (Brasil)

Cumpre com as normas: OSHA 29 CFR 1910.1200, ANSI Z 400 1 (EUA) e com a ABNT NBR 14725:2009 (Brasil)

ATENÇÃO: A finalidade da FISPQ é informar sobre as propriedades perigosas deste produto. O conteúdo desta FISPQ é preparado de acordo com as normas e regulamentações relevantes de informações sobre produtos perigosos.

1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA/PREPARAÇÃO E DA SOCIEDADE/EMPRESA

Código do Produto: **B873**
Nome do Produto: **FlexSTONE**

Identificação da companhia: Schlumberger Serviços de Petróleo Ltda
Rua Internacional, nº500
Novo Cavaleiros – Macaé – RJ
CEP: 27930-075 Tel.: 55 22 3311 7373

Telefone de emergência comercial: 0800-707-7022 ou 0800-17-2020

Telefones da Cooperação para casos de não emergência: +55 22 9940 7579 (Laboratório WS - Macaé)
+55 22 3311 7258 (Laboratório WS - Macaé)
+55 22 3311 7259 (Laboratório WS - Macaé)
+55 79 2107 1542 (Base WS – Aracajú)

2. IDENTIFICAÇÃO DOS PERIGOS

GHS – Classificação

Perigos para saúde

Toxicidade Oral aguda	Categoria 4
Corrosão/Irritação cutânea	Categoria 2
Lesão/Irritação cutânea	Categoria 1
Sensibilização cutânea	Sub- Categoria 1B
Carcinogenicidade	Categoria 1A
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única)	Categoria 3
Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida)	Categoria 2

Perigos para o ambiente: Não classificado

Perigos físicos: Não classificado

Elementos do rótulo:

**Palavra-sinal**

Perigo

Advertências de perigo

H302 – Nocivo por ingestão

H315 – Provoca irritação cutânea

H317 – Pode provocar uma reação alérgica cutânea

H318 – Provoca lesões oculares graves

H350 – Pode provocar câncer

H373 – Pode afetar os órgãos após exposição prolongada ou repetida

H335 – Pode provocar irritação das vias respiratórias

H336 – Pode provocar sonolência ou vertigens

Recomendações de precaução

P201 – Pedir instruções específicas antes da utilização

P280 – Usar proteção ocular/facial

P281 – Usar o equipamento de proteção individual exigido

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 tal for possível. Continuar a enxaguar.

P308 + P313 – Se exposto ou preocupado: Obter aconselhamento médico

P260 – Não respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerosóis

Recomendações suplementares de precaução

P202 – Não manuseie o produto antes de ter lido e percebido todas as precauções de segurança

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

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

P301 + P312 – Em caso de ingestão: Caso sinta indisposição contacte um Centro de Informação antivenenos ou um médico

P330 – Enxaguar a boca

P332 + P313 – Em caso de irritação cutânea: Consulte um médico

P362 – Retirar a roupa contaminada e levá-la antes de voltar a usar

P272 – A roupa contaminada não pode sair do local de trabalho

P280 – Usar luvas de proteção/ vestuário de proteção/ proteção ocular/ proteção facial

P302 + P352 – Se entrar em contato com a pele: Lavar com sabonete e águas abundantes

- P333 + P313 – Em caso de irritação ou erupção cutânea: consulte um médico
P321 – Tratamento específico (ver instrução de primeiros socorros suplementares no presente rótulo)
P281 – Usar o equipamento de proteção individual exigido
P271 – Utilizar apenas ao ar livre ou em locais bem ventilados
P304 + P340 – Em caso de inalação: Retirar a vítima para uma zona ao ar livre e mantê-la em repouso numa posição que não dificulte a respiração
P403 + P233 – Armazenar em local bem ventilado. Manter o recipiente bem fechado.
P501 – Eliminar o conteúdo/ recipiente num centro de eliminação de resíduos aprovado

3. COMPOSIÇÃO / INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Mistura

Componente	Nº CAS	Peso %
Hematita (Óxido de Ferro III)	1309-37-1	15-40
Sílica cristalina	14808-60-7	15-40
Cimento Portland	65997-15-1	15-40
Subproduto inorgânico	Proprietário	5-10

4. PRIMEIROS SOCORROS

- Contato com os olhos:** Lavar imediatamente os olhos com água durante 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Procurar imediatamente assistência médica.
- Contato com a pele:** Após contato com a pele, lavar imediatamente com água em abundância e sabão por no mínimo 15 minutos. Procurar atendimento médico se ocorrer irritação.
- Ingestão:** Enxaguar a boca. Procurar assistência médica. Nunca dar nada pela boca a uma pessoa inconsciente.
- Inalação:** Mudar para o ar livre. Em caso de inalação por aerosol/ produto pulverizado consultar um médico se necessário.

Sintomas e efeitos mais importantes, tanto agudos como retardados

Sintomas principais

- Inalação: Por favor, consulte a seção 11. Informações toxicológicas para mais informações.
Ingestão: Por favor, consulte a seção 11. Informações toxicológicas para mais informações.
Contato com a pele: Por favor, consulte a seção 11. Informações toxicológicas para mais informações.
Contato com os olhos: Por favor, consulte a seção 11. Informações toxicológicas para mais informações.

Indicações sobre cuidados médicos urgentes e tratamentos especiais necessários

Indicação para o médico: Trata sintomaticamente

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

- Perigo de incêndio:** Insignificante.
Ponto de inflamação: Não aplicável.
Temperatura de autoignição: Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:

Inferior:	Não aplicável
Superior:	Não aplicável
Propriedades comburentes:	Nenhuma.

Meios adequados de extinção:

O produto não queima. Use o extintor de incêndio apropriado para material circunvizinho.

Meios de extinção que não devem ser utilizados por razões de segurança:

Não conhecidos.

Perigos especiais resultantes da exposição à própria substância ou preparação, aos produtos de combustão ou aos gases produzidos:

Não conhecidos.

Equipamento de proteção especial para bombeiros:

Usar meios de extinção que sejam apropriados às circunstâncias locais e ao ambiente adjacente.

Classificação NFPA:

Saúde:	2
Inflamabilidade:	0
Instabilidade:	0
Especial:	Nenhuma

6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS

Principais riscos físicos:	Nenhum perigo físico classificado.
Outras Informações:	Pó.
Precauções individuais:	Não respirar a poeira. Usar equipamento de proteção individual adequado. Ver também seção 8.
Métodos de limpeza:	Depois de limpar, lavar os resíduos com água. Remover com uma pá para um recipiente adequado.
Precauções ambientais:	Evitar que o produto entre no sistema de esgoto.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**Manuseio:**

Precauções:	Evitar formação de poeira. Não respirar a poeira. Evitar contato com a pele e os olhos. Usar equipamento de proteção individual adequado.
--------------------	---

Recomendação para um

manuseio seguro:	Providenciar ventilação adequada em locais onde forme poeira.
-------------------------	---

Medidas técnicas/Condições

de armazenamento:	Guardar em lugar seco.
Requisitos de embalagem:	Saco de polietileno ou cilindro com revestimento de polietileno.
Produtos incompatíveis:	Ácidos fortes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Planos para reduzir exposição:	Controle da fonte: isolar a área, ventilação e exaustão adequada no local e outros métodos aplicáveis.
Medidas de higiene:	Manter concentrações no ar abaixo do limite de exposição. Usar equipamento de proteção individual adequado. Evitar o contato com os olhos.
Proteção respiratória:	Usar respirador aprovado por NIOSH com proteção a poeira ou nuvem de líquido borrifado (codificado com cor cinza ou 3M 8210). Se a concentração de poeira exceder o limite de exposição por 5 vezes, usar uma máscara para respiração autorizada HEPA.
Proteção dos olhos:	Óculos de segurança bem ajustados.
Proteção das mãos:	Luvas de borracha ou plástico.
Proteção do corpo e da pele:	Avental quimicamente resistente.

Limites de Exposição Ocupacional

Componente	ACGIH - TLVs			OSHA – PELs		
	TWA / Teto	STEL	Pele	PEL de TWA de 8 horas da OSHA (mg/m ³):	PEL steel da OSHA (mg/ m ³):	PELs Final - Pele
Hematita (Óxido de Ferro III)	5 mg/m ³	-	-	10 mg/m ³ TWA	-	-
Sílica Cristalina	0.025 mg/m ³	-	-	Poeira total respirável	-	-
Cimento Portland	10 mg/m ³	-	-	15 mg/m ³ TWA 5 mg/m ³ TWA 50 mppcf	-	-
Subproduto inorgânico	-	-	-	-	-	-

Partículas Não Reguladas/Especificadas de outra maneira [PNOR ou PNOS] (insolúvel ou pouco solúvel):

- OSHA PEL's para a poeira inerte ou pó nocivo é coberto por limites de PNOR: fração respirável: 5 mg/m³; poeira total 15 mg/ m³.
- Recomendações do ACGIH PNOS: as concentrações transportadas por via aérea devem ser mantidas abaixo de 3 mg/m³, concentração respirável, e dos 10 mg/m³ para partículas inaláveis.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Caracterização química:	Mistura de compostos orgânicos e inorgânicos.
Perigo de incêndio:	Insignificante.
Estado físico:	Pó
Cor:	Cinza escuro / Castanho escuro
Cheiro:	Nenhum
Limite do cheiro:	Não existe informação disponível.
pH:	Não aplicável.
Ponto/intervalo de ebulição:	Não aplicável.
Ponto de inflamação:	Não aplicável.
Limites de inflamabilidade no ar:	
Inferior:	Não aplicável
Superior:	Não aplicável
Densidade da massa:	Não existe informação disponível.

FISPQ No. B873

Versão 4 - 20 de junho de 2014

Ponto de derretimento:	Dados não disponíveis.
Temperatura de decomposição:	Dados não disponíveis.
Solubilidade:	
Hidrossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Lipossolubilidade:	Não existe informação disponível.
Coefficiente de partição (n-octanol/água):	Não existe informação disponível.
Densidade relativa:	~ 3
Pressão de vapor:	Não aplicável.
Densidade do vapor:	Não aplicável.
Viscosidade:	Não aplicável.
Velocidade de evaporação:	Não aplicável.
% Volatilidade:	Nenhuma.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade:	Estável.
Condições a evitar:	Deteriora com o calor
Incompatibilidade com outras substâncias:	Ácidos fortes.
Produtos de decomposição perigosos:	Não conhecidos.
Polimerização perigosa:	Não ocorre polimerização perigosa.
Outras Informações:	Pó.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DO PRODUTO**

As informações fornecidas estão baseadas nos dados dos componentes e da toxicidade de produtos similares.

Perigo agudo para a Saúde

Contato com os olhos:	Irritante. Pode causar dor, vermelhidão, desconforto. Irritante.
Contato com a pele:	Irritante; pode causar dor, vermelhidão, dermatite.
Ingestão:	Pode causar dor ou desconforto na boca, garganta e estômago.
Inalação:	Irritante; pode causar dor e tosse. A inalação do pó pode causar taquipneia, aperto no peito, dor de garganta e tosse. A inalação repetida ou prolongada da sílica cristalina em pó pode causar problemas no pulmão e outras doenças, incluindo silicose e câncer.
Sensibilização-Pulmão:	Não se tem conhecimento de que cause reações alérgicas.
Sensibilização-Pele:	Pode causar sensibilização em contato com a pele.

Perigo crônico para a Saúde

Efeitos cancerígenos: A sílica cristalina é especificada pela IARC no Grupo 1 como provável agente cancerígeno (câncer do pulmão) para os seres humanos por inalação. O risco de câncer depende da duração e nível de exposição.

Efeitos mutagênicos: Não se tem conhecimento de que cause danos genéticos hereditários.

Efeitos teratogênicos: Não se tem conhecimento de causar imperfeições ou danos no desenvolvimento do feto.

Toxicidade reprodutiva: Não se tem conhecimento de efeitos adversos nas funções e nos órgãos reprodutivos.

Efeitos sobre órgãos
Específicos (exposição única): Categoria 3
Específicos (exposição repetida): Categoria 2

INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA DOS COMPONENTES

Componente	Efeitos sobre órgãos específicos	LD50 / LC50
Hematita (Óxido de Ferro III)	Sistema respiratório (poeira e fumaça); olhos, pele, sistema respiratório (vermelhidão)	> 10000 mg/kg (Oral LD50; Rato) 5 mg/m ³
Sílica cristalina	Ólhos, sistema respiratório (em animais: câncer de pulmão).	= 500 mg/kg (Oral LD50; Rato)
Cimento Portland	Ólhos, pele, aparelho respiratório.	-
Subproduto inorgânico	-	-

Componente	IARC - Grupos 1 e 2	Cancerígenos -ACGIH	Cancerígenos Listados na OSHA	NTP
Hematita (Óxido de Ferro III)	-	A4 - Não classificado como cancerígeno para humanos (poeira e fumaça)	-	-
Sílica Cristalina	Grupo 1: Monografia 68 [1997] (listada como Sílica Cristalina inalada na forma de quartzo ou cristobalita proveniente de fontes ocupacionais.	A2 - Suspeita de causar câncer em humanos.	Listado	Listado
Cimento Portland	-	-	-	-

Componente	OUTRAS INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS
Cimento Portland	Inalação: exposição aguda excessiva pode resultar em sedimentação do produto no nariz. Exposição Crônica: exposição prolongada ao pó de cimento cru ou misturado pode causar bronquite crônica, efisema, pneumoconiose e silicose. Contato com a Pele: exposição aguda ao cimento seco pode causar dermatite e provocar reações alérgicas. Contato direto e prolongado com cimento molhado causa ulcerações e possíveis queimaduras. Exposição crônica pode causar secura na pele e rachaduras eczematosas. Ingestão: exposições crônicas mostraram casos de alta incidência de ulcera gastroduodenal.
Subproduto inorgânico	Irritante aos olhos e à pele: causa irritação severa aos olhos e à pele.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**Informação do Produto**

Toxicidade aquática: Este produto não tem efeitos ecológicos e toxicológicos conhecidos.

Informação dos componentes

Hematita (Óxido de Ferro III)

Bioacumulação: Não aplicável
Persistência e degradabilidade: Não aplicável
Outras informações: Listado no PLONOR e lista da OSPAR

Sílica cristalina

Bioacumulação: Não aplicável
Persistência e degradabilidade: Não aplicável
Outras informações: Listado no PLONOR e lista da OSPAR

Cimento Portland

Bioacumulação: Não aplicável
Persistência e degradabilidade: Não aplicável
Outras informações: Listado no PLONOR e lista da OSPAR

Subproduto inorgânico

Bioacumulação: Não aplicável
Persistência e degradabilidade: Não aplicável

13. CONSIDERAÇÕES RELATIVAS AO DESCARTE**Resíduos / produto não utilizado:**

Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável local

Embalagens contaminadas:

Recipientes vazios devem ser enviados para unidades locais de reciclagem, recuperação ou eliminação de resíduos

14. INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE**ANTT:**

Número da ONU: Nenhum
Nome correto de embarque: Não regulado

DOT (USA):

CERCLA RQ: Nenhum

Classe de perigo: Não regulado
Nome correto de embarque: Não regulado
Etiqueta(s): Não exigido

IMDG/IMO:

Nome correto de embarque: Não regulado
Referência UN: Nenhuma

ICAO/IATA

Nome correto de embarque: Não regulado
Número da ONU: Nenhum

TDG (Canadá):

Nome correto de embarque: Não regulado
Número pin: Nenhum

Nota 1: Para a seleção do símbolo aplicável, verifique os regulamentos apropriados de transporte; a seleção pode variar dependendo do tamanho da carga e das categorias de outros materiais perigosos na mesma.

15. REGULAMENTAÇÕES**Inventários Internacionais**

EUA (TSCA): Este produto cumpre com os requerimentos do TSCA
União européia (EINECS e ELINCS) Não está de acordo com os requerimentos EINECS e ELINCS
Canadá (DSL): Este produto cumpre com os requerimentos do DSL
Filipinas (PICCS): Não está de acordo com os requerimentos EINECS e ELINCS
Japão (ENCS): Não está de acordo com os requerimentos EINECS e ELINCS
China (IECSC): Não está de acordo com os requerimentos EINECS e ELINCS
Austrália (AICS): Não está de acordo com os requerimentos EINECS e ELINCS
Coréia (KECL): Não está de acordo com os requerimentos EINECS e ELINCS
Nova Zelândia (NzloC): Não está de acordo com os requerimentos EINECS e ELINCS

EUA regulamentação federal e estadual

Componente	SARA 302 / TPQs	SARA 313	CERCLA RQ
Hematita (Óxido de Ferro III)	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Sílica cristalina	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Cimento Portland	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável
Subproduto inorgânico	Não aplicável	Não aplicável	Não aplicável

16. OUTRAS INFORMAÇÕES**Referências Atuais:**

1. Threshold Limit Values for Chemical Substances and Physical Agents and Biological Exposure Indices. *American Conference of Governmental Industrial Hygienists, Cincinnati OH.*
2. IARC Monographs on the Evaluation of the Carcinogenic Risk of Chemicals to Man. World Health Organization, International Agency for Research on Cancer. Geneva, Switzerland.
3. Annual Report on Carcinogens. National Toxicology Program. U.S. Department of Health and Human Services, Public Health Service.
4. NIOSH Registry of Toxic Effects of Chemical Substances (RTECS). National Institute for Occupational Safety and Health. Cincinnati, OH.
5. LOLI Database.

Explicação de termos:

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienist
 ACGIH-TL: Threshold Limit Value
 DSL: Domestic Substance List
 HMIRC: Hazardous Materials Information Review Commission

IARC: International Agency for Research on Cancer
NTP: National Toxicology Program
NIOSH: National Institute of Occupational Safety & Health
NIOSH-REL: Recommended Exposure Limit
OSHA: Occupational Safety & Health Administration
OSHA-PEL: Permissible Exposure Limit
TSCA: Toxic Substance Control Act (Inventory)

Indicadores de Limite de Exposição Ocupacional: TWA - Time Weighted Average; STEL - Short Term Limit; C – Ceiling Limit (limite máximo); unidades: [mg/m³]

Notações ACGIH:

"Pele" refere-se à potencial contribuição para a exposição geral por via cutânea, incluindo membranas mucosas e os olhos, tanto pelo contato com vapores ou pelo contato direto da pele com a substância.

Notificação "A": Indica risco de câncer, como descrito abaixo:

Classificação ACGIH: A1- Confirmado causar cancer em humanos; A2 - Suspeito de causar cancer em humanos; A3 - Confirmado causar cancer em animais com relevância desconhecida para humanos; A4 - Não classificável como cancerígeno pa humanos; A5 - Não suspeito de causar cancer em humanos.

"SEN" refere-se ao potencial de um agente de produzir sensibilização, confirmado com dados em humanos e em animais.

Seção(ões) revisada(s): 3
Conformidade com a Regulamentação Química(CRQ): Contato Técnico:Tel. +1 281 285 7873 (USA)
Email: scaldwell2@slb.com; ckirchof@slb.com;
Contato Técnico:Tel. +55 22 3311 7258 (BRA)
Email: wsilveira@slb.com
Data de revisão: 20 de junho de 2014

"As informações e recomendações contidas neste documento foram pesquisadas e compiladas a partir de fontes confiáveis e representam o melhor do conhecimento disponível, que, no entanto, não significa que exauriu-se o tema. As informações contidas nesta ficha de segurança refere-se ao produto aqui descrito individualmente, portanto não são válidas para situações em que este produto está sendo usado em combinação com outros. Produtos químicos podem apresentar perigos desconhecidos e devem ser usados com precaução por pessoas devidamente habilitadas. Embora alguns perigos estejam descritos aqui, não podemos garantir que esses sejam os únicos perigos que existem. A determinação final da aplicabilidade de qualquer material é da exclusiva responsabilidade do usuário."

Fim da FISPQ