

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Seção 1. Identificação

Nome do produto : RHEO-CLAY™ PLUS
Código do produto : 1520DF

Usos relevantes identificados da substância ou mistura e usos desaconselhados

Usos identificados : Aditivo reológico

Data da Impressão : 5/19/2015.

Validado em : 5/19/2015.

Versão : 2

Detalhes do fornecedor : Baker Hughes Oilfield Operations
12645 W. Airport Blvd.
Sugar Land, TX 77478

**Telefone para emergências
(incluindo o tempo de
operação)** : CHEMTREC 800-424-9300 (U.S. 24 hour)
(001)713-439-8900
CANUTEC 613-996-6666 (Canada 24 hours)
CHEMTREC Int'l 01-703-527-3887 (International 24 hour)

Seção 2. Identificação de perigos

Posição na OSHA/HCA : Este material é considerado perigoso pela Norma de Comunicação de Perigo da OSHA (29 CFR 1910.1200).

**Classificação da substância
ou mistura** : PÓS COMBUSTÍVEIS
CARCINOGENICIDADE: INALAÇÃO - Categoria 1A
TOXICIDADE PARA ÓRGÃOS-ALVO ESPECÍFICOS – EXPOSIÇÃO REPETIDA:
INALAÇÃO [pulmões] - Categoria 2

Elementos GHS do rótulo

Pictogramas de perigo :



Palavra de advertência : Perigo

Frases de perigo : Pode formar concentrações de pó combustível no ar.
Pode provocar câncer se inalado.
Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada se inalado.
(pulmões)

Frases de precaução

Prevenção : Obtenha instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Use equipamento de proteção individual apropriado. Não inale a poeira ou a névoa.

Resposta à emergência : Em caso de mal-estar, consulte um médico. EM CASO DE exposição ou suspeita de exposição: Consulte um médico.

Seção 2. Identificação de perigos

- Armazenamento** : Armazene em local fechado à chave.
- Disposição** : Descarte o conteúdo e o recipiente conforme as regulamentações locais, regionais, nacionais e internacionais.
- Elementos do rótulo suplementar** : Mantenha o recipiente hermeticamente fechado. Mantenha afastado de calor, faísca, chama aberta e superfícies quentes. Não fume. Evite acúmulo de poeira.
- Perigos, Não Classificados de Outra Maneira** : Finas nuvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar. O manuseio e/ou processamento deste material pode gerar uma poeira que pode causar irritação mecânica dos olhos, pele, nariz e garganta.

Seção 3. Composição e informações sobre os ingredientes

Substância/mistura : Mistura

Nome do ingrediente	%	Número de registro CAS
Silica cristalina, quartzo	1 - 5	14808-60-7

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

Descrição das medidas necessárias de primeiros socorros

- Contato com os olhos** : Lavar imediatamente os olhos com água em abundância, levantando para cima e para baixo as pálpebras ocasionalmente. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Verificar se estão sendo usadas lentes de contato e removê-las. Consulte um médico.
- Inalação** : Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Se houver suspeita de presença de vapores ainda estão presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Se ocorrer falta de respiração, respiração irregular ou parada respiratória, fazer respiração artificial ou fornecer oxigênio por pessoal treinado. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Consulte um médico. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.
- Contato com a pele** : Lavar a pele contaminada com muita água. Remova roupas e calçados contaminados. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas. Continue enxaguando durante pelo menos 10 minutos. Consulte um médico. Lavar as roupas antes de reutilizá-las. Limpe completamente os sapatos antes de reusa-los.
- Ingestão** : Lave a boca com água. Remover a dentadura, se houver. Remova a vítima para local ventilado e mantenha-a em repouso numa posição que favoreça a respiração. Caso o material tenha sido ingerido e a pessoa exposta estiver consciente, dê pequenas quantidades de água para beber. Suspenda a ingestão de água caso a pessoa exposta estiver enjoada, uma vez que vomitar pode ser perigoso. Não induzir vômitos a não ser sob recomendação de um médico. No caso de vômitos, a cabeça deverá ser mantida baixa para evitar que entre nos pulmões. Consulte um médico. Nunca dar nada por via oral a uma pessoa inconsciente. No caso de perda de consciência, colocar a pessoa em posição de recuperação e procurar imediatamente a orientação médica. Manter um conduto de ventilação aberto. Soltar partes ajustadas da roupa, como colarinho, gravata, cinto ou cós.

Sintomas e efeitos mais importantes, agudos ou tardios

Efeitos Agudos em Potencial na Saúde

Seção 4. Medidas de primeiros-socorros

- Contato com os olhos** : Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação aos olhos.
- Inalação** : Exposição a concentrações de ar acima dos limites legais ou dos limites de exposição recomendados pode causar irritação ao nariz, garganta e pulmões.
- Contato com a pele** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Ingestão** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Sinais/sintomas de exposição excessiva

- Contato com os olhos** : irritação, vermelhidão
- Inalação** : irritação do trato respiratório, tosse
- Contato com a pele** : Não há dados específicos.
- Ingestão** : Não há dados específicos.

Se necessário, indicação de atendimento médico imediato e necessidade de tratamento especial

- Notas para o médico** : Tratar sintomaticamente. Contate um especialista em tratamento de veneno se grandes quantidades foram ingeridas ou inaladas.
- Tratamentos específicos** : Sem tratamento específico.
- Proteção das pessoas que prestam os primeiros socorros** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Se houver suspeita de presença de vapores ainda estão presentes, o pessoal de resgate deverá utilizar uma máscara apropriada ou um aparelho de respiração autônomo. Pode ser perigoso à pessoa que provê ajuda durante a ressuscitação boca-para-boca. Lavar completamente as roupas contaminadas com água antes de removê-las, ou usar luvas.

Consulte a Seção 11 para Informações Toxicológicas

Seção 5. Medidas de combate a incêndio

Meios de extinção

- Meios de extinção adequados** : Usar um agente extintor adequado para o fogo das áreas em redor.
- Meios de extinção inadequados** : NÃO utilizar jato de água.

Perigos específicos que se originam do produto químico : Finas nuvens de poeira podem formar misturas explosivas com o ar.

Perigosos produtos de decomposição térmica : óxidos/óxidos metálicos

Ações de proteção especiais para os bombeiros : Isolar prontamente o local removendo todas as pessoas da vizinhança do acidente, se houver fogo. Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Remover os recipientes da área do incêndio se isso puder ser feito sem risco. Use borrifamento d'água para manter frio os recipientes expostos ao fogo.

Equipamento de proteção especial para bombeiros : Os bombeiros devem usar equipamentos de proteção adequados e usar um aparelho respiratório autônomo (SCBA) com uma máscara completa operado em modo de pressão positiva.

Seção 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

Precauções pessoais, equipamento de proteção e procedimentos de emergência

- Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência** : Nenhuma ação deve ser tomada que envolva qualquer risco pessoal ou sem treinamento apropriado. Evacuar áreas vizinhas. Não deixar entrar pessoas desnecessárias ou desprotegidas. NÃO tocar ou caminhar sobre material derramado. Desligue todas as fontes de ignição. Nenhuma chama, fumaça ou chamas na área de perigo. Evite respirar a poeira. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Use equipamento de proteção pessoal adequado.
- Para o pessoal do serviço de emergência** : Se houver necessidade de roupas especializadas para lidar com derramamentos, atenção para as observações na seção 8 quanto aos materiais adequados e não adequados. Consulte também as informações "Para o pessoal que não faz parte dos serviços de emergência".

Precauções ao meio ambiente: Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto. Informe as autoridades pertinentes caso o produto tenha causado poluição ambiental (esgotos, vias fluviais, terra ou ar).

Métodos e materiais para a contenção e limpeza

- Pequenos derramamentos** : Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Evite a geração de poeira. Não faça a limpeza a seco. Aspiração da poeira a vácuo por equipamento dotado de filtro de alta eficiência para partículas aéreas (HEPA) e colocado em contêiner rotulado para resíduos. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo.
- Grande derramamento** : Mover recipientes da área de derramamento. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Liberação a favor do vento. Isole a área de derramamento e não permita que o produto chegue ao sistema de esgoto e ao sistema fluvial ou ao lençol freático. Notifique as autoridades sobre qualquer derramamento sujeito à necessidade de reporte. (Consulte a Seção 12 a respeito de riscos ambientais e a Seção 13 para informações sobre disposição de resíduos.) Evite a geração de poeira. Não faça a limpeza a seco. Aspiração da poeira a vácuo por equipamento dotado de filtro de alta eficiência para partículas aéreas (HEPA) e colocado em contêiner rotulado para resíduos. Evite criar condições de poeira e evite dispersão pelo vento. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. Obs.: Consulte a Seção 1 para obter informações sobre os contatos de emergência e a Seção 13 sobre o descarte de resíduos.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Precauções para manuseio seguro

- Medidas de proteção** : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado (consulte a Seção 8). Evitar a exposição - obter instruções específicas antes da utilização. Não manuseie o produto antes de ter lido e compreendido todas as precauções de segurança. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar as poeiras. Não ingerir. Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Evite acúmulo de poeira. Manusear apenas com ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Mantenha no recipiente original, ou em um alternativo aprovado feito com material compatível, herméticamente fechado quando não estiver em uso. O equipamento elétrico e a iluminação devem ser protegidos de forma adequada para evitar o contato de poeiras com as superfícies quentes, faíscas ou outras fontes de ignição. Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipar a eletricidade estática durante a transferência colocando os recipientes e equipamentos no chão e unindo-os antes de transferir o material. Recipientes vazios retêm resíduo do produto e podem ser perigosos. Não reutilizar o recipiente.

Seção 7. Manuseio e armazenamento

Recomendações gerais sobre higiene ocupacional : Comer, beber e fumar deve ser proibido na área onde o material é manuseado, armazenado e processado. Os funcionários devem lavar as mãos e o rosto antes de comer, beber ou fumar. Remova a roupas contaminada e o equipamento de proteção antes de entrar em áreas de alimetação. Consulte a seção 8 para outras informações relativas a medidas de higiene.

Condições de armazenamento seguro, incluindo qualquer incompatibilidade : Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene no recipiente original protegido da luz do sol, em área seca, fria e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis (veja Seção 10) e alimentos e bebidas. Armazene em local fechado à chave. Eliminar todas as fontes de ignição. Separar dos metais oxidantes. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Os recipientes que forem abertos devem ser selados cuidadosamente e mantidos em posição vertical para evitar vazamentos. Não armazene em recipientes sem rótulos. Utilizar um recipiente adequado para evitar a contaminação do ambiente.

Seção 8. Controle de exposição e proteção individual

Parâmetros de controle

Limites de exposição ocupacional		TWA (8 horas)			STEL (15 mins)			Ceiling			
Ingredientes:	Nome da Lista	ppm	mg/m ³	Outro (s)	ppm	mg/m ³	Outro (s)	ppm	mg/m ³	Outro (s)	Notations
Silica cristalina, quartzo	US ACGIH	-	0.025	-	-	-	-	-	-	-	[a]
Silica cristalina, quartzo, as quartz	OSHA PEL 1989	-	0.1	-	-	-	-	-	-	-	[b]

Formulário: [a]Respirable fraction [b]Respirable dust

Consulte as autoridades locais sobre os limites de exposição aceitáveis.

Somente os componentes deste produto com limites de exposição estabelecidos aparecem na caixa acima.

Os limites de exposição identificados acima são níveis da OSHA 1989 ou das ações regulares subsequentes da OSHA. Apesar destes níveis terem sido revogados na 11ª Apelação da Corte de Circuito, a Baker Hughes recomenda que estes limites de exposição sejam observados como proteção razoável ao trabalhador.

Medidas de controle de engenharia : Manusear apenas com ventilação adequada. Se as operações do utilizador gerarem pó, fumos, gases, vapor ou névoa, usar vedantes no processo, utilizar exaustor local, ou outro controle de engenharia para manter a exposição do trabalhador aos contaminantes aéreos abaixo dos limites estatutários ou recomendados. Os controles de engenharia também precisam manter gases, vapores ou concentrações de pó abaixo de qualquer limite de explosão. Utilizar equipamento à prova de explosões.

Medidas de proteção pessoal

Medidas de higiene : Lave muito bem as mãos, antebraços e rosto após manusear os produtos químicos, antes de usar o lavatório, comer, fumar e ao término do período de trabalho. Técnicas apropriadas podem ser usada para remover roupas contaminadas. Lavar as vestimentas contaminadas antes de reutilizá-las. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho.

Proteção dos olhos/face : Óculos de proteção de segurança química do desgaste. Quando face-shield material de transferência do desgaste além do que óculos de proteção de segurança química.

Proteção para as mãos : Luvas resistentes à ação química: nitrilo ou neopreno

Proteção da pele : Usar mangas compridas para impedir contatos repetidos ou prolongados com a pele.

Proteção respiratória : Use um respirador filtrante de partículas que esteja devidamente ajustado e obedeça um padrão de aprovação quando a taxa de risco indicar que isto é necessário. Seleção do respirador deve ter como base os níveis de exposição conhecidos ou antecipados, os perigos do produto e os limites de trabalho seguro do respirador selecionado. Recomendado: Wear a respirator conforming to EN140 with Type A/P2 filter or better.

Seção 9. Propriedades físicas e químicas

Aspecto

Estado físico	: Sólido. [Pó.]
Cor	: Gelo.
Odor	: Sem cheiro.
Limite de odor	: Não disponível.
pH	: Não disponível.
Ponto de fusão/ congelamento	: Não disponível.
Ponto de ebulição	: Não disponível.
Ponto Fervendo Inicial	: Não disponível.
Ponto de fulgor	: Não disponível.
Tempo de combustão	: Não disponível.
Taxa de combustão	: Não disponível.
Taxa de evaporação	: Não disponível.
Inflamabilidade (sólido; gás)	: Não disponível.
Limites de explosividade (inflamabilidade) inferior e superior	: Não disponível.
Pressão de vapor	: Não disponível.
Densidade de vapor	: Não disponível.
Densidade relativa	: 1.7
Densidade	: Não disponível.
Solubilidade na água	: Insolúvel
Coefficiente de partição – n- octanol/água	: Não disponível.
Temperatura de autoignição	: Não disponível.
Temperatura de decomposição	: Não disponível.
Viscosidade	: Não disponível.
VOC	: Não disponível.
Ponto de fluidez	: Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Reatividade	: Não existem dados de testes específicos disponíveis relacionados à reatividade deste produto ou de seus ingredientes.
Estabilidade química	: O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas	: Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
Condições a serem evitadas	: Enquanto estiver manuseado evite a formação de pó e todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Tomar medidas preventivas contra descargas eletrostáticas. Para evitar fogo ou explosão, dissipar a eletricidade estática durante a transferência colocando os recipientes e equipamentos no chão e unindo-os antes de transferir o material. Evite acúmulo de poeira.
Materiais incompatíveis	: Não disponível.

Seção 10. Estabilidade e reatividade

Produtos perigosos da decomposição : Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

Seção 11. Informações toxicológicas

Informação sobre os efeitos toxicológicos

Toxicidade aguda

Nenhum dado aplicável sobre toxicidade

Irritação/corrosão

Nenhum dado aplicável sobre toxicidade

Sensibilização

Nenhum dado aplicável sobre toxicidade

Mutagenicidade

Nenhum dado aplicável sobre toxicidade

Carcinogenicidade

Nome do Produto/ Ingrediente	OSHA (Lei de Saúde e Segurança Ocupacional)	IARC	NTP
Silica cristalina, quartzo	-	1	Conhecido carcinogênico humano.

Toxicidade à reprodução

Nenhum dado aplicável sobre toxicidade

Teratogenicidade

Nenhum dado aplicável sobre toxicidade

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição única

Não é aplicável.

Toxicidade para órgãos-alvo específicos – exposição repetida

Nome	Categoria	Rota de exposição	Órgãos atingidos
Silica cristalina, quartzo	Categoria 1	Inalação	pulmões

Perigo por aspiração

Não disponível.

Informações das rotas prováveis de exposição : Não disponível.

Efeitos tardios e imediatos e também efeitos crônicos de curto e longo períodos

Exposição de curta duração

Efeitos potenciais imediatos : Não disponível.

Efeitos potenciais tardios : Não disponível.

Efeitos Crônicos em Potencial na Saúde

Seção 11. Informações toxicológicas

- Geral** : Pode provocar danos aos órgãos por exposição repetida ou prolongada se inalado. Inalação repetida ou prolongada da poeira pode levar a uma irritação respiratória crônica.
- Carcinogenicidade** : Pode provocar câncer se inalado. O risco de câncer depende da duração e do nível de exposição.
- Mutagenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Teratogenicidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos congênitos** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.
- Efeitos na fertilidade** : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Dados toxicológicos

Estimativa da toxicidade aguda

Não disponível.

Seção 12. Informações ecológicas

Toxicidade

Nenhum dado aplicável sobre toxicidade

Persistência e degradabilidade

Não disponível.

Outros efeitos adversos : Não apresentou efeitos significativos ou riscos críticos.

Seção 13. Considerações sobre destinação final

Métodos recomendados para destinação final : A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. A eliminação deste produto, soluções e qualquer subproduto deveriam obedecer as exigências de proteção ambiental bem como uma legislação para a eliminação de resíduos segundo as exigências das autoridades regionais do local. Descarte o excesso de produtos não recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. Os resíduos não devem ser eliminados sem tratamentos para o esgoto, a menos que estejam totalmente compatíveis com os requisitos das autoridades locais. O pacote de resíduos deve ser reciclado. A incineração ou o aterro somente deverão ser considerados quando a reciclagem não for viável. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Cuidados são necessários quando manusear recipientes vazios que não foram limpos e lavados. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

Seção 14. Informações sobre transporte

Seção 14. Informações sobre transporte

	Classificação dos DOT	Classificação do Transporte de Materiais Perigosos (TMP)	IMDG	IATA
Número ONU	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.	Não regulado.
Denominação da ONU apropriada para o embarque	-	-	-	-
Classe(s) de risco para o transporte	-	-	-	-
Grupo de embalagem	-	-	-	-
Perigo ao meio ambiente	Não.	Não.	Não.	Não.
Informações adicionais	-	-	-	-

Precauções especiais para o usuário : **Transporte nas dependências do usuário:** transporte sempre em recipientes fechados, seguros e mantidos na vertical. Assegurar que as pessoas transportando o produto estão cientes dos procedimentos em caso de acidente ou vazamento.

Transporte em grande volume de acordo com o anexo do MARPOL 73/78 e do código IBC (Contêiner intermediário para carga a granel (IBC-Intermediate Bulk Container)) : Não disponível.

Quantidade reportável DOT - Departamento de Transporte Não é aplicável.

Poluente marítimo Não disponível.

North-America NAERG : Não disponível.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

Regulamentos Federais dos E.U.A : **Primeira exportação TSCA 12(b):** Nenhum produto foi encontrado.
Notificação anual de exportação TSCA 12(b): Nenhum produto foi encontrado.
Inventário dos Estados Unidos (TSCA 8b): Todos os componentes estão listados ou isentos.
Ação da água limpa (CWA) 307: Nenhum produto foi encontrado.
Ação da água limpa (CWA) 311: Nenhum produto foi encontrado.

Seção 15. Informações sobre regulamentações

- Clean Air Act Section 112 (b) Hazardous Air Pollutants (HAPs)** : Não relacionado
- SARA 302/304** : Nenhum produto foi encontrado.
- SARA 311/312**
- Classificação** : Riscos de incêndio
Risco de Saúde Retardado (Crônico)
- SARA 313**
- Notificação do fornecedor** : Nenhum produto foi encontrado.
- Canadá**
- Canada (CEPA DSL):** : Todos os componentes estão listados ou isentos.

Seção 16. Outras informações

Sistema de Informações sobre Materiais Perigosos

Saúde	*	1
Inflamabilidade		1
Perigos físicos		0
Proteção Pessoal		E

O cliente é responsável pela determinação do código PPE (Equipamento de Proteção Pessoal) para este material.

Agência Nacional de Proteção contra Incêndio - NFPA



Passado histórico

Data de impressão : 5/19/2015.

Indica as informações que foram alteradas em relação à versão anterior.

Observação ao Leitor

NOTA: As informações contidas neste FISPQ são baseadas em dados considerados precisos. Porém, a Baker Hughes Drilling Fluids não oferece nenhum aval ou garantia expressa ou implícita quanto à precisão ou totalidade destas informações.

As condições ou métodos de controle, armazenamento, uso e disposição do produto estão além do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidades e expressamente renunciamos responsabilidades por perda, dano ou despesas oriundas fora de ou de qualquer forma vinculada com a manipulação, armazenamento, uso ou disposição deste produto.

Esta FISPQ foi preparada e será usada para este produto. Caso o produto seja usado como componente em outro produto, estas informações não poderão ser aplicáveis.