

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA:

Nome do produto:	PRIME 759
Fornecedor:	Baker Hughes do Brasil Estrada Projetada, sn – Área 19 – Imboassica Macaé – RJ CEP 27925-545
Uso do Material	Limpeza do poço
Validado em:	05/10/2012
Versão:	02
Em caso de emergência:	For chemical emergency 0800 023 2255 Data de revisão: 05/10/2012

2. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS:

Perigos principais:	Líquido inflamável.
Efeitos dos produtos:	LÍQUIDO E VAPOR INFLAMÁVEIS. PREJUDICIAL SE INALADO, ABSORVIDO PELA PELE OU DEGLUTIDO. CAUSA IRRITAÇÕES NA PELE, OLHOS E VIAS RESPIRATÓRIAS. O CONTATO PROLONGADO OU REPETIDO PODE RESSECAR A PELE E CAUSAR IRRITAÇÃO. CONTÉM MATERIAL QUE PODE CAUSAR DANOS AO ÓRGÃO ALVO, BASEADO EM DADOS COM ANIMAIS. Manter longe do calor, faíscas e chamas. Não respirar vapor ou bruma. Não ingerir. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Manusear apenas com ventilação adequada. Manter o recipiente bem fechado e vedado até que esteja pronto para uso. Lavar-se cuidadosamente depois do manuseio. Os vapores podem formar misturas explosivas com o ar. Os vapores podem chegar até uma fonte de ignição e voltar inflamados. 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.
Efeitos adversos à saúde humana:	Tóxico por inalação. Irritante para as vias respiratórias. Tóxico por ingestão. Tóxico em contato com a pele. Irritante para a pele. Gravemente irritante para os olhos. Risco de graves lesões oculares. Cuidar para que o material não alcance cursos d'água.
Efeitos Ambientais:	Líquido inflamável.
Perigos físicos e químicos	Líquido inflamável.
Perigos específicos:	Líquido inflamável. Em situação de incêndio ou caso seja aquecido, um aumento de pressão ocorrerá e o recipiente poderá estourar, com o risco de uma subsequente explosão. O vapor ou gás é mais pesado que o ar e poderá se esparramar ao longo do solo. Os vapores podem se acumular em áreas baixas ou confinadas ou percorrer uma distância considerável até fontes de ignição e voltar inflamados (flash back). Escoamento para o esgoto pode gerar

Classificação do produto químico:	perigo de fogo ou explosão.
Visão geral de emergências	Líquido inflamável. 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.

**Consulte a Seção 11 para informações toxicológicas*

3. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES:

Substância()/Preparado(x):		
Nome químico comum/ genérico:	N-butanol	
Sinônimos:	Álcool n-butílico	
CAS#:	71-36-3	
Ingredientes contribuintes ao perigo:	N-butanol (60-100%)	<71-36-3>
Natureza química:	N-butanol	

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS:

Recomendações Gerais:	Seguir as informações abaixo como medida de primeiros socorros.
Inalação:	Remover a vítima para local arejado. Se a vítima não estiver respirando, aplicar respiração artificial. Se a vítima estiver respirando, mas com dificuldade, administrar Oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros/minuto. Procurar assistência médica imediatamente.
Contato com a pele:	Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância por pelo menos 30 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência.
Contato com os olhos:	Lavar os olhos com água em abundância, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediata.
Ingestão:	Se a vítima estiver consciente lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediata. Não provocar vômito sem recomendação médica.
Ações a serem evitadas:	Evitar ingestão, contato com os olhos e pele.
Descrição de sintomas e efeitos:	Irritação, vermelhidão, ressecamento, rachaduras na pele.
Orientações ao socorrista/médico:	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. Usar vestuário de proteção e luvas adequadas. Remova roupas e calçados contaminados.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO:

Nota: Matenha esta ficha acessível nos locais de armazenamento e nos locais onde o produto é utilizado.

Meios de extinção apropriados:	Utilizar pó químico seco, CO ₂ , água pulverizada (névoa) ou espuma.
Meios de extinção não apropriados:	NÃO utilizar jato de água.
Perigos específicos:	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.
Métodos especiais:	Não são necessários.
Proteção dos 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.

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO E VAZAMENTO:

Precauções pessoais:	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. Não respirar vapor ou bruma. Forneça ventilação adequada. Utilizar máscara adequada quando a ventilação for inadequada. Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado.
Remoção de fontes de ignição:	Remover do local as fontes de ignição como calor, centelhas e chamas desprotegidas.
Precauções ambientais:	Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.
Métodos de limpeza:	Pequenos derramamentos: Interromper o vazamento se não houver riscos. Mover recipientes da área de derramamento. Absorver com material inerte. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. Interromper o vazamento se não houver riscos. Grandes derramamentos: Mover recipientes da área de derramamento. 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. Os derramamentos devem ser recolhidos por meio de materiais absorventes não combustíveis, como por exemplo areia, terra, vermiculite ou terra diatomácea, e colocados no contentor para eliminação de acordo com a legislação local. Use ferramentas à prova de faísca e equipamento à prova de explosão. Descarte através de uma firma autorizada no controle do lixo. O material absorvente contaminado pode causar o mesmo perigo que o produto derramado.
Recuperação:	Recolher através de aspiração em um recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou

Neutralização:	eliminação. Absorver o produto derramado com areia seca ou absorvente industrial seco.
Disposição:	Não descartar em sistemas de esgoto. Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada de acordo com a legislação ambiental vigente.
Prevenção de perigos secundários:	Não relatados.

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO:

Manuseio:	Manuseamento : Utilizar equipamento de proteção pessoal adequado. 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. Não deixar entrar em contato com os olhos ou com a pele ou com a roupa. Não respirar vapor ou bruma. Não ingerir. Manusear apenas com ventilação adequada. Armazenar e usar longe de calor, faíscas, labaredas ou qualquer outra fonte de ignição. Usar equipamento elétrico (ventilação, iluminação e manuseio de material) à prova de explosão. Use ferramentas que não gerem faíscas. 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.
Armazenamento:	Armazenar de acordo com a legislação local. Armazenar em uma área aprovada e isolada. Armazene em uma área seca, fresca e bem ventilada, distante de materiais incompatíveis. 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.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL:

Medidas de controle de engenharia:	Use equipamento para isolamento dos processos, ventilação local por exaustão ou outros controles de engenharia para garantir que os níveis das substâncias transportadas pelo ar fique abaixo dos limites de tolerância recomendados.
Parâmetros de controle específicos:	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
Limites de exposição ocupacional:	20 ppm TWA 8 h / 40ppm - 115mg/m ³ Ceiling
Indicadores biológicos:	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
Procedimentos recomendados para o	Se este produto contiver ingredientes com limites de exposição,

monitoramento:	pode ser requerido o monitoramento biológico ou da atmosfera do local de trabalho e do pessoal, para determinar a efetividade da ventilação ou outras medidas de controle e/ou a necessidade de usar equipamento de proteção respiratória.
Equipamentos de proteção individual (EPI)	Ao manusear o produto, utilizar os seguintes Equipamentos de Proteção Individual: Se uma avaliação de risco indica é necessário, usa um respirador corretamente cabido, purificado a ar ou fornecido do ar que cumpre com um padrão aprovado. 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. Luvas resistentes à ação química. Óculos de proteção de segurança química do desgaste. Usar mangas longas e outras roupas de proteção para evitar contato repetido ou prolongado com a pele.
Precauções especiais:	O manuseio deste produto químico deve ser feito apenas por pessoal treinado em requisitos manuseio seguro de químicos e proteção respiratória.
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. Assegurar que os locais de lavagem de olhos e os chuveiros de segurança estão próximos dos locais de trabalho. Tire imediatamente toda roupa contaminada e lave-a antes de reusá-la.

9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS:

Aspecto (estado físico, forma e cor):	Líquido, Incolor
Odor e limite de odor:	Doce
pH:	Indisponível.
Ponto de fusão/ponto de congelamento:	- 89 °C (- 128.2°F)
Ponto de ebulição inicial:	117.4 °C (243.3 °F)
Faixa de temperatura de ebulição:	Indisponível
Ponto de fulgor:	37°C (98.6 °F) - copo fechado
Taxa de evaporação:	Indisponível
Inflamabilidade:	
Limites inferior e superior de inflamabilidade:	LIE: () LSE: ()
Pressão de vapor:	0.73 KPa (5.5 mmHg) em 20°C
Densidade de vapor:	2.55 (Ar=1)
Densidade:	0.81 @ 20°C
Solubilidade:	Indisponível
Coefficiente de partição:	Indisponível (n-octano/água)
Temperatura de auto-ignição:	365°C (689°F)
Temperatura de decomposição:	Indisponível

Nota: Matenha esta ficha acessível nos locais de armazenamento e nos locais onde o produto é utilizado.

Viscosidade:	Indisponível
---------------------	--------------

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE:

Estabilidade química:	O produto é estável.
Possibilidade de reações perigosas:	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenagem e uso.
Polimerização perigosa:	Não ocorrerão reações perigosas em condições normais de armazenamento e uso.
Condições a evitar:	Evite todas as fontes possíveis de ignição (faísca ou chama). Não deixar sob pressão, cortar, soldar, furar, triturar ou expor estes recipientes ao calor ou fontes de ignição. Não permita que o vapor se acumule em áreas baixas ou confinadas.
Materiais a evitar:	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
Produtos de decomposição perigosa:	Sob condições normais de armazenamento e uso não devem se formar produtos de decomposição perigosa.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS:

Toxicidade aguda:	LD50 Dérmico - Coelho 3400 mg/kg LD50 Oral - Rato 4.36 g/kg LD50 Oral - Rato 0.79 g/kg LD50 Oral - Coelho 3484 mg/kg LD50 Oral - Coelho 3400 mg/kg LD50 Oral - Rato 790 mg/kg LC50 Inalação Vapor - Rato 24000 mg/m ³ - 4 horas LC50 Inalação Gás - Rato >8000 ppm - 4 horas
Toxicidade crônica:	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
Carcinogenicidade:	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
Mutagenicidade:	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
Teratogenicidade:	Informação não disponibilizada pelo fabricante.
Outras informações relevantes:	Informação não disponibilizada pelo fabricante.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS:

Informações gerais:	Agudo. EC50 1983000 ug/L Água fresca - Daphnia - pulga de água - Daphnia magna - 6 a 24 horas - 48 horas Agudo. LC50 100 mg/L Água fresca - Peixe - Bluegil - Lepomis macrochirus - 0.1 g - 96 horas
----------------------------	---

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO:

Métodos recomendados:	A geração de lixo deveria ser evitada ou minimizada onde quer que seja. Recipientes vazios ou revestimentos podem reter alguns resíduos do produto. Não se desfazer deste produto e do seu recipiente sem tomar as precauções de segurança devidas. Descarte o excesso de produtos não
------------------------------	--

recicláveis através de uma firma autorizada no controle do lixo. 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. Evite a dispersão do produto derramado e do escoamento em contato com o solo, cursos de água, fossas e esgoto.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE:

Identificação UN:	UN1120
Nome apropriado para embarque:	Butanol
Classe IMDG:	3
Classificação de risco:	Inflamabilidade 3 Risco à saúde 2 Reatividade 0
Risco específico:	Inflamável
Embalagem:	III
Regulamentações específicas:	Líquido e vapor inflamável.

15. REGULAMENTAÇÕES:

Regulamentações estrangeiras:	Inventário dos EUA: Todos os componentes estão listados ou isentos.
Regulamentações nacionais:	Esse produto é um químico perigoso, de acordo com a definição de padrão de comunicação de perigo OSHA, 29 CFR 1910.1200.

16. OUTRAS INFORMAÇÕES:

Referências: www.bakerhughesdirect.com
Treinamentos Requeridos para o Manuseio
Requisitos de Proteção Química; MOPP (para funcionários envolvidos no transporte).
Classificações HMIS
Saúde:2
Inflamabilidade:3
Perigo físico:0
Proteção Individual:G
Classificações NFPA
Saúde: 2
Inflamabilidade: 3
Instabilidade: 0

ESCLARECIMENTOS

A informação fornecida nesta FISPQ é a mais atualizada de que dispomos até a data de sua publicação. A informação prestada destina-se apenas como orientação para o manuseio, uso, processamento, armazenamento, transporte e eliminação seguros com o objetivo de cumprir as regras definidas pela legislação ambiental e não deve ser considerada como uma garantia ou especificação de qualidade. As condições ou métodos de manipulação, armazenamento, uso e descarte do produto estão fora do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por esta e outras razões, não assumimos responsabilidades e expressamente afastamos responsabilidades por perdas, danos ou despesas oriundas ou de alguma forma vinculada com a manipulação, armazenamento, uso ou disposição deste produto, que não cumpra de forma integral e precisa com as informações previstas nesta FISPQ. Esta FISPQ foi preparada e deve ser utilizada para este produto. A informação refere-se apenas ao material específico designado e pode não ser válida para tal material usado em combinação com outros materiais ou em outros processos, a menos que especificado no texto. Se



FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO - FISPQ

Page 8 of 8

PRIME 759

Data de revisão: 05/10/12

o produto ou material forem utilizados como um componente em outro produto, esta informação pode não ser aplicável.

Nota: Matenha esta ficha acessível nos locais de armazenamento e nos locais onde o produto é utilizado.