

## **ANEXO-II-2-4-2-FISPQS**



## ANTICHLOR 30



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ANTICHLOR

Página 1 de 8

Data revisão: 11/11/200

### 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: ANTICHLOR  
 Nome da Empresa: AVISTA TECHNOLOGIES DO BRASIL ( Repr.Acqualease).  
 Endereço: Rua Anseriz, 45 Campo Belo São Paulo/SP  
 Complemento:  
 Telefone: (11) 5641-3887  
 Tel. de Emergência: (11) 9778-3833  
 FAX:  
 E-mail:  
 Site: www.acqualease.com.br

### 2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sinônimos:  
 Natureza química: Composto de sais de sulfito  
 Ingredientes ou impurezas que  
 Ingrediente: Composto de sais de sulfito  
 %: 10~30  
 Número CAS: Proprietário .

Classif. e rotulagem de

### 3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Líquido corrosivo, de aspecto límpido amarelado. Odor de ovos podres. Causa irritação severa nos olhos. Causa irritação severa na pele. Tóxico para peixe e/ou outros organismos aquáticos se derramado em grande quantidades. Evite temperaturas acima de 70° C. Este produto não é reativo nem inflamável.

-Efeitos a saúde humana:

OLHOS: Pode causar dor. Pode causar lesão moderada da córnea, podendo resultar em deficiência permanente da visão, inclusive cegueira.

PELE: A exposição causa irritação na pele, inclusive queimadura. Pode causar resposta mais severa, caso haja escoriações (arranhadura ou corte) Uma exposição única e prolongada tem pouca probabilidade de resultar em absorção pela pele em quantidades capazes de causar lesão.

INGESTÃO: A toxicidade de uma dose oral única é baixa. Há pouca probabilidade de lesões relacionadas às quantidades ingeridas durante o manuseio industrial; entretanto, a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões até a morte.

INALAÇÃO: Traços de de vapores podem estar presentes em recipientes não ventilados e podem ser irritantes. Névoas podem causar irritação do sistema respiratório superior com sintomas de respiração curta, tosse e aperto no peito.

Efeitos Sistêmicos: Não foram encontrados outros efeitos de toxicidade sistêmica.

Informações sobre o Câncer: nenhuma informação relevante foi encontrada.

Teratologia ( Defeitos Congênitos): Nenhuma informação relevante foi encontrada.

Efeitos Reprodutivos: Nenhuma informação relevante foi encontrada.

## ANTICHLOR 30



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ANTICHLOR

Página 2 de 8

Data revisão: 11/11/200

-Efeitos ambientais:

-Perigos físicos e químicos:

Perigos específicos:

Principais sintomas:

Classif. do produto químico:

Visão geral de emergências:

### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ações a evitar:

-Inalação:

Remova a vítima para local arejado se ocorrerem efeitos. Consulte um médico imediatamente.

-Ingestão:

Não induza ao vômito. Consulte orientação médica. Não administre nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Leve uma cópia do rótulo e da FISP para o médico juntamente com a vítima.

-Contato com os olhos:

Lavagem imediata e contínua em água corrente por no mínimo 15 minutos. A vítima deve ter atendimento médico rapidamente.

-Contato com a pele:

Lave em água corrente ou chuveiro

Principais sintomas/efeitos:

Sintomas agravados por exposição ao produto: Dermatite preexistente e outras doenças de pele, bem como doenças do aparelho respiratório podem ser agravadas pela exposição à este produto.

Notas para o médico:

Se houver queimadura, tratar como qualquer queimadura térmica, depois da descontaminação. Não há antídoto específico. Tratamento de apoio. Trate os sintomas e elimine a exposição da vítima ao produto.

### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção

O material não queima. Se exposto a outra fonte fogo, use o agente específico para essa fonte.

Meios de extinção NÃO  
apropriados:

Perigos específicos:

Produtos perigosos de Combustão: Em situação de fogo, alguns componentes podem decompor-se. A fumaça pode conter compostos tóxicos e/ou irritantes não identificados.

Ponto de Fulgor: Não aplicável Método Utilizado: Não aplicável

Outras informações sobre inflamabilidade: Não Aplicável

Métodos especiais:

O material não queima. Combata o fogo do outro material que está queimando.

Proteção dos bombeiros:

Use aparelho de respiração autônomo, com pressão positiva. Porte equipamentos completos de proteção ( capacete, calças, botas, luvas e casaco).

## ANTICHLOR 30

Ficha de Informações de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: ANTICHLOR

Página 3 de 8

Data revisão: 11/11/200

## 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

## Precauções Pessoais

-Remoção de fontes de ignição:

-Controle de Poeira:

-Inalação e contato:

Utilize equipamentos de segurança apropriado. Conforme abaixo

Proteção da Pele: Utilize vestimenta de proteção impermeável para este material, quando ocorrerem contatos prolongados ou freqüentes. A seleção de itens específicos como luvas, botas, avental ou macacão dependerá da operação realizada. Se suas mãos estiverem cortadas ou arranhadas, utilize luvas impermeáveis, mesmo para exposições rápidas.

Proteção dos olhos e do Rosto: Utilize óculos panorâmicos. A área de trabalho deve possuir lava-olhos.

Proteção respiratória: A concentração no ambiente deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional. Utilize respirador autônomo com suprimento de ar com pressão positiva, aprovado, quando for necessária proteção respiratória em exposições específicas. Utilize um respirador purificador de ar, aprovado, se for constatada irritação respiratória.

## Precauções ao meio

Contenha o líquido para prevenir contaminação do solo, água de superfície e outros cursos d' água.

## Sistemas de alarme:

## Métodos de Limpeza

-Métodos de limpeza:

Use absorventes como vermiculita, terra ou areia. Colete o material em recipientes apropriados, identificados e abertos. Remova os mesmos para área ventilada.

-Neutralização:

-Disposição:

Perigos secundários:

Nenhum componente deste produto tem legislação específica.

## ANTICHLOR 30



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ANTICHLOR

Página 4 de 8

Data revisão: 11/11/200

### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

#### MANUSEIO:

##### Medidas técnicas

Controles de Engenharia: Forneça sistema de exaustão local e/ou ventilação geral para controlar os níveis de contaminantes no ar abaixo dos limites de exposição ocupacionais.

-Prevenção da exposição do trabalhador:

Evite contato com vapores e névoas presentes nos espaços livres de recipientes e containers. Consulte o item 8 desta FISPQ.

-Prevenção de incêndio e explosão:

Precauções para o manuseio seguro:

Orientações para o manuseio seguro:

#### ARMAZENAMENTO:

##### Medidas técnicas

Armazenamento em local ventilado. Mantenha os recipientes juntos quando não estiverem sendo usados

##### Condições de armazenamento

-Adequadas:

-A evitar:

-Sinalização de risco para armazenamento:

Materiais seguros para embalagem:

Armazenar o produto nas embalagens originais

### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

Forneça sistema de exaustão local e/ou ventilação geral para controlar os níveis de contaminantes no ar abaixo dos limites de exposição ocupacionais.

Parâmetros de controle específicos:

-Limites de exposição ocupacional: Não existem informações disponíveis.

-Indicadores biológicos:

-Outros limites e valores:

Procedimentos para monitoramento:

Equipamento de proteção individual:

-Proteção respiratória:

A concentração no meio ambiente deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional. Utilize respirador autônomo com suprimento de ar com pressão positiva, aprovado, quando for necessária proteção respiratória em exposições específicas. Utilize um respirador purificador de ar, aprovado, se for constatada irritação respiratória.

-Proteção das mãos:

Se suas mãos estiverem cortadas ou arranhadas, utilize luvas

## ANTICHLOR 30



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ANTICHLOR

Página 5 de 8

Data revisão: 11/11/200

-Proteção dos olhos:	impermeáveis, mesmo para exposição rápidas. Utilize óculos panorâmico. A área de trabalho deve possuir lava-olhos.
-Proteção da pele e do	Utilize vestimenta de proteção impermeável para este material, quando ocorrerem contatos prolongados ou freqüentes. A seleção de itens específicos como luvas, botas, avental ou macacão dependerá da operação realizada.
Precauções especiais:	
Medidas de higiene:	Depois de terminar o trabalho, lavar as mãos e o rosto. Evitar o contato com a substância. Evitar a produção de pós; não inalar os pós.

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

#### Aspecto

-Estado físico:	LIQUIDO
-Forma:	Líquido corrosivo
-Cor:	Coloração incolor a âmbar.
-Odor:	De ovos podres
-ph:	9.3

-Ponto de Ebulição:

-Ponto de Fusão:

-Ponto de decomposição:

-Ponto de Fulgor:

Temperatura de auto-

Limites de explosividade no ar

-Inferior(LIE):

-Superior(LSE):

Pressão de valor:

Densidade de vapor:

Densidade:

Solubilidade: solúvel em água

Coeficiente de partição  
octanol/água:

Taxa de evaporação:

Outras informações: Densidade: 1,23 @ 25°C

## ANTICHLOR 30



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ANTICHLOR

Página 6 de 8

Data revisão: 11/11/200

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

-Pode se tornar instável: Estabilidade Química: Estável se armazenado nas condições recomendadas.

-Pode reagir Risco de polimerização espontânea: Não ocorrem.

-Condições a evitar: Evite contato com os produtos incompatíveis e temperaturas &gt; 70° C

-Materiais e/ou substâncias incompatíveis: Evitar contato com bases fortes.

-Necessidade de aditivos e inibidores:

-Perigos da decomposição: A decomposição térmica deste produto pode liberar vapores irritantes e gases tóxicos ( monóxido de carbono, dióxido de carbono).

### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

-Inalação:

-Ingestão: A dose letal ( DL 50) oral para ratos é &gt; 5989mg/kg.

-Contato com a pele: A dose letal ( DL 50) para absorção pela pele em coelhos é &gt;1220mg/kg.

-Contato com os olhos:

Efeitos locais:

Sensibilização:

Toxicidade crônica

-Inalação:

-Ingestão:

-Contato com a pele:

-Contato com os olhos:

Efeitos sinérgicos:

Possíveis efeitos específicos: Mutagenicidade: Para o ingrediente ativo, em teste de mutagenicidade in-vitro foram negativos. Para o componente majoritário, estudos de testes de mutagenicidade in-vitro foram negativos. Os resultados de testes de mutagenicidade em animais tem sido negativos.

Substâncias que podem causar efeitos aditivos:

Substâncias que podem causar efeitos de

## ANTICHLOR 30



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ANTICHLOR

Página 7 de 8

Data revisão: 11/11/200

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade:	Não existem informações disponíveis.
-	Não existem informações disponíveis.
-Bioacumulação:	Não existem informações disponíveis.
-Comportamento esperado no meio ambiente:	Não existem informações disponíveis.
Informações adicionais:	Não existem informações disponíveis.

### 13 - INFORMAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

-Do produto:	
-Dos resíduos:	Não jogue o produto em esgotos, bueiros ou qualquer outro local de acúmulo de água ( lagos, represas, rios, etc). Qualquer prática de descarte deve estar de acordo com a legislação vigente, local e Estadual e Federal. VER TAMBÉM SEÇÃO 15.

-Das embalagens usadas:

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

-Número ONU:	
-Nome Adequado p/	
-Grupo de embalagem:	
-Número de risco:	
-Classe de risco:	8

### 15 - REGULAMENTAÇÕES

Especificamente aplicadas ao produto:

Informações sobre risco e segurança conforme o

### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações:	As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade, expressa ou implícita Não assumimos nenhuma obrigação ou responsabilidade resultante da utilização das informações acima.. Nenhuma garantia, expressa ou implícita, é dada As informações descritas nesse folheto são corretas no melhor do conhecimento da ACQUALEASE, seus subcontratos e fornecedores. As instruções operacionais e/ou diretrizes descritas estão sujeitas a revisões, assim como determinado pela experiência na aplicação dos produtos. As informações apresentadas neste manual são dadas com propósito informativo somente. A ACQUALEASE, não é responsável pelo mal uso dessas informações. No evento de uma falha no produto, a responsabilidade da ACQUALEASE, limita-se ao custo do produto fornecido. A ACQUALEASE, não aceita qualquer outro tipo de responsabilidade por danos, direta ou indiretamente, em consequência da utilização do produto. Este documento contém informações proprietárias e/ou confidenciais da ACQUALEASE, e as informações nele contidas não devem ser reproduzidas, distribuídas, utilizadas ou reveladas, total ou parcialmente, exceto por autorização expressa da ACQUALEASE.. Caso haja necessidade informações
---------------------	---

### ANTICHLOR 30



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: ANTICHLOR

Página 8 de 8

Data revisão: 11/11/200

adicionais, consulte-nos ( 11) 5641-3887.

Função: SEQUESTRANTE DE CLORO

Classificação conforme NFPA:

-Danos a saúde: Muito perigoso

-Inflamabilidade: Substância que não se inflama

-Perigo específico:

-Reatividade: Estável

Em implementação

## Antiespumante - DC 2-9162

		<b>DOW CORNING CORPORATION</b> <b>Folha de Segurança do Produto</b>	
		Página: 1 de 7	
<b>DOW CORNING(R) 2-9162 ANTIESPUMANTE</b>			
<b>1. IDENTIFICAÇÃO DA SUBSTÂNCIA E DA EMPRESA</b>			
Dow Corning Do Brasil Ltda Rodovia Campinas Monte Mor Km 9 Hortolândia SP CEP 13184-990 Cx. Postal:081 Brasil		Telefone de Emergencia: (019)3887-9600 Telefone de Emergencia (Abiquim): 0800-118270	
Dow Corning Corporation South Saginaw Road Midland, Michigan 48686		24 Hour Emergency Telephone: (989) 496-5900 Product Information: (989) 496-6000	
Número da Folha de Segurança do Produto: 04029507		Data da revisão: 2002/07/12	
Descrição genérica: Silicone em solvente. Forma física: Líquido. Cor: Incolor. Odor: Leve odor  Perfil do NFPA: Saúde 2 Flamabilidade 2 Instabilidade/Reatividade 0			
Nota: NFPA = Associação Nacional de Combate ao Incendio			
<b>2. OSHA - COMPONENTES PERIGOSOS</b>			
Número do CAS 64742-48-9	Wt % 40.0 - 70.0	Nome do Componente Nafta (petróleo), pesada tratada com hidrogênio ; Nafta desulfurada de baixo pont	
As substancias acima sao perigosas conforme definido no 29 CFR 1910.1200(Padrao dos Estados Unidos)			
<b>3. EFEITOS POR SUPEREXPOSICAO</b>			
<u>Efeitos intensos</u>			
Olhos:	Em contato direto podera causar leve irritacao.		
Pele:	Em contato por um periodo curto de tempo, causara leve irritacao.		
Inalação:	O vapor podera causar irritacao no nariz e na garganta. A super-exposicao por inalacao podera causar sonolencia, tontura e perda de coordenacao.		
Oral:	A aspiracao do liquido durante o vomito podera causar serios danos aos pulmoes.		
<u>Efeitos da exposiçao repetidas e prolongadas</u>			
Pele:	Contato repetido ou prolongado pode causar ressecamento da pele que pode resultar em irritação da pele e dermatites.		

## Antiespumante - DC 2-9162

		<b>DOW CORNING CORPORATION</b> <b>Folha de Segurança do Produto</b>	
		Página: 2 de 7	
<b>DOW CORNING(R) 2-9162 ANTIESPUMANTE</b>			
Inalação:	A inalação de vapores pode causar danos aos seguintes órgãos: Sistema Nervoso.		
Oral:	Não há informações disponíveis.		
<u>Sinais e sintomas por superexposição</u>			
Não há informações disponíveis.			
<u>Condições médicas agravadas pela superexposição</u>			
Não há informações disponíveis.			
Você encontrará na listagem acima os efeitos da super-exposição atualizados, resultados dos estudos em situações similares procure pela Seção 11 para maiores informações.			
<b>4. PRIMEIROS SOCORROS</b>			
Olhos:	Lave imediatamente com jato d'água por 15 minutos.		
Pele:	Remova da pele e lave com água, sabão ou com líquido apropriado de limpeza. Procure um médico se houver irritação, persistência ou outro efeito colateral.		
Inalação:	Remova a vítima para lugar ventilado e se os efeitos persistirem, obtenha cuidados médicos.		
Oral:	Procure um médico. Somente induza o vômito com o acompanhamento de um médico. Uma pessoa inconsciente não deve ser medicada via oral.		
Comentários:	Tratar de acordo com as condições do envolvido e também do tipo de exposição.		
<b>5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIOS</b>			
Comentários Importantes:	199.4 °F / 93 °C (Tampa fechada Tag)		
Temperatura de Auto-ignição:	Não determinado.		
Limite de inflamabilidade no ar:	Não determinado.		
Extinção média:	Em incêndios de grande escala, use pó químico, espuma ou spray de água. Em incêndios de pequena escala use Dióxido de Carbono, pó químico ou jato de água. A água pode ser usada para arrefecer os contentores expostos ao fogo.		
Medidas de combate ao incêndio:	Equipamento respiratório e roupa de proteção devem ser usados em combates a incêndio envolvendo produtos químicos. Pontos de ebulição são informados nas respectivas Folhas Técnicas de Segurança dos Produtos. Determine a necessidade de evacuar ou de isolar a área, de acordo com o seu plano de emergência local. Use jato de água para manter o container frio.		

## Antiespumante - DC 2-9162

<b>DOW CORNING</b>		<b>DOW CORNING CORPORATION</b>	
		<b>Folha de Segurança do Produto</b>	
		Página: 3 de 7	
<b>DOW CORNING(R) 2-9162 ANTIESPUMANTE</b>			
Perigo não usual de incêndio:	Nenhum.		
<u>Decomposição de Produtos Perigosos</u>			
O colapso térmico deste produto durante o fogo ou em condições de altas temp: Óxido de Carbono e traços de compostos de carbono parcialmente queimado. Dióxido de Silício. Formaldeído.			
<b>6. MEDIDAS A TOMAR EM CASO DE FUGAS ACIDENTAIS</b>			
Recipiente/Limpeza:	Determine se e necessário evacuar ou isolar a área, dependendo do plano de emergência local. Veja todas os equipamentos de segurança recomendados na seção 5 e 8. Para derramamentos de larga escala, providencie diques de contenção para manter para evitar que o produto se espalhe. Se o material derramado puder ser bombeado, armazene-o em embalagem apropriada. Limpe o resto do material do vazamento com material absorvente apropriado. Limpe a área apropriadamente, uma vez que, alguns materiais de silicone podem ser escorregadios. A limpeza final requer o uso de vapor, solventes ou detergentes. Para prevenir uma possível combustão espontânea, guarde os trapos, panos de limpeza, absorventes, etc, usados durante a limpeza em containers apropriados ou cobertos com água. Regulamentação local, estadual e federais, podem se aplicadas para derramamento e descarte deste material, como também os materiais e itens empregados na limpeza deste. Você devera determinar quais são as leis Local, Estadual ou Federal que se aplicam neste caso. Na Seção 13 e 15 você encontrara informações adicionais sobre os requisitos legais estaduais e federais.		
Nota: Veja a seção 8 para Equipamentos de Proteção Pessoal em caso de derramamentos. Chame a Dow Corning para informações adicionais.			
<b>7. MANUSEAMENTO E ARMAZENAGEM</b>			
Use em um local com ventilação adequada. Evitar qualquer contato com os olhos. Evitar o contato com a pele. Não ingerir. Evite respirar o vapor, nevoa, poeira ou gases. Mantenha a embalagem fechada.			
A eletricidade estática irá acumular e poderá emitir vapores. Previna-se contra fogo através de junção/aterramento e soldura de gás. Mantenha o container fechado e longe de aquecimento, faíscas e fogo.			
<b>8. CONTROLO DA EXPOSIÇÃO / PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>			
<u>Limite de exposição do componente</u>			
<u>Número do CAS</u>	<u>Nome do Componente</u>	<u>Limites de exposição</u>	
64742-48-9	Nafta (petróleo), pesada tratada com hidrogênio ; Nafta desulfurada de baixo pont	Observe os limites do petróleo destilado. OSHA PEL (regra final): TWA 400 ppm.	
<u>Controle de Engenharia</u>			
Ventilação Local:	Recomendada.		
Ventilação Geral:	Recomendado.		
<u>Equipamento de proteção rotineiro portátil</u>			

## Antiespumante - DC 2-9162

		<b>DOW CORNING CORPORATION</b> <b>Folha de Segurança do Produto</b>
		Página: 4 de 7
<b>DOW CORNING(R) 2-9162 ANTIESPUMANTE</b>		
<b>Olhos:</b>	Use proteção adequada. No mínimo óculos de segurança.	
<b>Pele:</b>	Lavar na hora das refeições e no final do trabalho. Roupas e sapatos contaminados devem ser removidos logo que possível e limpos antes de reusa-los. Recomendável usar luvas de proteção para produtos químicos.	
<b>Luvas apropriadas:</b>	Borracha Neoprene. Alcool Polivinílico. Borracha Nitrilo. Cloreto de Polivinilo. Viton.	
<b>Inalação:</b>	Use proteção respiratória a menos que exista um sistema adequado de exaustão ou que os dados de amostragem do ar mostre que os níveis de exposição estão dentro dos padrões recomendados. O pessoal de Higiene Industrial pode ajudar na análise da adequação dos controles de Engenharia existentes.	
<b>Respirador apropriado:</b>	Exaustão geral e local é recomendada para manter exposições a vapores abaixo dos limites recomendados. Onde as concentrações são acima dos limites recomendados como determinadas pela amostragem do ar ou são desconhecidas, deve ser usada proteção respiratória apropriada. Seguir os regulamentos de respirador OSHA e usar respiradores aprovados.	
<b><u>Equipamento de proteção pessoal para derramamento</u></b>		
<b>Olhos:</b>	Use aparelho de respiração. Recomendado uso de máscara facial inteira.	
<b>Pele:</b>	Lavar na hora das refeições e no final do trabalho. Roupas e sapatos contaminados devem ser removidos logo que possível e limpos antes de reusa-los. Recomendável usar luvas de proteção para produtos químicos.	
<b>Inalação/Respirador apropriado:</b>	Recomendada proteção respiratória. Seguir regulamentos para respirador OSHA (29 CFR 1910.134) e usar respiradores aprovados NIOSH/MHSA. A proteção provida pelos respiradores com purificador de ar contra exposição a alguma química perigosa é limitada. Usar respirador com suprimento de ar com pressão positiva se existir alguma potencial liberação não controlada, níveis de exposição são desconhecidos, ou alguma outra circunstância onde os purificadores de ar não podem prover proteção adequada.	
<b>Medidas de precaução:</b>	Evitar qualquer contato com os olhos. Evitar o contato com a pele. Não ingerir. Evite respirar o vapor, nevoa, poeira ou gases. Mantenha a embalagem fechada. Tenha razoável cuidado.	
Nota: Estas precauções deverão ser usadas para o manuseio da temperatura do local onde o produto está sendo usado. O uso de spray ou aerosol requer precauções adicionais.		
<b>9. PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS</b>		
Forma física: Líquido. Cor: Incolor. Odor: Leve odor Gravidade específica @ 25°C: 0.88 Viscosidade: 250 cSt Ponto de congelamento/derretimento: Não determinado. Ponto de ebulição: > 35C/95F		

## Antiespumante - DC 2-9162

<b>DOW CORNING</b>	<b>DOW CORNING CORPORATION</b> <b>Folha de Segurança do Produto</b>		
Página: 5 de 7			
<b>DOW CORNING(R) 2-9162 ANTIESPUMANTE</b>			
<p>Pressão de Vapor @ 25°C: Não determinado.          Densidade de Vapor: Não determinado.          Solubilidade em água: Não determinado.          pH: Não determinado.          Conteúdo Volátil: Não determinado.</p> <p>Nota: As informações acima não são destinadas a serem utilizadas na preparação de especificações de produtos. Contatar a Dow Corning antes de escrever as especificações.</p>			
<b>10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE</b>			
<p>Estabilidade Química: Estável</p> <p>Perigo de polimerização: Não ocorrerá perigo de polimerização.</p> <p>Condições para evitar: Nenhum.</p> <p>Materiais para evitar: Material oxidante pode causar reação.</p>			
<b>11. INFORMAÇÃO TOXICOLÓGICA</b>			
<u>Informações sobre riscos especiais nos componentes</u>			
Desconhecido			
<b>12. INFORMAÇÃO ECOLÓGICA</b>			
<u>Consequência e distribuição no meio ambiente</u>			
Informação completa não disponível.			
<u>Efeitos no meio ambiente</u>			
Informação completa não disponível.			
<u>Destino e consequência do desperdício de água tratada.</u>			
Informação completa não disponível.			
Critério de Classificação da Ecotoxicidade			
Parametro de Periculosidade (LC50 ou EC50)	Alto	Medio	Baixo
Toxidade da Acuidade Aquática (mg/l)	<=1	>1 and <=100	>100
Toxidade da Acuidade Terrestre (mg/l)	<=100	>100 and <= 2000	>2000
Esta tabela poderá ser usada para classificar a ecotoxicidade deste produto quando os dados de ecotoxicidade forem listados abaixo. Por favor leia outras informações			
Esta tabela poderá ser usada para classificar a ecotoxicidade deste produto quando os dados de ecotoxicidade forem listados abaixo. Por favor leia outras informações			
<b>13. QUESTÕES RELATIVAS À ELIMINAÇÃO</b>			

## Antiespumante - DC 2-9162

	<b>DOW CORNING CORPORATION</b> <b>Folha de Segurança do Produto</b>
	Página: 6 de 7
<b>DOW CORNING(R) 2-9162 ANTIESPUMANTE</b>	
<b><u>RCRA Classe de Perigo (40CFR 261)</u></b>	
Quando a decisão é feita para descartar este material, é recebida, é classificada como lixo perigoso?	
Leis locais ou estaduais que poderão impor regulamentos adicionais de pedidos relativos a disposição.	
Consulte a seção 1 para obter os numeros de telefones.	
<b>14. INFORMAÇÕES RELATIVAS AO TRANSPORTE</b>	
<b><u>Informação de Embarque (49CFR 172.101)</u></b>	
Nao sujeito ao DOT (Regulamentos dos EUA).	
<b><u>Embarque Marítimo</u></b>	
Nao sujeito ao codigo IMDG (Regulamentos dos EUA)	
<b><u>Embarque Aéreo</u></b>	
Não sujeito a IATA .	
Consulte a seção 1 para obter os numeros de telefones.	
<b>15. INFORMAÇÃO SOBRE REGULAMENTAÇÃO</b>	
Conteúdo da folha de segurança de acordo com o padrão de comunicação de periculosidade 29CFR 1910.1200.	
Status TSCA:	
<b><u>EPA SARA Título III Lista Química</u></b>	
<b>Seção 302 Substancias extremamente perigosas:</b>	
Nenhum.	
<b>Seção 304 CERCLA - Substancias Perigosas:</b>	
Nenhum.	
<b>Seção 312 Classe de Risco:</b>	
Intenso: Y	
Cronico: Y	
Fogo: Y	
Pressão: N	
Reatividade: N	
<b>Seção 313 Toxicidade Química:</b>	
Nao esta presente em quantidades reguladas.	

## Antiespumante - DC 2-9162

<b>DOW CORNING</b>	<b>DOW CORNING CORPORATION</b>	
	<b>Folha de Segurança do Produto</b>	
<b>DOW CORNING(R) 2-9162 ANTIESPUMANTE</b>		Página: 7 de 7
<b>Informações adicionais</b>		
<b>California</b>		
Aviso: Este produto contém a seguinte composição química, listado no Estado da Califórnia (Guia de Toxicidade da Água potável Proposição 65). Poderá causar câncer, defeitos de nascimento ou de reprodução.		
Nenhum conhecido.		
<b>Massachusetts</b>		
Ingrediente não regularizado pelas normas de MA.		
<b>Nova Jersey</b>		
<u>Número do CAS</u>	<u>Wt %</u>	<u>Nome do Componente</u>
64742-48-9	40.0 - 70.0	Nafta (petróleo), pesada tratada com hidrogênio ; Nafta desulfurada de baixo pont
70131-67-8	40.0 - 70.0	Dimetil Siloxano, hidroxi-terminado
<b>Pensilvânia</b>		
<u>Número do CAS</u>	<u>Wt %</u>	<u>Nome do Componente</u>
64742-48-9	40.0 - 70.0	Nafta (petróleo), pesada tratada com hidrogênio ; Nafta desulfurada de baixo pont
70131-67-8	40.0 - 70.0	Dimetil Siloxano, hidroxi-terminado
<b>16. OUTRAS INFORMAÇÕES</b>		
Preparado por: Dow Corning do Brasil		
Estas informações são oferecidas de boa fé e não como especificação do produto. Nenhuma garantia expressa ou implícita e aqui assegurada. Os procedimentos recomendados de Segurança e Higiene Industrial são recomendados em caráter geral, no entanto cada usuário deverá rever essas recomendações para cada caso específico e determinar se elas são apropriadas.		
(R) Indicada marca registrada		

## BDE6038 LaCuPg

### FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO  
**NALCO® BDE6038**

#### 1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

**NOME DO PRODUTO :** NALCO® BDE6038  
**APLICAÇÃO :** ELIMINADOR DE OXIGÊNIO  
**TELEFONE PARA EMERGÊNCIAS :** Argentina: Ciquime: 0800-222-2933/ 011 4613-1100; Nalco 011-15-5409-6868 (24 horas)  
 Brasil: ABIQUIM/PROQUIMICA: 0800-118270; Nalco emergências: 0800-161655 (24 horas)  
 Colombia, Bogotá: 288-6012 (24 horas)  
 Colombia, Fuera de Bogotá: 01 800 09 16012 (24 horas)  
 Chile: CITUC (56-2) 635-3800 (24 horas), Nalco (56-2) 640-2000 / Fax (56-2) 624-1908  
 México SETIQ-ANIQ: 01-800-002-1400 & 01-55-5559-1588 (24 horas)  
 Venezuela: 0800NALCO00/0800-6252600 (24 horas)  
 Estados Unidos: 703-527-3887 (Chemtec, aceita chamados por coleccionar - 24 horas)

**NOME DA EMPRESA :**

Nalco Argentina S.R.L. - Victoria Ocampo, 360 Piso 3° - Capital Federal, Buenos Aires, Argentina, C1107AAP, (54) 11 5552-2568  
 Nalco Brasil Ltda, Rod. Inojó Tibioca, 3201 - Bairro do Riofó, Suzano, SP, Brasil, 08655-000, (11) 4745-4700  
 Nalco Industrial Services Chile Ltda., Avenida Las Esteras Norte 2341, Quilicura, Santiago, Chile  
 Nalco de Colombia Ltda., Calle 18 # 35 - 200, Soledad, Atlántico, Colombia, (57) 5 - 3748887 Ext. 110  
 Nalco de México S. de R.L. de C.V., Km 52-5 Carretera México-Toluca, Lerma, Edo. México, México, 52005, (728) 285-0522  
 Nalco Venezuela S.C.A., Via Buena Vista Km.1, Aracoé, Edo. Anzoátegui, Venezuela, 6003.

**CLASSIFICAÇÃO NFPA 704M/HMIS**

**SAÚDE :** 2 / 2 **INFLAMABILIDADE :** 0 / 0 **INSTABILIDADE :** 0 / 0 **OUTRO(S) :**  
 0 = Insignificante 1 = Leve 2 = Moderado 3 = Alto 4 = Extremo

#### 2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sustancia Preparado

Nossa avaliação de risco identificou o ingrediente químico abaixo como sendo perigoso. Consulte a Seção 15 quanto a natureza do risco(s).

INGREDIENTES	No. CAS	% APROX.
Bissulfito de sódio	7631-90-5	30.0 - 60.0

#### 3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

**\*\*DESCRIÇÃO DA EMERGÊNCIA\*\***

**PERIGOS MAIS IMPORTANTES: ADVERTÊNCIA**  
 Irritante para os olhos. Nocivo por ingestão. Contém sulfito. Produz sinais e sintomas asmáticas nos indivíduos

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

hiper-reactivos.  
Não efetuar contato com olhos, a pele ou roupas. Não ingerir. Utilizar ventilação adequada. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um médico. Após contato com a pele, lavar imediatamente com bastante água.  
Usar roupa protetora adequada.  
Em caso de incêndio pode liberar óxidos do enxofre (SOx).

## VIAS PRIMÁRIAS DE EXPOSIÇÃO :

Olho, Pele

## EFEITOS IMEDIATOS PARA A SAÚDE HUMANA :

## CONTATO COM OS OLHOS :

Pode causar irritação com contato prolongado.

## CONTATO COM A PELE :

Pode causar irritação com contato prolongado.

## INGESTÃO :

Pode haver irritação do trato gastro-intestinal. Nocivo por ingestão. Pode provocar ataque asmático.

## INALAÇÃO :

Não é uma rota provável de exposição. Contém sulfito. Produz sinais e sintomas asmáticos nos indivíduos hiper-reactivos.

## SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO :

## Agudo :

Uma avaliação dos dados disponíveis não identifica nenhum sintoma resultante da exposição diferente dos previamente mencionados.

## Crônico :

Uma avaliação dos dados disponíveis não identifica nenhum sintoma resultante da exposição diferente dos previamente mencionados.

## AGRAVAMENTO DAS CONDIÇÕES EXISTENTES :

Uma avaliação dos dados disponíveis não identifica qualquer agravamento das condições existentes.

## PERIGOS CRÔNICOS PARA A SAÚDE HUMANA :

A ingestão de sulfito pode causar uma reação alérgica severa nos indivíduos asmáticos e em algum indivíduo sensível ao sulfito. Os sintomas resultantes podem incluir: dificuldade de respiração, pele escandecida e erupção. Exposição crônica aos sulfitos pode causar sintomas de doença no aparelho respiratório superior e afectar os sentidos do sabor e cheiro.

CUIDADO: Recipientes vazios podem conter resíduos do produto. Não reutilizar os recipientes.

## BDE6038 LaCuPg

### FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO  
NALCO® BDE6038

#### 4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

**CONTATO COM OS OLHOS :**

Obter socorro médico imediatamente. A AÇÃO RÁPIDA É ESSENCIAL EM CASO DE CONTATO. Lavar imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos.

**CONTATO COM A PELE :**

Lavar imediatamente com muita água por pelo menos 15 minutos. Se os sintomas persistirem, chamar um médico.

**INGESTÃO :**

Obter socorro médico. Não provocar vômito sem a recomendação do médico. Se consciente, lavar a boca e dar água para beber.

**INALAÇÃO**

Levar para o ar fresco, tratar os sintomas. Se a respiração é difícil, administrar oxigênio. Obter socorro médico.

**NOTA PARA O MÉDICO :**

Para controlar os sintomas e a situação clínica deve usar-se o juízo do médico, baseado nas reações individuais do paciente.

#### 5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**PONTO DE FULGOR :** Nenhum

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADO :**

Não é esperado que este produto se incendeie a menos que toda a água tenha evaporado. As substâncias orgânicas restantes podem pegar fogo. Manter os recipientes frios, resfriando com água pulverizada. Usar meio extintor apropriado para o fogo circundante.

**PERIGOS ESPECÍFICOS :**

Em caso de incêndio pode liberar óxidos do enxofre (SOx).

**PROTEÇÃO DOS BOMBEIROS :**

Em caso de incêndio, usar aparelho respiratório autônomo com máscara e roupas apropriadas.

#### 6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

**PRECAUÇÕES PESSOAIS :**

Restringir adequadamente o acesso na área até que as operações de limpeza tenham se completado. Assegurar que a limpeza seja efetuada somente por pessoal treinado. Assegurar ventilação adequada. Não tocar no material derramado. Estanque ou reduza todos os vazamentos somente se for seguro. Usar equipamento de proteção pessoal recomendado na FISPQ Seção 8. Notificar às autoridades adequadas de saúde, segurança e meio ambiente à nível federal, estadual e municipal.

**MÉTODOS PARA LIMPEZA :**

**DERRAMAMENTOS PEQUENOS:** Absorver com material absorvente. Colocar os resíduos em embalagens adequadas e devidamente rotuladas. Lavar a área afetada. **DERRAMAMENTOS GRANDES:** Conter o líquido.

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO <b>NALCO® BDE6038</b>
----------------------------------

utilizando material absorvente, cavando fossos impermeáveis ou com diques. Recuperar o material em embalagens adequadas para posterior descarte. Lavar cuidadosamente com água os arredores do derrame. Contactar um tratador aprovado de resíduos para desprezar o material recuperado contaminado. Descartar o material conforme aos regulamentos indicados na Seção 13 (Considerações para Eliminação).

**PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:**  
Não contaminar águas superficiais.

### 7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

**MANUSEIO:**

Evitar o contato com olhos e pele. Não ingerir. Não efetuar contato com olhos, a pele ou roupas. Ter o equipamento de emergência (para incêndios, derramamentos, vazamento, etc.) prontamente disponível. Assegurar que todas as embalagens estão rotuladas. Manter os recipientes fechados quando não estiverem em uso. Utilizar ventilação adequada.

Para maiores informações sobre prevenção durante manuseio, consultar seção 8.

**CONDIÇÕES DE ARMAZENAGEM:**

Armazenar separadamente de oxidantes. Armazenar os recipientes hermeticamente fechados. Armazenar em embalagens apropriadas e rotuladas. Os produtos de amine e do sulfite não devem ser armazenados dentro da proximidade próxima ou os vapores resultantes podem dar forma a partículas transportadas por via aérea visíveis.

### 8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Deve-se usar um equipamento de proteção respiratória se os limites de exposição conforme legislação local for ultrapassados. Os equipamentos devem ser aprovados pela Agência Local responsável pela segurança dos trabalhadores.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL:**

As diretrizes de exposição não têm sido estabelecidas para este produto. Os limites de exposição disponíveis para os ingredientes são os seguintes: Os limites de exposição são listados para o dióxido de enxofre porque este produto libera SO<sub>2</sub> quando emite-se na atmosfera.

Pais/Origem	Ingrediente(s)	Categoria:	ppm	mg/m <sup>3</sup>
ARGENTINA	Bissulfito de sódio Dióxido de enxofre	CMP		5
		CMP	2	
		CMP CPT	6	
BRAZIL	Dióxido de enxofre	TWA 40HRS	4	10
CHILE	Dióxido de enxofre	LPP	16	4
		LPT	5	13
COLOMBIA	Bissulfito de sódio Dióxido de enxofre	TWA		5
		TWA	2	
		STEL	6	
MEXICO	Dióxido de enxofre	LMPE-PPT	2	5
		LMPE-PPT		1
		LMPE-CT	6	10

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



<b>PRODUTO</b> <b>NALCO® BDE6038</b>
---

<b>VENEZUELA</b> Bisulfito de sódio Dióxido de enxofre	CAF -CAF IEB	2 5	5
<b>USA</b> Bisulfito de sódio Dióxido de enxofre	ACGIH/TWA ACGIH/TWA ACGIH/STEL OSHA Z1/PEL	2 5 5	4 13

\* Uma notação "pele" refere ao contribuição possível e significativa à exposição total por via cutânea, incluindo membranas mucosas e olhos.

**MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA :**

Recomenda-se o uso de ventilação por extração local para controlar as emissões perto do origem. Amostras de laboratório devem ser manuseadas numa hotte. Fornecer de ventilação mecânica aos espaços confinados. Recomenda-se ventilação geral. Uma ventilação de extração local pode ser necessária quando pós ou nevoeiros são gerados.

**PROTEÇÃO RESPIRATORIA :**

Se quantidades significativas de vapores ou aerossóis forem gerados, recomenda-se usar uma máscara facial com filtro aprovada. Deve usar uma máscara respiratória se podem ser superados os limites de exposição.

**PROTEÇÃO DAS MÃOS :**

Luvas de neoprene, Luvas de nitrilo, Luvas de butilo, Luvas de PVC

**PROTEÇÃO DA PELE E DO CORPO :**

Vestir roupa de proteção estandar.

**PROTEÇÃO DOS OLHOS :**

Usar óculos de segurança bem aderentes.

**MEDIDAS DE HIGIENE :**

Usar meios de trabalho correctos e práticas de higiene pessoal para evitar a exposição. Lava-se sempre completamente após ter segurado substâncias químicas. Ao segurar este produto nunca come, beba algo, ou fume. Se as roupas foram contaminadas, removê-las e lavar bem a área afetada. Lavar as roupas contaminadas antes de utilizá-las novamente. Recomenda-se a disponibilidade dum lava-olhos. Recomenda-se que haja disponível um chuveiro de segurança.

**9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

<b>ESTADO FÍSICO</b>	Líquido
<b>COR</b>	Ambar
<b>CHEIRO</b>	Sulfuroso
<b>UMBRAL DE CHEIRO</b>	Dados não disponíveis.
<b>PONTO DE FULGOR :</b>	Nenhum
<b>LIMITE INFERIOR DE EXPLOÇÃO :</b>	Dados não disponíveis.

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSÃO	Dados não disponíveis.
DENSIDADE RELATIVA	1.31 @ 25 °C
DENSIDADE	10.74 lb/gal
SOLUBILIDADE EM ÁGUA	Completamente solúvel
pH	3.8 @ (100 %)
VISCOSIDADE	6 cps @ 20 °C
PONTO DE CONGELAÇÃO	-7 °C
PONTO DE EBULIÇÃO	100 °C
PRESSÃO DE VAPOR	O mesmo que água 32 mm Hg @ 28 °C
CONTEÚDO DE VOC (Carbono Orgânico Volátil)	0 %

Nota: Estas propriedades físicas são valores típicos para este produto e são sujeitas à mudança.

**10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE**

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE INSTABILIDADE :  
Estável em condições normais.

RISCO DE POLIMERIZAÇÃO :  
Não ocorre risco de polimerização.

CONDIÇÕES A EVITAR :  
Temperaturas de congelamento. Evite extremos de temperatura.

MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS :  
Bases O contato com álcalis fortes (por ex. amoníaco e suas soluções, carbonatos, hidróxido de sódio, hidróxido de potássio, hidróxido de cálcio, cianeto, sulfureto, hipocloritos, cloritos) pode gerar calor, ebulição, ou vapores tóxicos. Contém sulfito. SO<sub>2</sub> pode reagir com os vapores das aminas neutralizantes e pode produzir uma nuvem visível de partículas de sal de amina. O contato com oxidantes fortes (por ex. cloro, peróxidos, cromatos, ácido nítrico, peróxido, oxigênio concentrado, permanganato) pode gerar calor, incêndio, explosões e/ou vapores tóxicos. O contato com ácidos fortes (por ex. sulfúrico, fosfórico, nítrico, clorídrico, crômico, sulfônico) pode gerar calor, ebulição, e vapores tóxicos. SO<sub>2</sub> pode reagir com os vapores das aminas neutralizantes e pode produzir uma nuvem visível de partículas de sal de amina.

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO :  
Em condições de incêndio: Óxidos de enxofre

**11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Os resultados seguintes são para um produto similar.

TOXICIDADE ORAL AGUDA :		
Espécies	LD50	Substância provada
Coelho	41.000 mg/kg	Produto similar
Cadência : Não Perigoso		

## BDE6038 LaCuPg

### FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUÍMICO



PRODUTO  
NALCO® BDE6038

#### TOXICIDADE DERMICA AGUDA :

Espécies LD50 Substância provada  
Coelho 3.038 mg/kg Produto similar  
Cadência : Não Perigoso

#### IRRITAÇÃO PRIMÁRIA DA PELE :

Escala de Draize Substância provada  
1,0 / 8,0 Produto similar  
Cadência : Levemente irritante

#### IRRITAÇÃO PRIMÁRIA DOS OLHOS :

Escala de Draize Substância provada  
9,4 / 110,0 Produto similar  
Cadência : Minimamente irritante

#### SENSIBILIZAÇÃO :

Este produto não é suspeito de ser um sensibilizador. Sulfitos podem originar reação alérgica em indivíduos sensíveis.

#### CARCINOGENESE :

Nenhum componente deste produto está relacionado como sendo cancerígeno pela International Agency for Research on Cancer (IARC), pela National Toxicology Program (NTP), o pela American Conference of Governmental Industrial Hygienists (ACGIH).

#### CARACTERIZAÇÃO DE PERIGOS PARA HUMANOS :

Com base em nossa caracterização de risco, o potencial de risco humano é: Baixo

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS :

Os resultados seguintes são para o produto

#### RESULTADOS AGUDOS NO PEIXES :

Espécies	Duração da exposição	LC50	Substância provada
Bluegill sunfish	96 horas	100 - 1.000 mg/l	Produto
Rainbow trout	96 horas	100 - 1.000 mg/l	Produto

#### DADOS ECOLÓGICOS ADICIONAIS

Esgota o índice de oxigênio em cursos de água.

#### MOBILIDADE :

O impacto ambiental foi estimado usando um modelo de fugacidade nível III do EPI (Estimation Program Interface) da suite TM, fornecida pela EPA americana. O modelo presume uma condição de estado estacionário entre a entrada total e a saída. O modelo nível III não requer equilíbrio entre as mídias acima. A informação fornecida deve dar ao usuário uma estimativa geral do impacto ambiental deste produto nas condições definidas para os modelos.

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO
NALCO® BDE6038

Se liberado em um ambiente este material deve se distribuir no ar, na água e no solo/sedimentos nas respectivas porcentagens aproximadas:

Ar	Água	Solo/Sedimento
<5%	30 - 50%	50 - 70%

A parte na água solúvel ou com condições de se dispersar.

**POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO**

Esta preparação ou material não deveria se acumular.

**CARACTERIZAÇÃO DE EXPOSIÇÃO E DO PERIGO PARA O MEIO AMBIENTE**

Com base em nossa caracterização de risco, o potencial de risco para o meio ambiente é: Baixo.

Se liberado no meio ambiente, ver CERCLA/SUPERFUND na Seção 15.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**PRODUTO:** A disposição de tal material deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

**RESTO DE PRODUTO:** A disposição de tal material deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

**EMBALAGENS USADAS:** A disposição de tal material deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

Resíduo não perigoso: não está sujeito ao regulamento federal. Consultar regulamentos locais ou do Estado para outros requerimentos de manuseio, tratamento ou descarte. Para descarte, contatar uma planta autorizada de tratamento, armazenagem e eliminação de resíduos.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

A informação nesta seção é para referência somente e não deve substituir um papel específico para uma ordem de transporte. Normas Adequadas típicas de Despacho para este produto são como segue:

**TRANSPORTE TERRESTRE** (Países latino americanos com Equivalente de Regulamentos de Transporte de Terra a EUA DOT (49 CFR)):

Nome Adequado para Embarque :	BISSULFITOS, SOLUÇÃO AQUOSA, N.O.S.
Nome(s) Técnico(s) :	BISSULFITO DE SÓDIO
Nº UNID :	2693
Classe de Perigo - Primário :	8
Grupo de Embalagem :	III
PONTO DE FULGOR :	Nenhum

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



<b>PRODUTO</b> <b>NALCO® BDE6038</b>
---

TRANSPORTE TERRESTRE (Países latino americanos com Regulamentos de Transporte de Terra Seguindo Classificação Internacional):

Nome Adequado para Embarque :	BISSULFITOS, SOLUÇÃO AQUOSA, N.O.S.
Nome(s) Técnico(s) :	BISSULFITO DE SÓDIO
No UN/ID :	2693
Classe de Perigo - Primário :	8
Grupo de Embalagem :	III
PONTO DE FULGOR :	Nenhum

TRANSPORTE AÉREO :

Nome Adequado para Embarque :	BISSULFITOS, SOLUÇÃO AQUOSA, N.O.S.
Nome(s) Técnico(s) :	BISSULFITO DE SÓDIO
No UN/ID :	2693
Classe de Perigo - Primário :	8
Grupo de Embalagem :	III
IATA Cargo Packing Instructions :	820
IATA Cargo Aircraft Limit :	80 L (Quantidade neta máxima, por vulto)

TRANSPORTE AÉREO :

Nome Adequado para Embarque :	NÃO ENVIAR - SUJEITO A REVISÃO, CONTACTE COM ENVIRONMENTAL HEALTH & SAFETY PARA CLASSIFICAR-LO
-------------------------------	--

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO) :

Nome Adequado para Embarque :	BISSULFITOS, SOLUÇÃO AQUOSA, N.O.S.
Nome(s) Técnico(s) :	BISSULFITO DE SÓDIO
No UN/ID :	2693
Classe de Perigo - Primário :	8
Grupo de Embalagem :	III

### 15. INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

Argentina: Nossa MSDS atende a Lei 19567 - Decreto 351/79 e Resolução 295/03.

Brasil: Nossa FISPQ cumpre com a norma Brasileira ABNT NBR 14725.

México: Nossa MSDS está em conformidade com a Norma Oficial Mexicana NOM-018 STPS-2000, Sistema de identificação e comunicação de riscos por substâncias químicas nos locais de trabalho.

Chile: Nossa MSDS está em conformidade com as normas Chilena: Nch. 382 (Substâncias Perigosas, a Terminologia e Classificação Geral), Nch. 2245 (Substâncias Químicas - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) - Requisitos), Nch. 2120 (Substâncias Perigosas), Nch. 2190 (Símbolos para Informação de Riscos), Nch. 1411 (A Prevenção de Riscos. IV Materiais de Arrisca Identificação), Nch. 298

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

(Transporte de Cargas Perigosas por Ruas e Estradas), D.S. Nº 40 (Informação em Riscos de Exposição) e D.S. Nº 148 (Disposição de Perigoso Residual).

Colômbia: Nossa MSDS atende os requisitos estabelecidos pela Norma Técnica Colombiana 4435.

Venezuela: Nossa MSDS atende a norma COVENIN 3059:2002, Materiais Perigosos. Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

## REGULAMENTOS NACIONAIS, E.U.A.:

## CERCLA/SUPERFUND, 40 CFR 117, 302:

Este produto contém a seguinte substância em quantidade declarável (RQ, Reportable Quantity). Se uma quantidade declarável de produto é liberada, isto requer notificação ao NATIONAL RESPONSE CENTER, WASHINGTON, D.C. (1-800-424-8802).

Substância em Quantidade Declarável (RQ)  
Bissulfeto de sódio

Quantidade declarável  
14.000 lbs

LEI DE EMENDAS E REAUTORIZAÇÃO DO PROGRAMA SUPERFUND DE 1980 (TÍTULO III) - SEÇÕES 302, 311, 312, E 313:

## SEÇÃO 302 - SUBSTÂNCIAS EXTREMAMENTE PERIGOSAS (40 CFR 355):

Este produto não contém ingredientes relacionados nos Anexos A e B como sendo Substâncias Extremamente Perigosas.

## SEÇÃO 311 E 312 - REQUISITOS DA FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE MATERIAL (40 CFR 370):

A nossa avaliação de risco tem considerado que este produto é perigoso. O produto deve ser reportado sob as seguintes categorias EPA:

X	Perigo imediato para a saúde (agudo)
-	Perigo retardado para a saúde (crônico)
-	Perigo de incêndio
-	Perigo de libertação súbita de pressão
-	Perigo de reação

Com base no SARA 311 e 312, a EPA tem estabelecido quantidades limite de produtos perigosos a reportar. Os limites atuais são 227 Kg (500 lb) ou a quantidade limite planejada (TPO, threshold planning quantity), o valor que for menor, para substâncias extremamente perigosas, e 4.536 kg (10.000 lb) para todas as demais substâncias químicas perigosas.

## SEÇÃO 313 - LISTA DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS PERIGOSAS (40 CFR 372):

Este produto não contém ingredientes da Lista de Substâncias Químicas Tóxicas.

## LEI DE CONTROLE DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS TÓXICAS (TSCA):

Os ingredientes químicos deste produto estão no inventário TSCA 8(b) (40 CFR 710) ou são vendidas comercialmente sob a isenção de polímero (40 CFR 723.250).

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUÍMICO



<b>PRODUTO</b> <b>NALCO® BDE6038</b>
---

LEI FEDERAL DE CONTROLE DA POLUIÇÃO DA ÁGUA, LEI DA ÁGUA LIMPA, 40 CFR 401.15 / antiga seção 307, 40 CFR 116.4 / antiga seção 311

Este produto contém os seguintes ingredientes relacionados na regulamentação.

Ingrediente(s)	CITAÇÕES
• Bissulfito de sódio	Sec. 311

LEI DO AR LIMPO, Sec. 112 (40 CFR 61), Sec. 602 (40 CFR 82, Classe I e II substâncias nocivas à camada de ozônio)

Nenhum dos ingredientes está especificamente relacionado na regulamentação.

**PROPOSIÇÃO 65 DA CALIFORNIA :**

Este produto não contém ingredientes que requerem atenção sob a Proposição 65 da Califórnia.

**MATERIAIS CRÍTICOS, MICHIGAN :**

Nenhum dos ingredientes está especificamente relacionado na regulamentação.

**LEIS ESTADUAIS SOBRE O DIREITO DE SABER :**

Os seguintes ingredientes são revelados conforme as Leis Estaduais Sobre o Direito de Saber.

Bissulfito de sódio	7631-90-5
---------------------	-----------

**REGULAÇÕES NACIONAIS, CANADÁ :**

**WHMIS :**

Este produto foi classificado conforme aos critérios de risco do CPR (CPR, Controlled Products Regulations), e a Ficha de Dados de Segurança contém toda a informação requerida pelo CPR.

**CLASSIFICAÇÃO WHMIS :**

E- Material corrosivo

**LEI CANADENSE DA PROTEÇÃO AMBIENTAL (CEPA) :**

Todos os componentes deste produto estão incluídos na Domestic Substances List (DSL), estão exentos, ou têm sido reportados conforme as New Substances Notification Regulations. Todos os componentes deste produto estão incluídos na Domestic Substances List (DSL), estão exentos, ou têm sido reportados conforme as New Substances Notification Regulations.

**LEIS INTERNACIONAIS DO CONTROLE QUÍMICO**

**AUSTRÁLIA**

Todas as substâncias deste produto cumprem com o National Industrial Chemicals Notification & Assessment Scheme (NICNAS), e estão na lista de Australian Inventory of Chemical Substances (AICS).

**CHINA**

Todas as substâncias deste produto cumprem com a Chemical Control Law e estão na lista de Chemical Inventory of Existing Substances (CIES).

## BDE6038 LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

## EUROPA

Todas as substâncias deste produto cumprem com os requerimentos da Directiva da Comissão Europeia 67/548/CE e suas emendas, e estão na lista do European Inventory of Existing Chemical Substances (EINECS).

## JAPÃO

Todas as substâncias deste produto cumprem com os requisitos da Directiva Europeia 67/548/CE e suas emendas, e estão na lista do EINECS.

## COREIA

Todas as substâncias deste produto cumprem com a Toxic Chemical Control Law (TCCL) e estão na lista de ECL.

## AS FILIPINAS

Todas as substâncias deste produto cumprem com a Republic Act 6969 (RA 6969) e estão listadas no Philippine Inventory of Chemicals & Chemical Substances (PICCS).

## 16. OUTRAS INFORMAÇÕES

A folha de dados de segurança do material deste produto contém informações sobre saúde e segurança. O produto deve ser usado em aplicações condizentes com nossa literatura. As pessoas que manuseiam este produto devem ser informadas das precauções de segurança recomendadas e devem ter acesso a essa informação. Para quaisquer outros usos devem ser avaliadas as exposições a fim de que práticas adequadas de manuseio e programas de treinamento possam ser estabelecidos para garantir operações seguras no local do trabalho. Consulte seu representante de vendas local para obter maiores informações.

## REFERÊNCIAS

Valores de limite do ponto inicial para substâncias químicas e os deslocamentos predeterminados físicos do agente e os biológicos da exposição, Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais, OH., (versão do CD-ROM de Ariel Insight), Ariel Pesquisa Corp., Bethesda, MD.

Banco de dados de substâncias perigosas, biblioteca nacional da medicina, Bethesda, Maryland (versão do CD-ROM do TOMES CPS), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Monografias de IARC na avaliação do risco carcinogenic dos produtos químicos ao homem, Genebra: Organização da saúde do mundo, Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Cancer.

Sistema de informação integrado do risco, Agência De Proteção Ambiental dos E.U.A., Washington, D.C. (versão do CD-ROM do TOMES CPS), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Relatório anual em carcinógenos, Programa Nacional do Toxicology, Departamento do E.U.A. da Saúde e do Serviços Humanos, serviço de saúde pública.

Código do título 29 de Regulamentos Federais, parte 1910, subparte Z, de substâncias tóxicas e perigosas, da segurança ocupacional e da administração da saúde (OSHA), (versão do CD-ROM de Ariel Insight), Ariel Pesquisa Corp., Bethesda MD.

## BDE6038 LaCuPg

### FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUÍMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

Registro de efeitos tóxicos de substâncias químicas. Instituto Nacional para Segurança Ocupacional e Saúde, Cincinnati, OH, (versão do CD-ROM TOMES CPS.), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Ariel Insight (uma guia integrada aos produtos químicos industriais cobertos sob programas regulatory e advisory principais), módulo norte-americano, módulo europeu ocidental, módulo dos inventários químico e módulo de genéricos (versão do CD-ROM de Ariel Insight), Ariel Pesquisa Corp., Bethesda, MD.

Sistema de informação do teratogênico. Universidade de Washington, Seattle, WA (versão do CD-ROM dos TOMES CPS), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Data de Revisão : 12-13-2006  
Número De Versão : 1.0

**Biocida\_Biotreat 4617****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4617**

Página 1

Código do Produto: 000000104437  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 26.02.2007  
Data da impressão: 14.08.2008**1. Identificação do produto e da empresa**

Nome comercial: BIOTREAT 4617 n° Material:000000000000182351

Código Interno de Produto : 000000104437

Identificação da sociedade/empresa  
CLARIANT S/A  
Av.d.Nacoes Unidas, 18001-Sto.Amaro  
04795-900 Sao Paulo - SP  
Número de telefone : +55 11 5683 7233Informação da substância/preparação  
Division Functional Chemicals

Telefone de emergência: +55 11 47 47 41

**2. Composição e Informações sobre os Ingredientes**Caracterização química:  
Sulfato de Tetra-kis(hidroxiometil)Fosfônico em solução aquosaComponente perigoso:  
Sulfato de Tetra-kis(Hidroxiometil)Fosfônico (2:1)  
Concentração: >= 65 - <= 90 %  
No. CAS: 55566-30-8  
Número EINECS: 259-709-0  
Símbolos de Perigo: T N  
Frases R: 22 23 41 43 50 63**3. Identificação dos Perigos**Nocivo por ingestão.  
Tóxico por inalação.  
Risco de graves lesões oculares.  
Pode causar sensibilização em contato com a pele.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
Possíveis riscos durante a gravidez de efeitos indesejáveis na descendência.**4. Medidas de Primeiros Socorros**Recomendações em geral:  
Tirar imediatamente roupa suja ou embebida e dispor adequadamente.Em caso de inalação:  
Se inalado transportar para o ar fresco. Consulte o médico se aparecer ou persistirem sintomas irritativos.

## Biocida\_Biotreat 4617



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 BIOTREAT 4617

Página 2

Código do Produto: 000000104437  
Versão: 4 - / BR

Data da Revisão: 26.02.2007  
Data da impressão: 14.08.2008

**Em caso de contato com a pele:**

Em caso de contato com a pele lavar com água e sabão.  
Se persistem as perturbações cutâneas, consultar um médico.

**Em caso de contato com os olhos:**

Lave imediatamente os olhos com água corrente (aprox. 15 minutos) ou use o lava olhos de emergência. Consulte sempre em seguida o médico.

**Em caso de ingestão:**

Quando ingerido lavar a boca com água em abundância. Transportar o paciente para o centro médico da fábrica ou chamar uma ambulância.

**Recomendações para o médico:**

**Sintomas:**

Os seguintes sintomas podem aparecer:  
Agente lacrimogênio.

**Tratamento:**

Tratar sintomaticamente.

#### 5. Medidas de combate a incêndio

**Meios de extinção adequados:**

Espuma  
Pó de extinção de fogo.  
Dióxido de Carbono  
Jato de água em névoa

**Perigos específicos da substância e seus produtos de combustão ou gases formados:**

Em caso de incêndio, podem ser liberados:  
Óxidos de Enxofre  
Óxidos de Fósforo (p.e. Pentóxido de Fósforo).  
Fosfina  
Hidrogênio  
Monóxido de Carbono (CO)  
Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>)

**Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio:**

Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

**Informações adicionais:**

Resfriar recipientes em perigo com jato de água em spray.

#### 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**Medidas de prevenção referidas a pessoas:**

Evitar contato com pele e olhos.  
Usar Equipamento de Proteção Individual adequado.

**Biocida\_Biotreat 4617****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4617**

Página 3

Código do Produto: 000000104437  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 26.02.2007  
Data da impressão: 14.08.2008**Medidas de proteção ao meio ambiente:**

Não permitir que produto vazado penetre no solo nem escoe para cursos d'água (rede de esgoto, por exemplo)

**Procedimento de limpeza/recolhimento:**Recolher com material ligante de líquido (p. ex. Areia, ligante universal).  
Recolher mecanicamente. Enxaguar o restante com água.**Recomendações adicionais:**Não drenar para rede de esgoto  
Informações para disposição: veja Capítulo 13.**7. Manuseio e Armazenamento****Recomendações para utilização sem perigo:**Evitar formação de aerossol.  
Providenciar boa aeração do recinto.**Exigências para área de armazenagem/recipientes:**

Utilizar recipiente de Polietileno.

**Recomendações para a armazenagem conjunta:**Não estocar junto com oxidantes fortes.  
Não estocar junto com Ácidos ou Alcalis.  
Isolar de Água.**Informações adicionais para condições de armazenagem:**Manter recipiente hermeticamente fechado e conservar em um local fresco e bem ventilado.  
Abrir e manusear com cuidado.**8. Controle de exposição e proteção individual****Medidas de higiene do trabalho:**Não comer, beber, fumar nem tomar medicamentos durante o trabalho.  
Remover vestuário contaminado imediatamente e limpar cuidadosamente antes de usar novamente.  
Devem ser observados os cuidados usuais para utilização de Produtos Químicos.**Proteção respiratória:**Em caso de ventilação insuficiente, colocar aparelho de proteção respiratória.  
Semi-máscara  
Filtro B (gases e vapores inorgânicos), conforme norma DIN EN 141**Proteção das mãos:**

Luvas de Borracha

**Proteção dos olhos:**

Oculos de proteção/Proteção da face

## Biocida\_Biotreat 4617

**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4617**

Página 4

Código do Produto: 000000104437  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 26.02.2007  
Data da impressão: 14.08.2008

**Proteção do corpo:** Vestuário de trabalho  
botas  
avental de borracha

**9. Propriedades físico-químicas**

**Estado físico:** líquido  
**Cor:** incolor  
**Odor:** característico

**Ponto de solidificação :** cerca -43 °C  
**Ponto de ebulição :** aprox 108,5 °C ( 1.013 hPa)  
**Ponto de Fulgor:** não aplicável

**Pressão de vapor:** < 0,0000026 hPa (25 °C)  
**Densidade:** cerca 1,37 g/cm3 (20 °C)  
**Solubilidade em água:** miscível em qualquer proporção

**Solúvel em:** Metanol  
solúvel

**Solúvel em:** Isopropanol  
solúvel

**Solúvel em:** Tetrahydrofurano puro  
insolúvel

**Solúvel em:** Acetona  
insolúvel

**valor pH:** 3,2  
Método: ASTM E 70

**Viscosidade (dinâmica) :** cerca 31 mPa.s (25 °C)

**10. Estabilidade e reatividade**

**Decomposição térmica:** a partir 160 °C

## Biocida\_Biotreat 4617


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4617**

Página 5

 Código do Produto: 000000104437  
 Versão: 4 - / BR

 Data da Revisão: 26.02.2007  
 Data da impressão: 14.08.2008

**Decomposição térmica:**  
 Estável a temperatura ambiente.

**Reações perigosas:**  
 Reações com Alcalis fortes e oxidantes.  
 Reações com Redutores.  
 Reações com Ácidos.

**Produtos perigosos de decomposição:**  
 Fosfina  
 Óxidos de Fósforo (p.e. P2O5)  
 Compostos de enxofre  
 Carbono

**Condições à evitar**  
 Calor

**11. Informações toxicológicas**

<b>Toxicidade oral aguda:</b>	DL50 aprox 248 mg/kg (Ratazana) Origem: RTECS
<b>Toxicidade aguda por inalação:</b>	CL50 0,59 mg/l (4 h, Ratazana)
<b>Toxicidade dérmica aguda:</b>	DL50 > 2.000 mg/kg (Ratazana)
<b>Efeito de irritação dérmica:</b>	irritante
<b>Irritante aos olhos:</b>	irritante - Risco de danos graves nos olhos
<b>Sensibilização:</b>	sensibilizante

**12. Informações ecológicas**

<b>Biodegradabilidade:</b>	0 % Método: OECD 306 Não totalmente biodegradável.
<b>Toxicidade em peixes:</b>	CL50 cerca 119 mg/l (96 h, Truta) CL50 cerca 93 mg/l (96 h, Peixe-lua (Iepomis macrochirus))
<b>Toxicidade em dáfias:</b>	CE50 cerca 19,4 mg/l (48 h, Daphnia magna)
<b>Toxicidade em bactérias:</b>	CE50 24 mg/l (3 h, Lodo biológico)

**13. Considerações sobre tratamento e disposição**

## Biocida\_Biotreat 4617


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4617**

Página 6

Código do Produto: 000000104437  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 26.02.2007  
Data da impressão: 14.08.2008**Produto:**

Conduzir a uma Unidade de Incineração, observando as normas das autoridade locais.

**Embalagens não limpas:**

As embalagens contaminadas devem ser consideradas resíduos e como tal deverão ser dispostas ou tratadas para reutilização / reciclagem em acordo com as normas locais vigentes, em instalações aprovadas pelas autoridades ambientais pertinentes. Os resíduos gerados devido ao tratamento das embalagens deverão ser processados de tal maneira a evitar a contaminação do meio ambiente.

**14. Informações para transporte****MERCO**

Nome Apropriado para Embarque:	LÍQUIDO TÓXICO, ORGÂNICO, N.E.
Classe:	6.1
Grupo de embalagem:	III
nº ONU:	UN 2810
Risco Primário:	6.1
Observação:	Transporte permitido
Indutor(es) de Risco:	Sulfato de Tetraquis Hidroximetil Fosfônio

**IATA**

Proper shipping name:	Toxic liquid, organic, n.o.s.
Class:	6.1
Packing group:	III
UN/ID number:	UN 2810
Primary risk:	6.1
Remarks:	Shipment permitted
Hazard inducer(s):	Tetrakis Hydroxymethyl Phosphonium Sulphate

**IMDG**

Proper shipping name:	Toxic liquid, organic, n.o.s.
Class:	6.1
Packing group:	III
UN no.:	UN 2810
Primary risk:	6.1
Remarks:	Shipment permitted
Hazard inducer(s):	Tetrakis Hydroxymethyl Phosphonium Sulphate
EmS :	F-A S-A

**15. Regulamentações**

Etiquetagem Brasileira de acordo com a Norma Regulamentadora nº 26 do Ministério do Trabalho

Número ONU: 2810

**Biocida\_Biotreat 4617****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4617**

Página 7

Código do Produto: 000000104437  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 26.02.2007  
Data da impressão: 14.08.2008**Frases de risco**

Nocivo por ingestão.  
Tóxico por inalação.  
Risco de graves lesões oculares.  
Pode causar sensibilização em contato com a pele.  
Muito tóxico para os organismos aquáticos.  
Possíveis riscos de efeitos indesejáveis na descendência durante a gravidez .  
Conduzir a uma Unidade de Incineração de Resíduos Especiais autorizada para isto,  
observando das normas de Resíduos Especiais.

**Frases de segurança**

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.  
Em caso de contato com os olhos, lavar imediata e abundantemente com água e consultar um especialista.  
Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão.  
Em caso de inalação transportar para o Ar fresco e solicitar aconselhamento médico.  
Em caso de ingestão solicitar aconselhamento médico imediatamente e apresentar embalagem ou etiqueta.

**16.Outras Informações**

Os dados são baseados em nosso estágio atual de conhecimento e destinam-se a descrever o produto em relação aos requisitos de segurança. As informações fornecidas não implicam em quaisquer garantias de especificações particulares ou gerais. É de responsabilidade do usuário garantir que o produto seja adequado para o uso e método de aplicação previsto. Não assumimos responsabilidade por qualquer dano causado pela má utilização desta informação. Para os demais casos, aplica-se nossa condição geral de vendas.

## Biocida\_XC-17303



Baker Petrolite

## Folha de Dados de Segurança de Material

Seção 1. Produtos Químicos e Identificações da Companhia			
<b>Nome do Produto</b>	XC 17303 BIOCIDA	<b>Código</b>	XC 17303
<b>Fornecedor</b>	Baker Hughes do Brasil Ltda. Rua Dezenove de Fevereiro Nº 30 Botafogo – Rio de Janeiro – RJ 22280-030 – Brasil  Para informações de Produtos/MSDSes: Ligue: 55-21-2266-8424 (das 8:00 - 17:00 2º fuso horário, segundas - sextas)	<b>Versão</b>	1.0
<b>Uso do Material</b>	Biocida	<b>Data de Vigência</b>	12/12/2001
<b>Telefones de Emergência 24 Horas</b>	ABIQUIM/ Pró-Química 0800-118270 (Brasil 24 horas) 55-11-3242-1144 (das 08:00 – 17:00) CHEMTREC Inter. 01-703-527-3887 (América Latina 24 horas)	<b>Data de Impressão</b>	19/12/2001
<b>Associação Nacional de Proteção a Incêndio (E.U.A.)</b>		<b>Inflamabilidade</b>	1
		<b>Saúde</b>	2 0
		<b>Reatividade</b>	
		<b>Perigo específico</b>	
Seção 2. Composição e Informações sobre Ingredientes			
Nome	CAS Nº	% por Peso	Limites de Exposição
1) Fosfônio, tetrakis (hidroxemetilenol) -, sulfato	55566-30-8	30-60	Indisponível
Seção 3. Identificação dos Perigos			
<b>Estado físico</b>	Estado: Líquido, Cor.: Incolor, Odor: Pungente		
<b>E Aparência</b>			
<b>Quantidade Reportável CERCLA</b>	Inaplicável		
<b>Resumo de Perigo</b>	ADVERTENCIA. Poderá causar efeitos crônicos. Pode ser irritante aos olhos, a pele e ao aparelho respiratório. Poderá ser tóxico caso inalado.		
<b>Rotas de Exposição</b>	Pele (Permeador), Olhos, Inalação.		

## Biocida\_XC-17303

<b>Efeitos Agudos em Potencial a Saúde</b>	
<i>Olhos</i>	Pode causar irritação aos olhos.
<i>Pele</i>	Poderá ser irritante a pele.
<i>Inalação</i>	Pode ser tóxico caso inalado. Pode ser irritante aos pulmões.
<i>Ingestão</i>	Não é considerada uma rota provável de exposição, porém, poderá ser nocivo ou causar irritações se for ingerido.
<b>Condições Médicas agravadas por Exposição</b>	A exposição a este produto poderá agravar as condições clínicas que envolvem: o fígado, a região gastrointestinal, aparelho respiratório, a pele/epitélio e os olhos.
<b>Vide Informações Toxicológicas (seção 11)</b>	
<b>Comentários Adicionais de Perigos Identificados</b>	Indisponível

<b>Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros</b>	
<b>Contato com os Olhos</b>	Jorre bastante água nos olhos por 15 minutos, erguendo a pálpebra superior e inferior ocasionalmente. Solicite atendimento médico caso surjam irritações.
<b>Contato com a Pele</b>	Remova e lave ou limpe a roupa e os sapatos contaminados. Lave com sabão e água até que não haja vestígio de material. Solicite atendimento médico caso surjam irritações.
<b>Inalação</b>	Remova a vítima para um local arejado. O oxigênio poderá ser administrado caso haja dificuldade de respiração. Se não houver respiração, administre respiração artificial e solicite atendimento médico. Solicite atendimento médico caso surjam sintomas.
<b>Ingestão</b>	Caso ingerido, não induza o vômito a menos que orientado pela equipe médica. Nunca induza o vômito ou dê qualquer substância via oral caso a vítima esteja inconsciente ou tendo convulsões. Solicite atendimento médico imediatamente.
<b>Observação ao Médico</b>	Indisponível.
<b>Comentários Adicionais De Primeiros Socorros</b>	Indisponível.

<b>Seção 5. Medidas de Combate a Incêndios</b>	
<b>Inflamabilidade do Produto</b>	Não é regulado como inflamável ou de combustão..
<b>Inflamabilidade OSHA Classe</b>	IIIB
<b>Temperatura de Ignição Automática</b>	Indisponível
<b>Pontos de Fulgor</b>	COPO FECHADO: Mais elevado do que 93,3°C (200°F)
<b>Limites Inflamáveis</b>	L.E.L. Indisponível. U.E.L. Indisponível.
<b>Produtos de Combustão</b>	Estes produtos são Óxidos de fósforo Óxido de enxofre ( SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> ) .
<b>Perigos de Incêndio na Presença de Várias Substâncias</b>	Chamas Abertas/Centelhas/Estática. Calor.
<b>Mídia e Instruções de Combate a Incêndio</b>	Em caso de incêndio use espuma, pó químico seco, ou extintores CO <sub>2</sub> . Evacue a área e combata o incêndio a uma distância segura. A neblina de água poderá ser usada para o resfriamento dos contêineres expostos ao fogo. Mantenha o escoamento de água fora dos esgotos e aquedutos públicos.
<b>Roupa Protetora (Fogo)</b>	Não ingresse na área do incêndio sem o equipamento próprio de proteção pessoal, inclusive o aparelho de respiração próprio aprovado pela NIOSH/MSHA.

## Biocida\_XC-17303

<b>Observações Especiais dos Perigos de Incêndio</b>	Indisponível.
<b>Seção 6. Medidas Contra Liberações Acidentais</b>	
<b>Derramamento</b>	Vista o equipamento apropriado de proteção pessoal. Mantenha o pessoal afastado e contra o vento do derramamento. Feche todas as fontes de ignição; sem chamas, fumigação, ou labaredas na área de perigo. Aproxime-se do dispositivo de desengate contra o vento. Feche o vazamento se puder ser feito com segurança. Contenha o material derramado. Mantenha longe de aquedutos. Dique os derramamentos maiores e use um meio anti-centelha ou a prova de explosão para transferir o material para um contêiner apropriado para remoção. Em derramamentos menores adicione um absorvente (terra pode ser usada na ausência de outros materiais satisfatórios, recolha o material e coloque em um contêiner lacrado e a prova de vazamentos. Note que os vapores inflamáveis poderão formar uma mistura deflagradora com o ar. Os vapores poderão se deslocar à distâncias consideráveis do derramamento e retroceder caso deflagrados. Os detritos devem ser removidos conforme os regulamentos federais, estaduais e de controle ambiental local.
<b>Outras Observações</b>	Inaplicáveis.
<b>Comentários quanto às Medidas Adicionais de Liberações Acidentais</b>	Indisponível.
<b>Seção 7. Manuseio e Armazenamento</b>	
<b>Manuseio e Armazenamento</b>	Vista equipamento protetor pessoal apropriado. Evite contato com os olhos, a pele e roupas. Evite respirar vapores e neblinas borrifadas Use somente com ventilação adequada. Proteja de combustões. Armazene em área seca, fresca e bem arejada. Mantenha longe de incompatíveis. Mantenha o contêiner bem fechado e seco..
<b>Comentários Adicionais de Manuseio e Armazenamento</b>	Indisponível.

### Biocida\_XC-17303

Seção 8. Controle a Exposição/Proteção Pessoal		Página: 4/8
<b>Técnicas de Controle</b>	Providencie uma ventilação por exaustão ou outra técnica de controle para manter as concentrações de vapores aerotransportadas abaixo do limiar do seu respectivo valor limite. Certifique-se que estações de lavagem de olhos e chuveiros de segurança estão próximas ao local da estação de trabalho	
<b>Proteção pessoal</b>	As recomendações quanto ao Equipamento de Proteção Pessoal se baseiam em conhecimentos antecipados das condições de fabricação e de uso. Estas condições somente resultam por exposição incidental. Contudo, uma vistoria rigorosa das mãos-de-obra e as condições são recomendadas por parte de um profissional de segurança, para determinar a qualidade do equipamento de proteção pessoal apropriado para estas mesmas mãos-de-obra e condições.	
	<b>Olhos</b>	Óculos de proteção química.
	<b>Corpo</b>	Use mangas compridas para prevenir contra contatos repetidos ou prolongados com a pele.
	<b>Respiratório</b>	Não há expectativa de que seja necessário o uso do respirador em condições normais. Em áreas de pouca ventilação ou em situações de emergência use o respirador facial inteiro aprovado pela NIOSH.
	<b>Mãos</b>	Luvas resistentes a substâncias químicas.
	<b>Pés</b>	Botas resistentes a substâncias químicas ou galochas.
	<b>Outras Informações</b>	Luvas de borracha Butil. Luvas de neopreno.
<b>Roupa Protetora (Pictogramas)</b>		
<b>Observações de Controle à Exposição Adicional</b>	Indisponível	

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas Típicas			
<b>Estado Físico E Aspecto</b>	Líquido	<b>Odor</b>	Pungente
<b>pH</b>	3.1 – 3.3 (5% do produto)	<b>Cor</b>	Incolor.
<b>Gravidade Específica</b>	1.157 - 1.169 a 16°C (61°F)		
<b>Densidade</b>	9.64 - 9.74 lbs/gal a 16°C (61°F)		
<b>Densidade do Vapor</b>	>1 (Ar = 1)		
<b>Pressão do Vapor</b>	Indisponível		
<b>Taxa de evaporação</b>	Indisponível		
<b>VOC</b>	Indisponível		
<b>Viscosidade</b>	20 - 22 cps a 25°C (77°F)		
<b>Ponto de Fluidés</b>	Indisponível.		

## Biocida\_XC-17303

<b>Solubilidade (Água)</b>	Dispersivo
<b>Ponto de ebulição</b>	Indisponível
<b>Comentários Físico-químico</b>	Indisponível

**Seção 10. Estabilidade e Reatividade**

<b>Estabilidade e Reatividade</b>	O produto é estável.
<b>Condições de Instabilidade</b>	Indisponível
<b>Incompatibilidade com Várias Substâncias</b>	Indisponível.
<b>Produtos em Decomposição Perigosa</b>	Inaplicável.
<b>Polimerização Perigosa</b>	Não se espera que ocorra uma polimerização perigosa.
<b>Observações Especiais de Estabilidade e Reatividade</b>	Indisponível.

**Seção 11. Informações Toxicológicas****Informações de Componentes Toxicológicas****Toxicidade Animal Aguda**

1) Fosfônio, tetrakis(hidroximetil) -, sulfato Indisponível.

**Dados de Toxicidade Crônica**

1) Fosfônio, tetrakis(hidroximetil) -, sulfato

Tetrakis (hidroximetil) sulfato de fosfônio (THPS) é um componente deste produto. O THPS contém um material que já causou danos ao fígado em ratos. Uma dose oral de 650 mg/kg/13 semanas intermitentes produziram mudanças no fígado de ratos.

O THPS causou mutações tipo células no linfócitos em ratos a uma dose de 6 mg/L, e mutações tipo células nas células pulmonares de hamsteres a uma dose de 5000 ppm. O THPS causou transformações morfológicas em células de embriões de ratos a 5000 ppm, e em células no rim de hamsteres a 5000 ppm.

**Informação Toxicológica do Produto**

**Toxicidade Animal Agudo** ORAL (LD50): Agudo: 831 mg/kg [Rato]. DERMAL (LD50): Agudo: >2000 mg/kg [Coelho].

**Órgãos Alvo** fígado, região gastrointestinal, , aparelho respiratório, pele/epitélio, olhos.

**Outros Efeitos Adversos** Indisponível.

**Seção 12. Informações Ecológicas**

## Biocida\_XC-17303

<b>Ecotoxicidade</b>	Ecotoxicidade na água (LC50): 255 a 199 mg/l 96 horas [Peixe]. 41.6 mg/l 48 horas [Daphnia]. 184 mg/l 96 horas [Peixe]. 154 mg/l 96 horas [Peixe].
<b>BOD5 e COD</b>	Indisponível.
<b>Biodegradável/OECD</b>	Indisponível.
<b>Toxicidade dos Produtos Biodegradáveis</b>	Indisponível.
<b>Comentários Especiais</b>	Um Relatório da EcoTox™, e/ou o destino ambiental do material está disponível a pedido no seguinte número: 1-800-235-4249, depois tecla 4.

**Seção 13. Considerações quanto ao Despejo de Detritos**

É de responsabilidade do gerador dos detritos o seu despejo correto. O despejo de qualquer lixo deverá ser efetuado conforme os regulamentos federais, estaduais e locais. Note que estes regulamentos também se aplicam a contêineres vazios, camisas de cilindro e resíduos. O processamento, uso, diluição ou contaminação deste produto poderá causar alterações nas suas propriedades físicas e químicas.

**Observações Adicionais Sobre Detritos** Indisponível.

**Seção 14. Informações sobre Transporte**

<b>Classificação DOT</b>	Líquido tóxico, (não especificado de outra forma), (contém Fosfônio, tetrakis (hidroximetil) -, sulfato), 6.1, UN2810, III	<b>VENENO</b>
<b>Quantidade Reportável DOT</b>	Inaplicável.	
<b>Poluente Marinho</b>	Inaplicável.	
<b>Informação DOT adicional</b>	Indisponível	
<b>Guia de Retomo de emergência Número de página</b>	153.	

**Seção 15. Informações Reguladoras**

**Classificação HCS** Efeitos do Órgão Alvo, Irritante, Tóxico.

### Biocida\_XC-17303

<b>Regulamentos Federais dos E.U.A.</b>	
<b>Regulamentos Ambientais</b>	<p>Substâncias Extremamente Perigosas: Inaplicável a qualquer componente neste produto.</p> <p>SARA 313 Notificação Química Tóxica e Relato de Liberação: Inaplicável a qualquer componente neste produto.;</p> <p>SARA 302/304 Planejamento de Emergência e Notificação de substâncias: Inaplicável a qualquer componente neste produto.</p> <p>Substâncias Perigosas (CERCLA 302): Inaplicável a qualquer componente neste produto.;</p> <p>SARA 311/312 distribuição MSDS - inventário químico - identificação de perigo: perigo imediato à saúde; perigo retardado à saúde;</p> <p>Lei da Água Limpa (CWA) 307 Prioridade Poluente: Inaplicável a qualquer componente neste produto..</p> <p>Lei da Água Limpa (CWA) 311 Substâncias Perigosas: Inaplicável a qualquer componente neste produto.</p> <p>Lei do Ar Limpo (CAA) 112(r) Substâncias de Prevenção contra Liberações Acidentais: Inaplicável a qualquer componente neste produto.</p>
<b>Planejamento do limiar da Quantidade (TPQ)</b>	Inaplicável.
<b>Status do Inventário TSCA</b>	<p>Todos os componentes estão incluídos ou isentos da listagem da Lei de Controle de Inventários de Substâncias Tóxicas dos EUA:</p> <p>Este produto não contém qualquer componente que esteja sujeito a relatos exigidos pela TSCA Seção 12(b) caso exportado dos Estados Unidos.</p>
<b>Regulamentos Estaduais</b>	Informações específicas estaduais estão disponíveis através de solicitação à Baker Petrolite.
<b>Regulamentos Internacionais</b>	
<b>Canadá</b>	Todos os componentes estão de acordo com ou isentos de listagem na Lista de Substâncias Domésticas Canadianas.
<b>WHMIS (Canadá)</b>	D-1B, D-2b
<b>União Européia</b>	<p>Todos os componentes estão incluídos ou isentos de listagem no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes ou da Lista Européia de Substâncias Químicas Notificadas.</p> <p>Informações Internacionais quanto ao status do inventário está disponível por solicitação à Baker Petrolite para os seguintes países: Austrália, e Austrália (NICNAS), China, Coreia (TCCL), Filipinas (RA6969), ou Japão.</p>
<b>Código da Tarifa Conciliada</b>	3808.9090.00
<b>Outras Informações Reguladoras</b>	Registro EPA Nº. 33677-6-10707. Este produto está sujeito as leis sob o Ato Federal (FIFRA) dos EUA responsável por inseticidas, fungicidas e rodenticidas, e portanto isento das exigências (TSCA) da Listagem do Inventário de Substâncias Tóxicas dos EUA.
<b>Seção 16. Outras Informações</b>	
<b>Outras Considerações Especiais</b>	Indisponível.

## Biocida\_XC-17303

### Renunciante Baker Petrolite

*NOTA: As informações contidas neste MSDS são baseadas em dados considerados precisos. Porém, a Baker Petrolite não oferece nenhum aval ou garantia expressa ou implícita quanto a 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.*

*Este MSDS foi preparado e será usado para este produto. Caso o produto for usado como componente em outro produto, estas informações MSDS não poderão ser aplicáveis.*

## BIOCONTROL RO



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 BIOCONTROL RO

Página 1

Código do Produto: 000000239770  
Versão: 4 - / BR

Data da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

#### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome comercial: BIOCONTROL RO n° Material: 209140

Código Interno de Produto : 000000239770

##### Identificação da sociedade/empresa

CLARIANT S/A  
Av.d.Nacoes Unidas, 18001-Sto.Amaro  
04795-900 Sao Paulo - SP  
Número de telefone : +55 11 5683 7233

Informação da substância/preparação  
Division Functional Chemicals

Telefone de emergência: +55 11 47 47 47 41

#### 2. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Caracterização química:  
2,2-Dibromo-3-nitropropionamida

#### 3. Identificação dos Perigos

Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele.

#### 4. Medidas de Primeiros Socorros

##### Recomendações em geral:

Remover todo o vestuário contaminado imediatamente.

##### Em caso de inalação:

Se inalado, transportar para o ar fresco; se não estiver respirando, aplicar respiração artificial e obter auxílio médico.

##### Em caso de contato com a pele:

Em caso de contato com a pele enxaguar com água.  
Em caso de irritação persistente da pele procurar um médico.

##### Em caso de contato com os olhos:

Em caso de contato com os olhos, lavar profundamente com muita água. Em caso de dores persistentes, consultar um médico.

##### Em caso de ingestão:

Enxaguar a boca com água em abundância.  
Obter imediatamente assistência médica.

##### Recomendações para o médico:

**BIOCONTROL RO****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOCONTROL RO**

Página 2

Código do Produto: 000000239770  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006**Tratamento:**  
Tratar sintomaticamente.**5. Medidas de combate a incêndio****Meios de extinção adequados:**Espuma  
Água em forma de neblina, dióxido de carbono ou pó de extinção seco.**Perigos específicos da substância e seus produtos de combustão ou gases formados:**Em caso de incêndio, podem ser liberados:  
Cloreto de hidrogênio  
Substâncias orgânicas**Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio:**

Utilizar aparelho de proteção respiratória independente (aparelho isolado)

**Informações adicionais:**

Resfriar recipientes em perigo com jato de água em spray.

**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento****Medidas de prevenção referidas a pessoas:**Usar Equipamento de Proteção Individual. Pessoas sem proteção devem ser mantidas afastadas.  
Em caso de exposição a vapores/poeira/aerosol, utilizar proteção respiratória.  
Evitar contato com pele e olhos**Medidas de proteção ao meio ambiente:**

Não permitir o escoamento para rede de esgoto, cursos d'água ou solo.

**Procedimento de limpeza/recolhimento:**Represar e coletar com material ligante de líquido (p. ex. Areia, Turfa, Terra).  
Enxaguar o resto com muita Água.**Recomendações adicionais:**Líquido Corrosivo  
Recolher todo o produto derramado**7. Manuseio e Armazenamento****Recomendações para prevenir incêndio e explosão:**

Obedecer as normas gerais de prevenção de incêndio em unidades.

**Exigências para área de armazenagem/recipientes:**

Não usar embalagens metálicas.

**Informações adicionais para condições de armazenagem:**

**BIOCONTROL RO****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOCONTROL RO**

Página 3

Código do Produto: 000000239770  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

Manter recipiente hermeticamente fechado e conservar em um local fresco e bem ventilado.  
Abrir e manusear com cuidado.  
Proteger contra radiação solar direta.  
A temperatura de estocagem não deve ultrapassar 50 °C.

**Estabilidade:**

Período de Armazenamento: 6 Meses  
Temperatura de armazenagem : < 50 °C

**8. Controle de exposição e proteção individual****Medidas de proteção em geral:**

Não inalar vapores.  
Evitar contato com a pele.  
Evitar exposição - antes do uso solicitar orientação específica.

**Medidas de higiene do trabalho:**

Não fumar, comer ou beber durante o trabalho.  
Remover imediatamente todo o vestuário sujo e/ou impregnado e limpar cuidadosamente antes de usar novamente.  
Lavar imediatamente as mãos após o trabalho, tomar ducha conforme o caso.  
Devem ser observados os cuidados usuais para utilização de Produtos Químicos.

<b>Proteção respiratória:</b>	Em caso de exaustão / ventilação insuficiente ou exposição prolongada, usar equipamento de proteção respiratória.
<b>Proteção das mãos:</b>	Luvas de PVC
<b>Proteção dos olhos:</b>	Oculos de proteção herméticamente fechado
<b>Proteção do corpo:</b>	roupa de proteção avental de PVC Usar sapatos de segurança com biqueira de aço

**9. Propriedades físico-químicas**

<b>Estado físico:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	cor de âmbar
<b>Odor:</b>	odor característico
<b>Ponto de solidificação :</b>	< 4 °C Método: ASTM D 2386
<b>Ponto de ebulição :</b>	cerca 95 °C Método: OCDE, Guideline 103
<b>Ponto de Fulgor:</b>	> 100 °C Método: ASTM D 93 (copo fechado)
<b>Pressão de vapor:</b>	

## BIOCONTROL RO

**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOCONTROL RO**

Página 4

Código do Produto: 000000239770  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

<b>Densidade:</b>	1,14 - 1,17 g/cm <sup>3</sup> (23 °C)
<b>Solubilidade em água:</b>	( 20 °C ) solúvel
<b>valor pH:</b>	1,5 - 5,0
<b>Viscosidade (dinâmica) :</b>	< 0,001 mPa.s (23 °C) Método: DIN 53015

**10. Estabilidade e reatividade**

**Decomposição térmica:** > 478 °C  
Método: ASTM D 3417

**Produtos perigosos de decomposição:**  
Quando manuseado e armazenado apropriadamente, não há conhecimento de produtos perigosos formados na decomposição.

**11. Informações toxicológicas**

<b>Toxicidade oral aguda:</b>	DL50 800 mg/kg (Ratazana) Método: Resultado do teste de uma preparação semelhante.
<b>Toxicidade dérmica aguda:</b>	DL50 2.000 mg/kg (Coelho)
<b>Efeito de irritação dérmica:</b>	mediamente irritante (Coelho)
<b>Irritante aos olhos:</b>	Lesões nos olhos (Olho de Coelho)
<b>Sensibilização:</b>	sensibilizante (Humano)

**12. Informações ecológicas**

<b>Toxicidade em peixes:</b>	CL50 1,0 mg/l (96 h, Trutas arco-íris)
<b>Toxicidade em dâfnias:</b>	CL50 1,24 mg/l (48 h, Daphnia magna)
<b>Toxicidade em bactérias:</b>	< 25,6 mg/l (1,3 h, Lodo biológico) Método: OECD 209

**13. Considerações sobre tratamento e disposição**

**Produto:**  
Conduzir a uma Unidade de Incineração de Resíduos Especiais autorizada para isto, observando das normas de Resíduos Especiais.

## BIOCONTROL RO


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOCONTROL RO**

Página 5

Código do Produto: 000000239770  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006**Embalagens não limpas:**

As embalagens contaminadas devem ser consideradas resíduos e como tal deverão ser dispostas ou tratadas para reutilização / reciclagem em acordo com as normas locais vigentes, em instalações aprovadas pelas autoridades ambientais pertinentes. Os resíduos gerados devido ao tratamento das embalagens deverão ser processados de tal maneira a evitar a contaminação do meio ambiente.

**14. Informações para transporte****MERCO**

Nome Adequado para Embarque:	LÍQUIDO CORROSIVO, ACÍDO, ORGÂNICO, N.E.
Classe:	8
Grupo de embalagem:	III
nº ONU:	UN 3265
Risco Primário:	8
Número de perigo:	80
Observação:	Transporte permitido
Indutor(es) de Risco:	2,2-Dibromo-3-Nitrilo Propionamida

**IATA**

Proper shipping name:	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.
Class:	8
Packing group:	III
UN/ID number:	UN 3265
Primary risk:	8
Remarks:	Shipment permitted
Hazard inducer(s):	2,2-Dibromo-3-nitriopropionamide

**IMDG**

Proper shipping name:	Corrosive liquid, acidic, organic, n.o.s.
Class:	8
Packing group:	III
UN no.:	UN 3265
Primary risk:	8
Remarks:	Shipment permitted
Hazard inducer(s):	2,2-Dibromo-3-nitriopropionamide
EmS :	F-A S-B

**15. Regulamentações**

Etiquetagem Brasileira de acordo com a Norma Regulamentadora nº 26 do Ministério do Trabalho

Número ONU: 1760

Frases de risco  
Irritante para os olhos.  
Tóxico em contato com a pele.

**BIOCONTROL RO****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOCONTROL RO**

Página 6

Código do Produto: 000000239770  
Versão: 4 - / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006**Frases de segurança**

Remover todo o vestuário contaminado imediatamente.  
Em caso de inalação transportar para o Ar fresco e solicitar aconselhamento médico.  
Apos contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água.  
Em caso de irritação persistente da pele procurar um médico.  
Em caso de contato com os olhos, lavar profundamente com muita água. Em caso de dores persistentes, consultar um médico.  
Em caso de ingestão solicitar aconselhamento médico imediatamente e apresentar embalagem ou etiqueta.

**16.Outras Informações**

Os dados são baseados em nosso estágio atual de conhecimento e destinam-se a descrever o produto em relação aos requisitos de segurança. As informações fornecidas não implicam em quaisquer garantias de especificações particulares ou gerais. É de responsabilidade do usuário garantir que o produto seja adequado para o uso e método de aplicação previsto. Não assumimos responsabilidade por qualquer dano causado pela má utilização desta informação. Para os demais casos, aplica-se nossa condição geral de vendas.

## Bioestatico\_Biotreat 4906



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 BIOTREAT 4906

Página 1

Código do Produto: 000000323940  
Versão: 1 - / BR

Data da Revisão: 21.05.2008  
Data da impressão: 14.08.2008

#### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome comercial: BIOTREAT 4906 n° Material:232391

Código Interno de Produto : 000000323940

##### Identificação da sociedade/empresa

CLARIANT S/A  
Av.d.Nacoes Unidas, 18001-Sto.Amaro  
04795-900 Sao Paulo - SP  
Número de telefone : +55 11 5683 7233

Informação da substância/preparação  
Division Functional Chemicals

Telefone de emergência: +55 11 47 47 47 41

#### 2. Composição e informações sobre os Ingredientes

Caracterização química:  
Antraquinona em dispersão aquosa

#### 3. Identificação dos Perigos

Nocivo por ingestão.  
Irritante para os olhos e pele.  
Evidência limitada de efeitos cancerígenos.  
Pode causar sensibilização em contato com a pele.

#### 4. Medidas de Primeiros Socorros

##### Recomendações em geral:

Tirar imediatamente roupa suja ou embebida e dispor adequadamente.

##### Em caso de inalação:

Se inalado transportar para o ar fresco. Consulte o médico se aparecer ou persistirem sintomas irritativos.

##### Em caso de contato com a pele:

Em caso de contato com a pele lavar imediatamente com muita água.  
Se persistem as perturbações cutâneas , consultar um médico.

##### Em caso de contato com os olhos:

Lave imediatamente os olhos com água corrente (aprox. 15 minutos) ou use o lava olhos de emergência. Consulte sempre em seguida o médico.

**Bioestatico\_Biotreat 4906****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4906**

Página 2

Código do Produto: 000000323940  
Versão: 1 - / BRData da Revisão: 21.05.2008  
Data da impressão: 14.08.2008**Em caso de ingestão:**

Em caso de ingestão solicitar aconselhamento médico imediatamente e apresentar embalagem ou etiqueta.

**Recomendações para o médico:****Tratamento:**

Tratar sintomaticamente.

**5. Medidas de combate a incêndio****Meios de extinção adequados:**Espuma  
Pó de extinção de fogo.  
Dióxido de Carbono  
Jato de água em névoa**Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio:**

Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

**Informações adicionais:**

Resfriar recipientes em perigo com jato de água em spray.

**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento****Medidas de proteção ao meio ambiente:**

Não permitir que produto vazado penetre no solo nem escoe para cursos d'água (rede de esgoto, por exemplo)

**Procedimento de limpeza/recolhimento:**Recolher com material ligante de líquido (p. ex. Areia, ligante universal).  
Recolher mecanicamente. Enxaguar o restante com água.**Recomendações adicionais:**

Não drenar para rede de esgoto

**7. Manuseio e Armazenamento****Recomendações para utilização sem perigo:**

Abrir e manusear recipiente com cuidado.

**Informações adicionais para condições de armazenagem:**Manter recipiente hermeticamente fechado e conservar em um local fresco e bem ventilado.  
Abrir e manusear com cuidado.**8. Controle de exposição e proteção individual**

## Bioestatico\_Biotreat 4906

**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4906**

Página 3

Código do Produto: 000000323940  
Versão: 1 - / BRData da Revisão: 21.05.2008  
Data da impressão: 14.08.2008**Medidas de higiene do trabalho:**

Não comer, beber, fumar nem tomar medicamentos durante o trabalho.  
Remover vestuário contaminado imediatamente e limpar cuidadosamente antes de usar novamente.  
Devem ser observados os cuidados usuais para utilização de Produtos Químicos.

<b>Proteção respiratória:</b>	Proteção respiratória em caso de exaustão insuficiente ou em demorada exposição. Semi-máscara Filtro A (gás e vapores orgânicos) segundo norma DIN EN 141
<b>Proteção das mãos:</b>	Luvas de PVC
<b>Proteção dos olhos:</b>	Oculos de proteção com proteção lateral
<b>Proteção do corpo:</b>	roupa de proteção Botas de PVC - dependendo da operação, considerar o uso de Botas de PVC com biqueira de aço.

**9. Propriedades físico-químicas**

<b>Estado físico:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	bege
<b>Odor:</b>	característico
<b>Ponto de solidificação :</b>	-30 °C Método: ASTM D 2386
<b>Ponto de ebulição :</b>	96 °C Método: OCDE, Guideline 103
<b>Ponto de Fulgor:</b>	> 110 °C Método: ASTM D 93 (copo fechado)
<b>Temperatura de ignição:</b>	> 92 °C Método: ASTM E 659
<b>Limite inferior de explosividade:</b>	não aplicável
<b>Limite superior de explosividade:</b>	não aplicável
<b>Densidade:</b>	1,1 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Método: OCDE, Guideline 109
<b>Solubilidade em água:</b>	> 1.000 g/l ( 25 °C ) Método: OCDE, Guideline 105
<b>Miscibilidade em Água:</b>	solúvel

## Bioestatico\_Biotreat 4906

**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4906**

Página 4

Código do Produto: 000000323940  
Versão: 1 - / BRData da Revisão: 21.05.2008  
Data da impressão: 14.08.2008

<b>valor pH:</b>	5,9 (25 °C, 10 g/l) Método: ASTM E 70
<b>Coefficiente de distribuição n-octanol/água (log Pow):</b>	Esta propriedade não é aplicável à misturas.
<b>Viscosidade (dinâmica) :</b>	2.300 mPa.s Método: ASTM D 2196
<b>Viscosidade (cinemática) :</b>	2.077,5 mm <sup>2</sup> /s Método: calculado

**10. Estabilidade e reatividade****Decomposição térmica:**  
não determinado**Produtos perigosos de decomposição:**  
Não ocorre decomposição se usado de forma prescrita.**11. Informações toxicológicas**

<b>Toxicidade oral aguda:</b>	DL50 > 1.200 mg/kg (Rato) Método: Estimativa a partir dos componentes
<b>Toxicidade aguda por inalação:</b>	não determinado
<b>Toxicidade dérmica aguda:</b>	não determinado
<b>Efeito de irritação dérmica:</b>	irritante Método: Estimativa a partir dos componentes
<b>Irritante aos olhos:</b>	irritante Método: Estimativa a partir dos componentes

**12. Informações ecológicas**

<b>Biodegradabilidade:</b>	Rápidamente biodegradável. Método: Estimativa a partir dos componentes
<b>Toxicidade em peixes:</b>	> 200 mg/l Método: Estimativa a partir dos componentes

## Bioestatico\_Biotreat 4906

**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4906**

Página 5

Código do Produto: 000000323940  
Versão: 1 - / BRData da Revisão: 21.05.2008  
Data da impressão: 14.08.2008

<b>Toxicidade em dáfnias:</b>	não determinado
<b>Toxicidade em algas:</b>	não determinado
<b>Toxicidade em bactérias:</b>	> 100 mg/l Método: Estimativa a partir dos componentes

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****Produto:**

Conduzir a uma Unidade de Incineração, observando as normas das autoridade locais.

**Embalagens não limpas:**

As embalagens contaminadas devem ser consideradas resíduos e como tal deverão ser dispostas ou tratadas para reutilização / reciclagem em acordo com as normas locais vigentes, em instalações aprovadas pelas autoridades ambientais pertinentes. Os resíduos gerados devido ao tratamento das embalagens deverão ser processados de tal maneira a evitar a contaminação do meio ambiente.

**14. Informações para transporte**

<b>MERCO</b>	Mercadoria não perigosa
<b>IATA</b>	Mercadoria não perigosa
<b>IMDG</b>	Mercadoria não perigosa

**15. Regulamentações****Etiquetagem Brasileira de acordo com a Norma Regulamentadora nº 26 do Ministério do Trabalho****Frases de risco**

Nocivo por ingestão.  
Irritante para os olhos e pele.  
Evidência limitada de efeitos cancerígenos.  
Pode causar sensibilização em contato com a pele.  
Conduzir a uma Unidade de Incineração de Resíduos Especiais autorizada para isto, observando das normas de Resíduos Especiais.

**Frases de segurança**

Remover todo o vestuário contaminado imediatamente.  
Em caso de inalação transportar para o Ar fresco e solicitar aconselhamento médico.  
Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água.  
Se persistem as perturbações cutâneas, consultar um médico.

---

**Bioestatico\_Biotreat 4906****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
BIOTREAT 4906**

Página 6

Código do Produto: 000000323940  
Versão: 1 - / BRData da Revisão: 21.05.2008  
Data da impressão: 14.08.2008

Em caso de contato com os olhos, enxaguar imediatamente com muita água, durante 15 minutos.  
Providenciar tratamento médico.  
Em caso de ingestão solicitar aconselhamento médico imediatamente e apresentar embalagem ou etiqueta.

**16.Outras Informações**

Observar as normas legais locais e nacionais.  
A classificação do produto para manuseio foi baseada nas Diretrizes da Comunidade Européia 67/548 e 45/1999.

Os dados são baseados em nosso estágio atual de conhecimento e destinam-se a descrever o produto em relação aos requisitos de segurança. As informações fornecidas não implicam em quaisquer garantias de especificações particulares ou gerais. É de responsabilidade do usuário garantir que o produto seja adequado para o uso e método de aplicação previsto. Não assumimos responsabilidade por qualquer dano causado pela má utilização desta informação. Para os demais casos, aplica-se nossa condição geral de vendas.

## Bioestatico\_WCW 4180



# Folha de Dados de Segurança

Seção 1. Produto Químico e Identificação da Empresa			
Nome do Produto	EnviroSweet™ WCW4180	Código	RE4180
Fornecedor	Baker Petrolite A Baker Hughes Company 12645 W. Airport Blvd. (77478) P.O. Box 5050 Sugar Land, TX 77487-5050 Informação de Produtos/MSDS, ligue : 800-231-3606 (8.00 a.m. - 5.00 p.m. est. Segunda- Sexta) 281-276-5400	Versão	1.0
Uso do Material	Clarescedor de Água	Data de Vigência	7/8/2002
Emergência 24 Horas Números	CHEMTREC 800-424-9300 (U.S. 24 horas) Baker Petrolite 800-231-3606 (América do Norte 24 horas) CANUTEC 613-996-6666 (Canada 24 horas) CHEMTREC Intl 01-703-527-3867 (América Latina 24 horas)	Data da Impressão	7/8/2002
Associação Nacional de Proteção de Incêndio (U.S.A.)		Inflamabilidade 1 Reatividade 0 Risco Específico 3 COR	

Seção 2. Composição e Informação de Ingredientes			
Nome	CAS #	% por Peso	Limites de Exposição
1) Hidróxido de Sódio	1310-73-2	1-5	CEIL: 2 (mg/m <sup>3</sup> ) from ACGIH (TLV) TWA: 2 (mg/m <sup>3</sup> ) from OSHA (PEL)
2) Sal de Sódio	46492-07-3	1-5	Indisponível.
3) Sulfeto de Sódio	7757-83-7	1-5	Indisponível.

Seção 3. Identificação de Riscos	
Estado Físico e Aparência	Estado: Líquido., Cor: Vermelho Escuro, Odor: Insignificante
Quantidade Reportada CERCLA	Hidróxido de Sódio 5045 gal.
Resumo dos Perigos	PERIGOSO. Pode ser corrosivo para os olhos, pele e aparelho respiratório.
Rotas de Exposição	Pele (Contato), Olhos.
Efeito Crítico Potencial a Saúde	<p><b>Olhos</b> Pode ser corrosivo para os olhos. Pode queimar a vista e causar feridas.</p> <p><b>Pele</b> Pode ser corrosivo. Contatos com a pele pode causar queimaduras.</p> <p><b>Inalação</b> Não é considerado uma rota de exposição, entretanto, pode ser corrosivo caso inalado.</p> <p><b>Ingestão</b> Não é considerado uma rota de exposição, entretanto, pode ser corrosivo caso ingerido.</p>
Condições Médicas agravadas pela Exposição	A exposição a este produto poderá agravar as condições clínicas que envolvem: pele/epitélio, olhos.
Vide Informação Toxicológica (seção 11)	
Continua na Próxima Página	

## Bioestatico\_WCW 4180

<b>EnviroSweet™ WCW4180</b>		<b>Página: 2/6</b>
<b>Comentários Adicionais da Identificação dos Perigos</b>	Indisponível.	

<b>Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros</b>		
<b>Contato com os Olhos</b>	Jorre bastante água nos olhos durante 15 minutos, erguendo as pálpebras superiores e inferiores ocasionalmente. Solicite atendimento médico caso ocorram irritações.	
<b>Contato com a Pele</b>	Remova roupas e sapatos contaminados imediatamente. Lave a área afetada com sabão e detergente e muita quantidade de água até que não haja nenhum resíduo de material (aproximadamente 15-20 minutos). Solicite atendimento médico imediatamente.	
<b>Inalação</b>	Remova a vítima para uma área arejada. O oxigênio pode ser administrado caso haja dificuldade na respiração. Caso não haja sinais de respiração, administre respiração artificial e solicite um médico.	
<b>Ingestão</b>	Solicite atendimento médico imediatamente. Em caso de ingestão, não induza o vômito a menos que instruído pela equipe médica. Nunca induza o vômito ou dê qualquer substância via oral a vítima caso esteja inconsciente ou tendo convulsões.	
<b>Observações ao Médico</b>	Indisponível	
<b>Comentários Adicionais de Primeiros Socorros</b>	Indisponível	

<b>Seção 5. Medidas de Combate a Incêndios</b>		
<b>Inflamabilidade do Produto</b>	Não é inflamável nem combustível.	
<b>Inflamabilidade OSHA Classe</b>	IIIB	
<b>Temperatura de Autoignição</b>	Não disponível.	
<b>Ponto de Fulgor</b>	COPO FECHADO: 94°C (201°F). (PMCC)	
<b>Limites Inflamáveis</b>	L.E.L. Não disponível. U.E.L. Não disponível.	
<b>Produtos de Combustão</b>	Estes produtos são óxidos de nitrogênio (NO, NO <sub>2</sub> ...) óxidos sulfúricos (SO <sub>2</sub> , SO <sub>3</sub> ...).	
<b>Perigos de Incêndio na Presença de Várias Substâncias</b>	Chamas abertas/Centelhas/ Estática. Calor.	
<b>Instruções e Mídia de Combate a Incêndio</b>	Em caso de incêndio utilize espuma, pó químico ou extintores de incêndio CO <sub>2</sub> . Evacue a área e combata o incêndio de uma distância segura. Água borrifada pode ser usada para manter os contêineres expostos ao incêndio esfriados. Mantenha a água corrida fora de esgotos e da distribuição de água pública.	
<b>Roupa de Proteção</b>	Não ingresse na área de incêndio sem equipamento próprio de proteção pessoal, incluindo o aparato auto suficiente de respiração NIOSH/MSHA aprovado.	
<b>Comentários Especiais sobre os Riscos de Incêndio</b>	Não disponível.	

<b>Seção 6. Medidas de Liberação de Acidentes</b>		
<b>Derramamento</b>	Vista o equipamento apropriado de proteção pessoal. Mantenha o pessoal afastado e a favor do vento do derramamento. Feche todas as fontes de combustão; sem faíscas, fumaça ou chamas na área de perigo. Aproxime-se do registro a favor do vento. Detenha grandes derramamentos e use um meio anticentelha ou a prova de explosão para transferir o material a um contêiner apropriado para o despejo. Para derramamentos menores, adicione absorvente (terra pode ser usada na ausência de outro material adequado), colete o material e colocar dentro de um contêiner lacrado e impermeável. Os detritos devem ser removidos de acordo com os regulamentos de controle ambiental federal, estadual e local.	
<b>Outras Declarações</b>	Caso RQ (Quantidade Reportável) for excedida, reportar para National Spill Response no 1-800-424-8802.	
<b>Outras Declarações</b>	Não disponível.	
<b>Comentários de Medidas Adicionais de Liberação Acidental</b>		

**Continua na Próxima Página**

Bioestatico\_WCW 4180

**EnviroSweet™ WCW4180** Página: 3/6

<b>Seção 7. Manuseio e Armazenagem</b>	
<b>Manuseio e Armazenagem</b>	Vista equipamento de proteção pessoal apropriado. Evite contato com os olhos, pele, e roupas. Evite inalar vapores ou neblinas pulverizadas. Utilize somente com ventilação adequada. Armazene em área seca, fresca e bem ventilada. Mantenha o contêiner hermeticamente fechada e seca.
<b>Observações Adicionais</b>	Não disponível.

<b>Seção 8. Controle à Exposição e Proteção Pessoal</b>	
<b>Controles Técnicos</b>	Providencie ventilação por exaustão ou outras técnicas de controle para manter a concentração de vapores transportados pelo ar abaixo dos seus respectivos limites mínimos. Assegure que estações de lavagem de olhos e chuveiros de segurança se encontrem próximos a locais de estação de trabalho.
<b>Proteção Pessoal</b>	As recomendações de Equipamentos de Proteção Pessoal são fundadas em conhecimentos antecipados de fabricação e condições de uso. Estas condições são previstas somente em caso de exposição incidental. Uma vistoria completa das tarefas de trabalho e condições por parte de um profissional de segurança é recomendada.
	<p><b>Olhos</b> Óculos de segurança contra produtos químicos.</p> <p><b>Corpo</b> Utilizar mangas compridas para prevenir contatos repetidos ou prolongados com a pele.</p> <p><b>Respiratório</b> Não se espera que seja necessário o uso de respiradores em condições normais. Em áreas mal arejadas ou em situações de emergências, utilizar a máscara facial respiratória NIOSH/MSHA aprovadas.</p> <p><b>Mãos</b> Luvas resistentes a produtos químicos.</p> <p><b>Pés</b> Botas ou galochas resistentes a produtos químicos.</p> <p><b>Outras Informações</b> Luvas de nitrila ou neoprene.</p>
<b>Roupas Protetoras (Pictogramas)</b>	
<b>Observações de Controle a Exposição Adicional</b>	Não disponível.

<b>Seção 9. Propriedades Física e Químicas Típicas</b>			
<b>Estado Físico e Aparência</b>	Líquido.	<b>Odor</b>	Leve
<b>pH</b>	13.4 - 13.8 (Puro - sem diluição)	<b>Cor</b>	Vermelho Escuro.
<b>Gravidade Específica</b>	1.036 - 1.048 @ 25°C (77°F)		
<b>Densidade</b>	8.63 - 8.73 lbs/gal @ 25°C (77°F)		
<b>Densidade do Vapor</b>	>1 (Ar = 1)		
<b>Pressão do Vapor</b>	Não disponível.		
<b>Taxa de Evaporação</b>	>1 (comparado ao Éter (anidro).		
<b>VOC</b>	Não disponível.		
<b>Viscosidade</b>	Não disponível.		
<b>Ponto de Fluidéz.</b>	Não disponível.		
<b>Continua na Próxima Página</b>			

## Bioestatico\_WCW 4180

<b>EnviroSweet™ WCW4180</b>		<b>Página: 4/6</b>
<b>Solubilidade (Água)</b>	Parcial	
<b>Ponto de Ebulição</b>	Não disponível	
<b>Comentários Físico Químicos</b>	Not available.	

<b>Seção 10. Estabilidade e Reatividade</b>	
<b>Estabilidade e Reatividade</b>	<input type="radio"/> produto é estável.
<b>Condições de Instabilidade</b>	Não disponível.
<b>Incompatibilidade com várias Substâncias</b>	Material Oxidante, Mental, Ácido.
<b>Produtos Perigosos em Decomposição</b>	Não aplicável.
<b>Polimerização Perigosa</b>	Não se espera que uma polimerização perigosa ocorra.
<b>Estabilidade Especial e Observações de Reatividade</b>	Não disponível.

<b>Seção 11. Informações Toxicológicas</b>	
<b>Informações de Componentes Toxicológicos</b>	
<b>Toxicidade Animal Crítica</b>	
1) Hidróxido de Sódio	ORAL (LD50): Acute: 140 mg/kg [Rat]. DERMAL (LD50): Acute: 1350 mg/kg [Rabbit].
2) Sal de Sódio	Não disponível.
3) Sulfeto de Sódio	ORAL (LD50): Acute: 820 mg/kg [Mouse].
<b>Continua na Próxima Página</b>	

## Bioestatico\_WCW 4180

<b>EnviroSweet™ WCW4180</b>		<b>Página: 5/6</b>
<b>Informações Toxicológicas do Produto</b>		
<b>Toxicidade Animal Crítica</b>	Não disponível.	
<b>Órgãos Alvo</b>	Não disponível.	
<b>Outros Efeitos Adversos</b>	Não disponível.	
<b>Seção 12. Informação Ecológica</b>		
<b>Ecotoxicidade</b>	Não disponível.	
<b>BOD5 e COD</b>	Não disponível.	
<b>Biodegradável/OECD</b>	Não disponível.	
<b>Toxicidade dos Produtos de Biodegradação</b>	Não disponível.	
<b>Comentários Especiais</b>	Não disponível.	
<b>Seção 13. Considerações das Remoções</b>		
A responsabilidade pela remoção adequada dos detritos recai no gerador do detrito. Remova qualquer detrito de acordo com o regulamento federal, estadual e local aplicável. Note que estes regulamentos também podem ser aplicáveis a contêineres vazios, camisas de cilindro e solúveis. O processamento uso diluição ou contaminação deste produto pode causar alterações nas propriedades físico/químicas.		
<b>Comentários Adicionais de Detritos</b>	Não disponível.	
<b>Seção 14. Informação de Transporte</b>		
<b>Classificação DOT</b>	Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s., (contains Sodium hydroxide), 8, UN3268, III	
<b>DOT Reportable Quantity</b>	Sodium hydroxide 6048 gal.	
<b>Poluente Marinho</b>	Não aplicável.	
<b>Informação Adicional DOT</b>	Não aplicável.	
<b>Seção 15. Informação Regulamentar</b>		
<b>HCS Classificação</b>	Corrosivo.	
<b>Regulamentos Federais Norte-Americanos</b>	<p><b>Ambiental Regulamento</b></p> <p>Substâncias Extremamente Perigosas - Não aplicável a quaisquer componentes deste produto.            SARA 313 Notificação química tóxica e relatório: Não aplicável a quaisquer componentes deste produto.            SARA 302/304 Substâncias de Planejamento e Notificação de Emergência: Não aplicável a quaisquer componentes deste produto.            Substâncias Perigosas (CERCLA 302): Hidróxido de Sódio 6048 gal.:            SARA 311/312 MSDS distribuição - inventário químico - identificação de riscos: periculosidade à saúde.            Lei da Água Limpa (CWA) 307: Não aplicável a nenhum componente deste produto.            Lei da Água Limpa (CWA) 311 Substâncias Perigosas: Hidróxido de Sódio.            Lei do Ar Limpo (CAA) 112(r) Prevenção à Liberação Acidental: Não aplicável a nenhum componente deste produto.</p>	
<b>Continua na Próxima Página</b>		

Bioestatico\_WCW 4180

<b>EnviroSweet™ WCW4180</b>		<b>Página: 6/6</b>
<b>Quantidade Limite</b>	Não aplicável.	
<b>Planejamento (TPQ)</b>		
<b>TSCA Categoria de Inventário</b>	<p>Todos o comp.estão inclusos ou isentos da listagem na Lei de Controle de Inventários de Subs. Tóxicas</p> <p>Este produto não contém nenhum componente sujeito a ser reportado ao TSCA Seção 12(b) caso exportado dos Estados Unidos</p>	
<b>Regulamento Estadual</b>	Informações específicas estaduais estão disponíveis a pedido através da Baker Petrolite	
<b>Regulamentos Internacionais</b>		
<b>Canada</b>	Nem todos os componentes estão inclusos na Listagem de Substâncias Domésticas do Canada.	
<b>WHMIS (Canada)</b>	E	
<b>União Européia</b>	<p>Todos os componentes estão inclusos ou isentos da listagem no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comercial existentes ou la Lista de Substâncias Químicas Notificadas.</p> <p>Informações Internacionais do inventário por categoria estão disponíveis a pedido através da Baker Petrolite para ospaises: Australia e Australia (NICNAS), China, Korea (TCCL), Filipinas (RA6969), ou Japão.</p>	
<b>Classificação Fiscal</b>	Não disponível.	
<b>Outras Informações Reguladoras</b>	Nenhuma informação reguladora adicional esa disponível.	

**Seção 16. Outras Informações**

**Outras Considerações Especiais** Não disponível.

**Renunciante Baker Petrolite**

*NOTA: As informações neste MSDS são baseadas em dados considerados precisos. Porém, a Baker Petrolite não faz nenhum aval ou garantia, expressa ou implícita quanto à exatidão ou totalidade destas informações.*

*As condições ou métodos de manuseio, armazenagem, uso e remoção do produto estão além do nosso controle e podem estar além do nosso conhecimento. Por este motivo e por outras razões, nós não assumimos nenhuma responsabilidade e expressamente renunciamos responsabilidades por perdas, danos ou despesas oriundas ou conectadas com manipulação, armazenamento e uso do produto.*

*Este MSDS foi preparado e será usado para este produto. Caso o produto for usado como um componente em outro produto, a informação MSDS não poderá ser aplicável.*

**Dissolvan 040****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Dissolvan 040**

Página 1

Código do Produto: SXR112572  
Versão: 1 - 7 / BRData da Revisão: 18.08.2003  
Data da impressão: 10.07.2009**1. Identificação do produto e da empresa**Nome comercial:  
Dissolvan 040

nº Material:000000000000109873

Código Interno de Produto : SXR112572

Identificação da sociedade/empresa  
CLARIANT S/A  
Av.d.Nacoes Unidas, 18001-Sto.Amaro  
04795-900 Sao Paulo - SP  
Número de telefone : +55 11 5683 7233Informação da substância/preparação  
Division Functional Chemicals

Telefone de emergência: +55 11 47 47 47 41

**2. Composição e Informações sobre os Ingredientes****Caracterização química:**Resina  
Policondensada  
dissolvido em solventes orgânicos**Componente perigoso:**Xileno  
Concentração: >= 15 - <= 25 %  
No. CAS: 1330-20-7  
Número EINECS: 215-535-7  
Símbolos de Perigo: Xn  
Frases R: 10 20/21 38Etanol  
Concentração: >= 10 - <= 20 %  
No. CAS: 64-17-5  
Número EINECS: 200-578-6  
Símbolos de Perigo: F  
Frases R: 11**3. Identificação dos Perigos**Inflamável.  
Contato com a pele e inspiração de Aerosóis/Vapores da preparação deve ser evitado.**4. Medidas de Primeiros Socorros**

**Dissolvan 040****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Dissolvan 040**

Página 2

Código do Produto: SXR112572  
Versão: 1 - 7 / BRData da Revisão: 18.08.2003  
Data da impressão: 10.07.2009**Recomendações em geral:**

Tirar imediatamente roupa suja ou embebida e dispor adequadamente.

**Em caso de inalação:**

Se inalado transportar para o ar fresco. Consulte o médico se aparecer ou persistirem sintomas irritativos.

**Em caso de contato com a pele:**Em caso de contato com a pele lavar imediatamente com muita água.  
Se persistem as perturbações cutâneas, consultar um médico.**Em caso de contato com os olhos:**

Em caso de contato com os olhos, lavar profundamente com muita água e consultar um médico.

**Em caso de ingestão:**Enxaguar a boca com água em abundância.  
Providenciar tratamento médico.**Recomendações para o médico:****Tratamento:**Em caso de ingestão, lavagem estomacal sob adição de Dimeticon (anti-espumante).  
Em caso de ingestão, lavagem estomacal.  
Antídoto não específico.  
Tratar sintomaticamente.**5. Medidas de combate a incêndio****Meios de extinção adequados:**Espuma  
Pó de extinção de fogo.  
Dióxido de Carbono  
Névoa de água**Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio:**

Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

**Informações adicionais:**Irigar e arrefecer o contentor e as partes metálicas com um jato de água em spray.  
A água proveniente do combate ao fogo não pode ser lançada directamente em rios ou lagos.**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento****Medidas de prevenção referidas a pessoas:**Manter pessoas afastadas e permanecer no lado de onde sopra o vento.  
Manter afastado de fontes de ignição.

**Dissolvan 040****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Dissolvan 040**

Página 3

Código do Produto: SXR112572  
Versão: 1 - 7 / BRData da Revisão: 18.08.2003  
Data da impressão: 10.07.2009**Medidas de proteção ao meio ambiente:**

Não permitir que produto vazado penetre no solo nem escoe para cursos d'água (rede de esgoto, por exemplo)

**Procedimento de limpeza/recolhimento:**Recolher com material ligante de líquido (p. ex. Areia, ligante universal).  
Recolher mecanicamente. Enxaguar o restante com água.**Recomendações adicionais:**

Não drenar para rede de esgoto

**7. Manuseio e Armazenamento****Recomendações para utilização sem perigo:**

Abrir e manusear recipiente com cuidado.

**Recomendações para prevenir incêndio e explosão:**Tomar medidas contra carregamento eletrostático (aterramento durante transferências).  
Manter afastado de substâncias combustíveis.  
Utilizar apenas aparelhos a prova de explosão.  
Vapores podem formar misturas explosivas com o Ar.**Informações adicionais para condições de armazenagem:**Manter recipiente hermeticamente fechado e conservar em um local fresco e bem ventilado.  
Abrir e manusear com cuidado.**8. Controle de exposição e proteção individual****Componentes com valores limite a controlar no local de trabalho:****Xileno(o,m & p isômeros)**

No. CAS: 1330-20-7

Brasil - Segurança e Medicina do Trabalho

Lei No. 6.514, de 22 de dezembro 1977 (Valor limite de exposição (TLV))

Revisão : 12 1977

Valor limite de exposição de longa duração (TWA)

Valores:

100 ppm

A4 - Não classificável como carcinogénico humano

BEI - Valor-limite biológico

**Xileno (o,m & p isômeros)**

No. CAS: 1330-20-7

Brasil - Segurança e Medicina do Trabalho

Lei No. 6.514, de 22 de dezembro 1977 (Valor limite de exposição (TLV))

Revisão : 12 1977

STEL/Superior (C)

Valores:

150 ppm

A4 - Não classificável como carcinogénico humano

BEI - Valor-limite biológico

## Dissolvan 040


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Dissolvan 040**

Página 4

Código do Produto: SXR112572  
Versão: 1 - 7 / BRData da Revisão: 18.08.2003  
Data da impressão: 10.07.2009**Etanol**

No. CAS: 64-17-5

Brasil - Segurança e Medicina do Trabalho

Lei No. 6.514, de 22 de dezembro 1977 (Valor limite de exposição (TLV))

Revisão : 12 1977

Valor limite de exposição de longa duração (TWA)

Valores:

1.000 ppm

A4 - Não classificável como carcinogênico humano

**Medidas de higiene do trabalho:**

Não fumar, comer ou beber durante o trabalho.

Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho

Devem ser observados os cuidados usuais para utilização de Produtos Químicos.

**Proteção respiratória:**Em caso de ventilação insuficiente, colocar aparelho de  
proteção respiratória.  
Máscara completa.**Proteção das mãos:**

Luvas de PVC

**Proteção dos olhos:**

Óculos de proteção

**Proteção do corpo:**Vestuário de trabalho  
botas de PVC  
avental de PVC**9. Propriedades físico-químicas**

<b>Estado físico:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	amarelo
<b>Odor:</b>	característico
<b>Ponto de solidificação :</b>	cerca < -5 °C Método: ASTM D 2386
<b>Ponto de ebulição :</b>	cerca 79 °C Método: OCDE, Guideline 103
<b>Ponto de inflamação:</b>	cerca 11 °C Método: ASTM D 93 (copo fechado)
<b>Temperatura de ignição:</b>	cerca > 200 °C Método: ASTM E 659
<b>Densidade:</b>	cerca 0,953 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Método: OCDE, Guideline 109
<b>Solubilidade em água:</b>	( 20 °C ) Método: OCDE, Guideline 105 insolúvel

**Dissolvan 040****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Dissolvan 040**

Página 5

Código do Produto: SXR112572  
Versão: 1 - 7 / BRData da Revisão: 18.08.2003  
Data da impressão: 10.07.2009

<b>Solúvel em:</b>	Etanol > 1.000 g/l ( 25 °C) Método: OECD 105
<b>valor pH:</b>	cerca 10,8 (10 g/l) Método: ASTM E 70

**10. Estabilidade e reatividade****Produtos perigosos de decomposição:**

Não ocorre decomposição se usado de forma prescrita.

**11. Informações toxicológicas**

<b>Toxicidade oral aguda:</b>	DL50 5.000 mg/kg (Ratazana) Método: OECD 401
<b>Efeito de irritação dérmica:</b>	não irritante (Coelho) Método: OCDE, Guideline 404
<b>Irritante aos olhos:</b>	não irritante (Coelho) Método: OCDE, Guideline 405

**12. Informações ecológicas**

<b>Biodegradabilidade:</b>	23 % (28 d) Fracamente degradável Método: OECD 301 D
<b>Toxicidade em peixes:</b>	CL50 903,1 mg/l (96 h, Brachydanio rerio) Método: OECD 203
<b>Toxicidade em bactérias:</b>	CI50 220 mg/l (3 h, Lodo biológico) Método: OECD 209

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****Produto:**

Mediante observação das normas válidas e, conforme o caso, após conversa com o responsável pela disposição e/ou a autoridade responsável pode ser encaminhado para uma instalação de incineração.

## Dissolvan 040


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Dissolvan 040**

Página 6

Código do Produto: SXR112572  
Versão: 1 - 7 / BRData da Revisão: 18.08.2003  
Data da impressão: 10.07.2009**Embalagens não limpas:**

Embalagens que não possam ser limpas devem ser dispostas da mesma maneira que a substância.  
Embalagens não contaminadas podem ser enviadas para reciclagem.

**14. Informações para transporte****MERCO**

Nome Adequado para Embarque:	RESINA,SOLUÇÃO,inflamável
Classe:	3
Grupo de embalagem:	II
nº ONU:	UN 1866
Risco Primário:	3
Número de perigo:	33
Observação:	Transporte permitido

**IATA**

Proper shipping name:	Resin solution
Class:	3
Packing group:	II
UN/ID number:	UN 1866
Primary risk:	3
Remarks	Shipment permitted

**IMDG**

Proper shipping name:	Resin solution
Class:	3
Packing group:	II
UN no.	UN 1866
Primary risk:	3
Remarks	Shipment permitted
EmS :	3-05 3-07

**15. Regulamentações****Etiquetagem Brasileira de acordo com a Norma Regulamentadora nº 26 do Ministério do Trabalho**

Número ONU: 1866

**Frases de risco**

Inflamável.  
Pode formar mistura vapor-ar explosiva/inflamável durante a utilização.  
Evitar o contato com a pele e os olhos.  
Conduzir a uma Unidade de Incineração, observando as normas das autoridade locais.

**Frases de segurança**

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.

## Dissolvan 040



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 Dissolvan 040

Página 7

Código do Produto: SXR112572  
Versão: 1 - 7 / BR

Data da Revisão: 18.08.2003  
Data da impressão: 10.07.2009

Em caso de contacto com os olhos, lavar abundantemente com azeite de mesa e consultar um médico.  
Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água e sabão.  
Quando spray em neblina é inalado, procurar ajuda médica e mostrar a embalagem do produto ou o rótulo ao médico.  
Em caso de ingestão solicitar aconselhamento médico imediatamente e apresentar embalagem ou etiqueta.

#### 16.Outras Informações

Observar as normas legais locais e nacionais.  
A classificação do produto para manuseio foi baseada nas Diretrizes da Comunidade Europeia 67/548 e 45/1999.

As informações baseiam-se nos nossos conhecimentos atuais. Elas descrevem os nossos produtos com relação a exigências de segurança e não tem o objetivo de assegurar características específicas.



## ETANOL



DRILLING FLUIDS DO BRASILTA

3- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS		
3.1- PROPRIEDADES	3.2- ESPECIFICAÇÃO	3.3- NORMA TÉCNICA (MÉTODO DE ANÁLISE)
3.1.1- ESTADO FÍSICO	LÍQUIDO	VISUAL
3.1.2- APARÊNCIA	LÍQUIDO INCOLOR	VISUAL
3.1.3- ODOR	ALCOÓLICO	OLFATIVO
3.1.4- COR	INCOLOR	VISUAL
3.1.5- MASSA MOLECULAR	~ 46	N.D.
3.1.6- PONTO DE EBULIÇÃO (°C) a 101,325 kPa (760 mm Hg)	77,8	N.D.
3.1.7- PONTO DE FUSÃO (°C) a 101,325 kPa (760 mm Hg)	N.D.	N.D.
3.1.8- PRESSÃO DE VAPOR kPa (mm de Hg) a 20 °C	44	N.D.
3.1.9- DENSIDADE DE VAPOR (ar=1)	1,59	N.D.
3.1.10- DENSIDADE( água = 1)	0,79 - 0,81	N.D.
3.1.11- VISCOSIDADE em Pas (cP) a 20 °C	N.D.	N.D.
3.1.12- VOLÁTEIS (% volume)	99	N.D.
3.1.13- TAXA DE EVAPORAÇÃO (éter etílico = 1)	2,7	N.D.
3.1.14- pH (solução aquosa a 1% a 20 °C)	N.D.	N.D.
3.1.15- SOLUBILIDADE EM ÁGUA (g/100g)	TOTAL	N.D.
3.1.16- SOLUBILIDADE EM SOLVENTE ORGÂNICO	N.D.	N.D.
3.1.17- PONTO DE ANILINA (°C)	N.D.	N.D.
3.1.18- CORROSIVIDADE (mm/ano)	N.D.	N.D.
4- REATIVIDADE		
4.1- ESTABILIDADE	ESTAVEL	
4.2- CONDIÇÕES DETERMINANTES DE INSTABILIDADE	TEMPERATURAS ALTAS	
4.3- TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO (°C)	N.D.	
4.4- PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO TÉRMICA	CO <sub>2</sub> E/OU CO	
4.5- REAÇÃO DESCONTROLADA	N.D.	
4.6- CONDIÇÕES FAVORÁVEIS A REAÇÃO DESCONTROLADA	N.D.	
4.7- MATERIAIS INCOMPATÍVEIS	MATERIAIS OXIDANTES	
5- RISCOS DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO		
5.1- PROPRIEDADES CRÍTICAS	5.2- ESPECIFICAÇÃO	5.3- NORMA TÉCNICA (MÉTODO DE ANÁLISE)
5.1.1- PONTO DE FULGOR (°C)	15,0	TCC
5.1.2- PONTO DE COMBUSTÃO(°C)	N.D.	N.D.
5.1.3- PONTO DE AUTO IGNIÇÃO(°C)	N.D.	N.D.
5.1.4- LIMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDADE - LII (%)	3,9	N.D.
5.1.5- LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LIE (%)	N.D.	N.D.
5.1.6- LIMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDADE - LSI (%)	19,0	N.D.
5.1.7- LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LSE (%)	N.D.	N.D.
5.4- CLASSIFICAÇÃO DE INFLAMABILIDADE	EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL	
5.5- EXTINTORES RECOMENDADOS	CO <sub>2</sub> , ESPUMA OU PÓ QUÍMICO E SPRAY DE ÁGUA.	
5.6- RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	OS VAPORES SÃO MAIS PESADOS QUE O AR E PODEM MIGRAR ATÉ UMA FONTE DE IGNIÇÃO. ESAR RESPIRADOR AUTÔNOMO. RESFRIE OS CONTAINERS COM ÁGUA. PROCEDIMENTOS NORMAIS DE COMBATE A INCÊNDIO PODEM SER USADOS.	

NOME/MARCA COMERCIAL: ÁLCOOL ETÍLICO PURO

2/6



## ETANOL



DRILLING FLUIDS DO BRASILTDA.

7- EFEITOS TÓXICOS	
7.1. AGUDOS	
7.1.1. LOCAIS	
7.1.1.1. SISTEMA RESPIRATÓRIO	IRRITANTE
7.1.1.2. OLHOS	IRRITANTE
7.1.1.3. PELE E MUCOSAS	IRRITANTE
7.1.2. SISTÊMICOS	
7.2. CRÔNICOS	Irritação das membranas mucosas, efeitos sobre o sistema nervoso central.
7.3. INFORMAÇÕES ADICIONAIS	Sinais de superexposição: dor de cabeça, sonolência, fadiga e efeitos sobre o sistema nervoso central.
8- PRIMEIROS SOCORROS	
8.1. INALAÇÃO	Remover a vítima para local arejado. Procurar o atendimento médico.
8.2. CONTATO COM A PELE E MUCOSAS	Lavar com água.
8.3. CONTATO COM OS OLHOS	Lavar com água por pelo menos 15 minutos. Procurar o atendimento médico.
8.4. INGESTÃO	Procurar o atendimento médico.
8.5. INFORMAÇÕES AO MÉDICO	Indicar estado da vítima e grau de exposição ao produto.
9- MEDIDAS DE PROTEÇÃO	
9.1. DOS LOCAIS DE TRABALHO (COLETIVA)	Pelo menos 10 trocas de ar por hora. Providenciar Lava-Olhos.
9.2 DO HOMEM (INDIVIDUAL)	
9.2.1. RESPIRATÓRIA	Usar respirador NIOSHI aprovado para vapores orgânicos.
9.2.2. OLHOS	Usar óculos de segurança.
9.2.3. PELE E MUCOSAS	Usar luvas impermeáveis. Usar roupa protetora comprida. Lavar roupas e limpar sapatos antes de reusar.
9.2.4. OUTRAS	Medidas de higiene pessoal devem ser observadas.
10- MEIO AMBIENTE	
10.1. EFEITOS SOBRE O MEIO AMBIENTE	
10.1.1. AR	N.D.
10.1.2. ÁGUA	N.D.
10.1.3. SOLO	N.D.
10.1.4. ANÁLISE DO CICLO DE VIDA	N.D.
10.1.5. TOXICIDADE AMBIENTAL	N.D.
10.2. MEDIDAS DE PROTEÇÃO	
10.2.1. VAZAMENTO/DERRAMAMENTO	Utilizar EPI's adequados. Para conter pequenos derramamentos, use materiais absorventes. Para conter grandes derramamentos, use água. Manter longe de vias de água e esgoto.
10.2.2. TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL	Misture com um material menos combustível e incinere. Observe legislação e regulamentação locais e federais.
10.2.3. INFORMAÇÕES ADICIONAIS	

### 11- ARMAZENAMENTO

NOME/MARCA COMERCIAL: ÂLCOOL ETÍLICO PURO

4/6

## ETANOL



DRILLING FLUIDS DO BRASILTDA.

11.1. TEMPERATURA (°C)	AMBIENTE
11.2. PRESSÃO kPa(kgf/cm <sup>2</sup> )	AMBIENTE
11.3. OUTRAS CONDIÇÕES	N.D.
11.4. ACONDICIONAMENTO	N.D.
11.5. IDENTIFICAÇÃO/RÓTULO	N.D.
11.6. EMPILHAMENTO	N.D.
11.7. VALIDADE	N.D.
11.8. RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	Manter longe de calor, faíscas e chama. Manter o recipiente fechado.
<b>12- TRANSPORTE</b>	
<b>12.1. RÓTULOS DE RISCO (ONU/ABNT)</b>	
<b>12.2. CLASSIFICAÇÃO DA ONU</b>	
12.2.1. NÚMERO DA ONU	
12.2.2. NÚMERO DE RISCO	
12.2.3. CLASSE E SUBCLASSE DO RISCO	3
12.2.4. GRUPO DO RISCO	EXTREMAMENTE INFLAMÁVEL
12.2.5. RISCO SUBSIDIÁRIO	
12.2.6. RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	
<b>12.3. SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704</b>	
<b>13- FABRICANTES</b>	
13.1- RAZÃO SOCIAL	M-I DRILLING FLUIDS DO BRASIL LTDA
13.2- RESPONSÁVEL TÉCNICO	LUCIANO M GENUNCIO
13.3- TELEFONE DE EMERGÊNCIA	(22) 2762-3257 / 3400
13.4- OUTROS TELEFONES	(21) 2210-3241 – JOSE FRANÇA
13.5- N.º FAX	(22) 2762-3257 / 3400
13.6- INTERNET	
13.6.1- E-mail	<a href="mailto:fluids@uol.com.br">fluids@uol.com.br</a>
13.6.2- PÁGINA DO FABRICANTE	<a href="http://www.midf.com">www.midf.com</a>
13.7- ENDEREÇO	Rua Jesus Soares Pereira, 507-Costa do Sol-Macae
13.8- CEP	27923 – 370
13.9- REGISTROS	
<b>14- RESPONSÁVEL PELO PREENCHIMENTO DA FICHA</b>	

NOME/MARCA COMERCIAL: ÁLCOOL ETÍLICO PURO

5/6

## ETANOL



**DRILLING FLUIDS DO BRASIL TDA.**

14.1- NOME COMPLETO	LUCIANO MELLO GENUNCIO
14.2- CARGO	ENGENHEIRO QUIMICO
14.3- ENTIDADE DE CLASSE, REGIÃO E NÚMERO DE REGISTRO DO PROFISSIONAL	CREA - 94 - 1 - 01929 - 3
14.4- ASSINATURA	
15- LOCAL E DATA MACAE, 12 DE SETEMBRO DE 2001	

NOME/MARCA COMERCIAL: **ÁLCOOL ETÍLICO PURO**

6/6

**FISPQ PC-11PLUS****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Nome do Produto: PC-11  
Data de Revisão: 27.03.2002

Página 1 de 7

**1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

NOME DO PRODUTO: PC-11

NOME DA EMPRESA: ONDEO NALCO BRASIL LTDA.

ENDEREÇO: ROD. ÍNDIO TIBIRIÇA 3201 BAIRRO DO RAFFO SUZANO S.P.

TEL: 4745.4700

TEL PARA EMERGÊNCIAS:

ABIQUIM/PROQUÍMICA: 0800 118270 (LIGAÇÃO GRÁTIS EM TODO O BRASIL)  
NALCO EMERGÊNCIAS: 0800 161655 (LIGAÇÃO GRÁTIS EM TODO O BRASIL)**2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

PREPARADO

NATUREZA QUÍMICA: Uma solução aquosa de compostos bromo nitrogenados.

Nossa avaliação de risco identificou o ingrediente químico abaixo como sendo perigoso.

INGREDIENTE	No. CAS	% APROX.
Dibromoacetona	3252-43-5	1,0
2,2-dibromo-3-nitropropilamida	10222-01-2	20,0
Polietileno glicol	25322-68-3	30,0 – 60,0

**3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO**

PERIGOS MAIS IMPORTANTES: Corrosivo.

EFEITO DO PRODUTO: Causa severas queimaduras a pele. O contato com os olhos pode ocasionar perda de visão, evitar o contato com a pele e roupas. Não ingerir. Prejudicial ou fatal se ingerido. Evitar a aspiração prolongada ou repetida dos vapores.

Recipientes vazios podem conter resíduos do produto. Não reutilizar os recipientes.

PRINCIPAIS SINTOMAS: Rotas primárias de exposição

CONTATO COM OS OLHOS: Corrosivo para os olhos com possível dano permanente dependendo da extensão da exposição e da ação de primeiros socorros aplicada.

**FISPQ PC-11PLUS****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Nome do Produto: PC-11

Data de Revisão: 27.03.2002

Página 2 de 7

**3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO cont.**

**CONTATO COM A PELE:** Corrosivo para a pele, resultando possivelmente em queimaduras de terceiro grau dependendo da extensão da exposição e da ação de primeiros socorros aplicada

**INGESTÃO:** Pode ser danoso. Pode ser fatal.

**INALAÇÃO:** Pode causar uma irritação no trato respiratório e pulmões.

**SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO:** Uma revisão dos dados disponíveis não identifica nenhum sintoma de exposição.

**AGRAVAMENTO DAS CONDIÇÕES EXISTENTES:** Uma revisão dos dados disponíveis não identifica qualquer piora nas condições existentes.

**4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****INFORMAÇÕES:**

**OLHOS:** Lavar imediatamente com água por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Solicitar assistência médica imediata.

**PELE:** Lavar imediatamente com água por pelo menos 15 minutos. No caso de um derramamento de grandes proporções, tomar um banho. Solicitar assistência médica imediata.

**INGESTÃO:** Induzir o vômito. Dar água. Solicitar assistência médica.

**INALAÇÃO:** Levar para o ar fresco, tratar sintomaticamente. Solicitar assistência médica.

**NOTA PARA O MÉDICO:** Com base nas reações individuais do paciente, o julgamento do médico deve ser utilizado para controlar os sintomas e a condição clínica.

**INFORMAÇÃO AO MÉDICO:** Provável dano à mucosa pode contra indicar o uso da lavagem gástrica. Podem ser necessárias medidas contra choque circulatório, depressão respiratória e convulsões. Se houver queimaduras, após a descontaminação tratar como qualquer queimadura térmica.

**CUIDADO:** Em caso de inconsciência, problemas respiratórios ou convulsão, não provocar vômito nem dar água.

**FISPQ PC-11PLUS****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Nome do Produto: PC-11  
Data de Revisão: 27.03.2002

Página 3 de 7

**5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADO:** Não é esperado que este produto se incendeie a menos que toda água seja evaporada, os resíduos orgânicos podem ser inflamáveis. Usar extintor apropriado para o fogo circundante.

**PERIGOS ESPECÍFICOS:** Forma brometo de metila, cianeto de hidrogênio e NOx acima de 103 °C.

**PROTEÇÃO DOS BOMBEIROS:** Em caso de incêndio, usar aparelho respiratório autônomo com máscara e roupas especiais.

**6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTOS OU VAZAMENTO**

**PRECAUÇÕES PESSOAIS:** Restringir adequadamente o acesso na área até que as operações de limpeza tenham se completado. Assegurar que a limpeza seja efetuada somente por pessoal treinado. Ventilar a área do derramamento, se possível. Não tocar no material derramado. Estanque ou reduza todos os vazamentos somente se for seguro. Usar equipamento de proteção pessoal recomendado no item 8 Controle de Exposição e Proteção Individual. Notificar às autoridades adequadas de saúde, segurança e meio ambiente à nível federal, estadual e municipal.

**PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:** Não contaminar águas superficiais.

**MÉTODO DE LIMPEZA:** Represar para impedir que se alastre e contê-los com material absorvente tal como argila, terra ou qualquer outro absorvente comercialmente disponível. Transferir com uma pá o líquido e o material absorvente recuperados para tambores para remoção ou disposição final.

**7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**MANUSEIO:** Ter sempre equipamentos de emergência (para incêndio, derramamentos, vazamentos, etc) prontamente disponível. Ao manusear o produto utilizar os equipamento de proteção individual descritos no item 8 (Controle de Exposição e Proteção Individual).

**MEDIDAS TÉCNICAS:** O produto deve ser armazenado à temperaturas abaixo de 60 °C.

**PRECAUÇÕES PARA O MANUSEIO SEGURO:** Ao manusear este produto utilizar sempre que possível sistema de exaustão dentro de uma área bem ventilada. Utilizar os equipamento de proteção individual adequados. Ver item 8 Controle de Exposição e Proteção Individual.

**ORIENTAÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO:** Evitar contato do produto com materiais incompatíveis. Ver item 10 Estabilidade e Reatividade.

**ARMAZENAMENTO:** Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso e estocado longe de produtos incompatíveis.

**FISPQ PC-11PLUS****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Nome do Produto: PC-11

Data de Revisão: 27.03.2002

Página 4 de 7

**7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO (cont.)**

**CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO:** Armazenar os recipientes hermeticamente fechados. Armazenar em embalagens apropriadas e rotuladas. Conservar em local fresco e seco. Com temperaturas abaixo de 60 °C.

**MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS:** Informações não disponíveis.

**8 - CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:** Recomenda-se a ventilação geral no local onde esta sendo realizado manuseio com o produto

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:** Se houve a geração de níveis significativos vapores, névoa ou aerossóis, usar uma máscara facial com filtro multigases aprovado pelo MTB. Em caso de emergência ou em caso de entrar em áreas de concentrações desconhecidas, deve-se usar um aparelho respiratório autônomo com pressão positiva. Se necessário proteção respiratória, instituir um programa completo de proteção respiratória, incluindo seleção, provas de ajuste, treino, manutenção e inspeção.

**PROTEÇÃO DAS MÃOS:** Usar luvas manusear o produto. Algumas das luvas impermeáveis disponíveis no mercado são neoprene, nitrilo, PVC, borracha natural, viton e butila (não foram feitos estudos de compatibilidade).

**PROTEÇÃO DOS OLHOS:** Utilizar protetor facial e óculos de segurança.

**PROTEÇÃO DA PELE E DO CORPO:** Usar avental resistentes aos produto químicos e botas impermeáveis. Durante o manuseio recomenda-se o uso de macacão impermeável resistente a produto químico.

**MEDIDAS DE HIGIENE:** Se a roupa for contaminada, remover a mesma e lavar totalmente o local atingido. Lavar a roupa contaminada antes de reutilizá-la.

Recomenda-se ter à disposição um lavador de olhos e um chuveiro de segurança.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS - QUÍMICAS**

<b>COR:</b>	Âmbar.
<b>APARÊNCIA:</b>	Líquido límpido.
<b>GRAVIDADE ESPECÍFICA à 25 °C:</b>	1,20 - 1,30
<b>pH à 25 °C:</b>	2,0 - 4,0
<b>SOLUBILIDADE (Solução aquosa à 1 %):</b>	Solúvel

**NOTA:** Os valores destas propriedades físicas são típicos para este produto.

**FISPQ PC-11PLUS****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Nome do Produto: PC-11  
Data de Revisão: 27.03.2002

Página 5 de 7

**10 – ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

CONDIÇÕES EXPECIFICAS DE INSTABILIDADE: Informação não disponível

REAÇÕES PERIGOSAS: Informação não disponível.

MATERIAL OU SUBSTANCIA INCOMPATÍVEIS: Evitar temperaturas acima de 60°C pois poderá ocorrer decomposição e acima de 75 °C, poderá ocorrer severa reatividade.

Evitar contato com materiais alcalinos (ex.: amônia e suas soluções, carbonatos, hidróxido de sódio (caustico), hidróxido de potássio, hidróxido de cálcio, cianetos, sulfetos, hipocloritos e cloritos) que podem gerar aquecimento com eliminação de fumaças tóxicas.

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO: Em caso de combustão pode formar CO, CO<sub>2</sub> e NOx. Não respirar vapores. Usar os equipamentos de proteção individual. Gases formados acima de 49 °C: metil, etil bromo, cianeto de hidrogênio, óxido nítrico, e brometo de cianogênio.**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

TOXICIDADE AGUDA: Não foram realizados estudos de toxidez aguda com este produto, mas foram revisados estudos toxicológicos com os ingredientes ativos. Os resultados estão a seguir:

TOXIDEZ ORAL AGUDA: (Ratos Albinos):  
LD 50 ingredientes ativos = 235 mg/Kg (macho)  
LD 50 ingredientes ativos = 178 mg/Kg (fêmea)

95% limite de confiança = 169 - 328 mg/Kg.

TOXIDEZ ORAL AGUDA: ("Porco da guinea"):  
LD 50 ingrediente ativo = 118 mg/Kg (fêmea)

95% limite de confiança = 85 - 165 mg/Kg

TOXIDEZ ORAL AGUDA (Ratos Albinos):  
LD 50 ingrediente ativo = 118 mg/kg (ambos os sexos)

95% limite de confiança = 160 - 262 mg/Kg

TOXIDEZ DERMICA AGUDA (Ratos Albinos):  
LD 50 ingrediente ativo = > 2000 mg/KgTESTE DE IRRITAÇÃO PRIMÁRIA OLHOS: (Ratos Albinos)  
grau de irritação dos olhos - índice Draize: severamente irritante.

COMENTÁRIOS:

**FISPQ PC-11PLUS****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

Nome do Produto: PC-11

Data de Revisão: 27.03.2002

Página 6 de 7

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

cont.

Reação severa aos olhos com possível destruição dos tecidos.

**SENSIBILIZAÇÃO DA PELE:** Espera-se que seja sensibilizante.

**RESULTADOS DE TOXIDAZ CRÔNICA**

Água contendo 100 ppm de ingrediente ativo foi dada a ratos durante 90 dias. Não foi observado efeitos tóxicos nesta concentração somente efeitos mínimos foram notados a 500 ppm. Um estudo do metabolismo usando ratos mostrou que os ingredientes ativos são metabolizados e prontamente excretados pela urina, com 82% sendo excretados dentro de 24 horas.

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Como todo produto químico, deve ser evitado seu despejo direto em cursos de água, lagoas, tanques, canais, estuários e a absorção pelo solo. Este produto é tóxico para peixes.

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**PRODUTO:** A disposição de tal material, deverá ser realizado conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

**RESTO DE PRODUTO:** A disposição de tal material, deverá ser realizado conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

**EMBALAGEM USADAS:** A disposição de tal material, deverá ser realizado conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

O NOME/RISCO APROPRIADO PARA EFEITO DE TRANSPORTE PODE VARIAR EM FUNÇÃO DA EMBALAGEM, PROPRIEDADES E MODO DE TRANSPORTE. OS NOMES DE TRANSPORTE TÍPICOS PARA ESTE PRODUTO SÃO:

TÓDOS OS MODOS DE TRANSPORTE:

Nº RISCO: 886

Nº ONU: 1744

**15 - INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS**

Informações não disponíveis.

---

**FISPQ PC-11PLUS****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Nome do Produto: PC-11  
Data de Revisão: 27.03.2002

Página 7 de 7

---

**16 – OUTRAS INFORMAÇÕES**

---

A folha de dados de segurança do material deste produto contém informações sobre saúde e segurança. O produto deve ser usado em aplicações condizentes com a nossa literatura. As pessoas que manuseiam este produto devem ser informadas das precauções de segurança recomendadas e devem ter acesso a essa informação. Para quaisquer outros usos devem ser avaliadas as exposições a fim de que práticas adequadas de manuseio e programas de treinamento possam ser estabelecidos para garantir operações seguras no local de trabalho. Consulte seu representante de vendas local para obter maiores informações.

## FISPQ PC-191

### FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: PC-191  
Data de Revisão: 27.03.2001

Página 1 de 7

#### 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO: PC-191

NOME DA EMPRESA: ONDEO NALCO BRASIL LTDA.

ENDEREÇO: ROD. ÍNDIO TIBIRIÇA 3201 BAIRRO DO RAFFO SUZANO S.P.

TEL: 4745.4700

TEL. PARA EMERGÊNCIAS:

ABIQUIM/PROQUÍMICA: 0800 118270 (LIGAÇÃO GRÁTIS EM TODO O BRASIL)  
NALCO EMERGÊNCIAS: 0800 161655 (LIGAÇÃO GRÁTIS EM TODO O BRASIL)

#### 2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

PREPARADO

NATUREZA QUÍMICA: Água e compostos orgânicos

De acordo com a nossa avaliação de perigo, nenhuma substância deste produto é perigosa

#### 3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

##### "EMERGÊNCIA"

##### PRECAUÇÃO

Pode causar irritação com o contato prolongado.

Não derrube sobre os olhos, sobre a pele e sobre a roupa. Não ingerir. Vista uma roupa de proteção apropriada. Mantenha o reservatório hermeticamente fechado. Enxágüe a área afetada com água.

Pode gerar óxidos de carbono (COx) sob condições de fogo. Pode gerar óxidos de nitrogênio (NOx) sob condições de fogo.

Recipientes vazios podem conter resíduos do produto. Não reutilizar os recipientes.

ROTAS PRIMÁRIAS DE EXPOSIÇÃO: Olhos e pele.

CONTATO COM OS OLHOS: Pode causar irritação com o contato prolongado.

CONTATO COM A PELE: Pode causar irritação com o contato prolongado.

INGESTÃO: Pode causar irritação gastro-intestinal.

INALAÇÃO: Pode causar irritação das membranas mucosas.

3vez

**FISPQ PC-191****FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Nome do Produto: PC-191  
Data de Revisão: 27.03.2001

Página 2 de 7

**3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO cont.****SINTOMAS DA EXPOSIÇÃO: Aguda:**

Uma revisão dos dados disponíveis não identifica nenhum sintoma da exposição não mencionado previamente.

**SINTOMAS DA EXPOSIÇÃO Crônica:**

Uma revisão dos dados disponíveis não identifica nenhum sintoma da exposição não mencionado previamente.

**AGRAVAÇÃO DAS CONDIÇÕES EXISTENTES:**

Uma revisão dos dados disponíveis não identifica qualquer piora das condições existentes.

**4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS****OLHOS:** Lavar imediatamente com água por pelo menos 15 minutos. Solicitar assistência médica**PELE:** Lavar imediatamente com grande quantidade de água por pelo menos 15 minutos. Solicitar assistência médica**INGESTÃO:** Não provocar o vômito sem o aviso médico. Se a vítima estiver consciente, lave a boca e forneça água para beber. Solicitar assistência médica imediata.**INALAÇÃO** Remova para o ar fresco, tratar sintomaticamente. Se o sintoma se desenvolver, chame um médico.**NOTA PARA O MÉDICO:** Com base nas reações individuais do paciente, o julgamento do médico deve ser utilizado para controlar os sintomas e a condição clínica.**CUIDADO:** Em caso de inconsciência, problemas respiratórios ou convulsão, não provocar vômito nem dar água.**5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO****MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:** Usar extintor apropriado para o fogo circundante. Não é esperado a queima deste produto a menos que toda a água seja evaporada. Os organismos que permanecem podem entrar em ignição.**PERIGOS DE FOGO E EXPLOSÃO:** Pode gerar óxidos de carbono (COx) sob condições de fogo. Pode gerar óxidos de nitrogênio (NOx) sob condições de fogo.**PROTEÇÃO DOS BOMBEIROS:** Em caso de incêndio, usar aparelho respiratório autônomo com máscara e roupas especiais

svez

## FISPQ PC-191

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: PC-191  
Data de Revisão: 27.03.2001

Página 3 de 7

**6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTOS OU VAZAMENTO**

**PRECAUÇÕES PESSOAIS:** Restringir adequadamente o acesso na área até que as operações de limpeza tenham se completado. Assegurar que a limpeza seja efetuada somente por pessoal treinado. Ventilar a área do derramamento, se possível. Não tocar no material derramado. Estanque ou reduza todos os vazamentos somente se for seguro. Usar equipamento de proteção pessoal recomendado no item 8 Controle de Exposição e Proteção Individual. Notificar às autoridades adequadas de saúde, segurança e meio ambiente à nível federal, estadual e municipal.

**PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:** Não contaminar águas superficiais. Não permita que o material contamine o sistema de água subterrânea. Previna que o material seja introduzido no sistema de esgoto e das águas.

**MÉTODO DE LIMPEZA:** Represar para impedir que se alastre e contê-los com material absorvente tal como argila, terra ou qualquer outro absorvente comercialmente disponível. Transferir com uma pá o líquido e o material absorvente recuperados para tambores para remoção ou disposição final.

**7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**MANUSEIO:** Ter sempre equipamentos de emergência (para incêndio, derramamentos, vazamentos, etc) prontamente disponível. Ao manusear o produto utilizar os equipamento de proteção individual descritos no item 8 (Controle de Exposição e Proteção Individual).

**MEDIDAS TÉCNICAS:** Informação não disponível

**PRECAUÇÕES PARA O MANUSEIO SEGURO:** Ao manusear este produto utilizar sempre que possível sistema de exaustão dentro de uma área bem ventilada. Utilizar os equipamento de proteção individual adequados. Ver item 8 Controle de Exposição e Proteção Individual.

**ORIENTAÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO:** Evitar contato do produto com materiais incompatíveis. Ver item 10 Estabilidade e Reatividade.

**ARMAZENAMENTO:** Manter o recipiente fechado quando não estiver em uso e estocado longe de produtos incompatíveis.

**CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO:** Armazenar os recipientes hermeticamente fechados. Armazenar em embalagens apropriadas e rotuladas. Conservar em local fresco e seco.

**MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS:** Informações não disponíveis.

SVEZ

**FISPQ PC-191****FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Nome do Produto: PC-191  
Data de Revisão: 27.03.2001

Página 4 de 7

**8 - CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL:** Este produto não contém qualquer substância que possua um limite de exposição estabelecido.

**MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:** Recomenda-se a ventilação geral no local onde esta sendo realizado manuseio com o produto

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:** Se houve a geração de níveis significativos de vapores, névoa ou aerossóis, usar uma máscara facial com filtro multigases combinado, aprovado pelo MTB. Em caso de emergência ou em caso de entrar em áreas de concentrações desconhecidas, deve-se usar um aparelho respiratório autônomo com pressão positiva. Se necessário proteção respiratória, instituir um programa completo de proteção respiratória, incluindo seleção, provas de ajuste, treino, manutenção e inspeção.

**PROTEÇÃO DAS MÃOS:** Usar luvas ao manusear o produto. Algumas das luvas impermeáveis disponíveis no mercado são neoprene, nitrilo, PVC, borracha natural, viton e butila (não foram feitos estudos de compatibilidade).

**PROTEÇÃO DA PELE:** Usar avental resistentes aos produto químicos e botas impermeáveis.

**PROTEÇÃO DOS OLHOS:** Utilizar protetor facial e óculos de segurança.

**MEDIDAS DE HIGIENE:** Manter um chuveiro de segurança disponível. Se a roupa estiver contaminada, remover a roupa e lavar cuidadosamente a área afetada. Lavar a roupa contaminada antes de utilizá-la. Manter um equipamento lava-olhos disponível.

**CARACTERIZAÇÃO DA EXPOSIÇÃO HUMANA:** Baseado em nossa aplicação do produto recomendada e no equipamento de proteção pessoal, o potencial de exposição humana é: baixo.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS - QUÍMICAS**

COR:	Ambar palha
APARÊNCIA:	líquido
ODOR:	amoniaco
DENSIDADE:	11,33 lb/gal
pH (1%):	10,5
SOLUBILIDADE EM ÁGUA:	completa
GRAVIDADE ESPECÍFICA:	1,36
COEFICIENTE ÁGUA/OCTANOL:	3,5

svez

## FISPQ PC-191

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: PC-191  
Data de Revisão: 27.03.2001

Página 5 de 7

**10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE INSTABILIDADE: Estável sob condições normais.

CONDIÇÕES A EVITAR: Temperaturas de congelamento.

RISCO DE POLIMERIZAÇÃO: O risco de polimerização não irá ocorrer.

MATERIAL OU SUBSTANCIA INCOMPATÍVEIS: Evitar contato com ácidos fortes e agentes oxidantes fortes.

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO: Sob condições de fogo: óxidos de carbono, óxidos de nitrogênio.

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

Os resultados seguintes são para o produto.

## TOXICIDADE ORAL AGUDA:

Espécie	LD50	Substância testada
Rato	> 17.800 mg/kg	Produto
Faixa:	nenhum risco	

## TOXICIDADE DÉRMICA AGUDA:

Espécie	LD50	Substância testada
Coelho	> 15.800 mg/kg	Produto
Faixa:	nenhum risco	

## IRRITAÇÃO PRIMÁRIA DA PELE:

Resultado	Substância testada	
0,3 / 0,8	Produto	
Faixa:	praticamente não irritante	

## IRRITAÇÃO PRIMÁRIA DOS OLHOS:

Resultado	Substância testada	
3,7 / 110,0	Produto	
Faixa:	praticamente não irritante	

SENSIBILIZAÇÃO: Não é esperado que este produto seja sensibilizador.

CANCERIGENOCIDADE: Nenhuma das substâncias neste produto são listados como cancerígenos pelo IARC, NTP ou ACGIH.

CARACTERIZAÇÃO DO RISCO HUMANO: Baseado em nossa caracterização do risco, o potencial do risco humano é: baixo.

SVEZ

## FISPQ PC-191

## FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: PC-191  
Data de Revisão: 27.03.2001

Página 6 de 7

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

## EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS:

Os resultados seguintes são para o produto.

## RESULTADOS PEIXE AGUDO:

Espécie	Exposição	LC50	Substância testada
Truta	96 h	> 959 mg/l	Produto
Sheepshead Minnow	96 h	> 1.000 mg/l	Produto
Peixe azul	96 h	> 300 mg/l	
Peixe gato do canal	96 h	1.212 mg/l	

Faixa: essencialmente não tóxico.

## RESULTADOS INVERTEBRADOS AGUDO:

Espécie	Exposição	LC50	EC50	Substância testada
Dafnia magna	48 h		863 mg/l	Produto
Camarão grama	96 h	> 1.000 mg/l		Produto

Faixa: essencialmente não tóxico.

## RESULTADOS DAS PLANTAS AQUÁTICAS:

Espécie	Exposição	EC50	Substância testada
Alga verde	96 h	20 mg/l	

## RESULTADOS

Espécie	Exposição	LC50	Substância testada
Bobwhite Quail	14 dias	> 2.510 mg/l	

## CARACTERIZAÇÃO DO RISCO AMBIENTAL E DA EXPOSIÇÃO:

Baseado em nossa caracterização do risco, o potencial do risco ambiental é: baixo.

Baseado em nossa aplicação do produto recomendada e nas características do produto, o potencial de exposição ambiental é: baixo.

## 13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

PRODUTO: A disposição de tal material, deverá ser realizado conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário, consulte o órgão ambiental.

RESTO DE PRODUTO: A disposição de tal material, deverá ser realizado conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário, consulte o órgão ambiental.

EMBALAGEM USADAS: A disposição de tal material, deverá ser realizado conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário, consulte o órgão ambiental.

svez

## FISPQ PC-191

### FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: PC-191  
Data de Revisão: 27.03.2001

Página 7 de 7

#### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

O NOME/RISCO APROPRIADO PARA EFEITO DE TRANSPORTE PODE VARIAR EM FUNÇÃO DA EMBALAGEM, PROPRIEDADES E MODO DE TRANSPORTE. OS NOMES DE TRANSPORTE TÍPICOS PARA ESTE PRODUTO SÃO:

TODOS OS MODOS DE TRANSPORTE: N° ONU:

N° RISCO:

ESTE PRODUTO NÃO É REGULADO DURANTE O TRANSPORTE.

#### 15 - INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

Norma Brasileira: NBR 14725

#### 16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

A folha de dados de segurança do material deste produto contém informações sobre saúde e segurança. O produto deve ser usado em aplicações condizentes com a nossa literatura. As pessoas que manuseiam este produto devem ser informadas das precauções de segurança recomendadas e devem ter acesso a essa informação. Para quaisquer outros usos devem ser avaliadas as exposições a fim de que práticas adequadas de manuseio e programas de treinamento possam ser estabelecidas para garantir operações seguras no local de trabalho. Consulte seu representante de vendas local para obter maiores informações.

3vez

**FISPQ POLAN REP 10 EMO**

	<b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
--	--	--

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA	
1.1- NOME/MARCA COMERCIAL	<b>POLAN REP 10 EMO</b>
1.2- CÓDIGO PETROBRAS	
1.3- RESPONSÁVEL TÉCNICO	ROBERTA SOUZA
1.4- NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA	(21) 3978-5400 / (21) 2654-8488
1.5- NÚMEROS DOS TELEFONES COMUM OU CELULAR	O mesmo
1.6- Nº. FAX	O mesmo
1.7- INTERNET	<a href="http://www.poland.com.br">www.poland.com.br</a>
1.8- E-mail	<a href="mailto:poland@poland.com.br">poland@poland.com.br</a>
1.9- PÁGINA DO FABRICANTE	
1.10- ENDEREÇO	Escritório: Av. Maracanã, 610 - Maracanã – Rio de Janeiro – RJ
1.11- CEP	20511-001
1.12- REGISTROS	
1.13- PROQUÍMICA	0800-118270
1.14- PETROBRÁS	
1.15- ÓRGÃO DE CLASSE	
1.16- SUATRANS	0800-70722
1.16- FONTES DE CONSULTA	
1.16.1- NORMA TÉCNICA	1.16.2- ENTIDADES
N – 2530 CRITÉRIOS PARA HOMOLOGAÇÃO	PETROBRÁS
NBR 14725:2001 – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos	ABNT

2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES		
2.1- PRODUTO QUÍMICO	( ) SUBSTÂNCIA	(X) PREPARADO
2.2- NOME QUÍMICO	Mistura de polímeros e glicóis.	
2.3- SINONÍMIA		
2.4- FAMÍLIA OU FUNÇÃO QUÍMICA	Inibidor de incrustação	
2.5- FÓRMULA QUÍMICA		
2.5.1- COMPONENTE	2.5.2- CONCENTRAÇÃO (%)	2.5.3- NORMA TÉCNICA (MÉTODO DE ANÁLISE)
Polivinilssulfonato	1	
Glicóis	99	

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN REP 10 EMO**  
 E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 01  
 DATA: 12/2/2009  
 1 / 7

## FISPQ POLAN REP 10 EMO

 POLAND QUÍMICA	<b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
--	--	---

3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS	
3.1- PERIGOS MAIS IMPORTANTES	Produto irritante
3.2- EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE HUMANA	
3.2.1- SISTEMA RESPIRATÓRIO	Irritante
3.2.2- OLHOS	Irritante
3.2.3- PELE E MUCOSAS	Irritante
3.2.4- SISTEMA DIGESTIVO	Não determinado
3.2.6- PERIGOS CRÔNICOS	Não determinado
3.3- EFEITOS AMBIENTAIS	
3.3.1- AR	Não determinado
3.3.2- ÁGUA	Contamina cursos de água somente em grandes quantidades
3.3.3- SOLO	Contamina o solo somente em grandes quantidades, não bioacumula
3.3.4- ANÁLISE DO CICLO DE VIDA	
3.4- VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS	Isolamento da área e pessoas não treinadas. Vedar vazamento. Evitar contaminação de reservatórios e cursos d'água. Se houver contato com produtos com pessoas, remover imediatamente roupas e sapatos.
3.5- INFORMAÇÕES ADICIONAIS	Não reutilizar as embalagens

4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS	
4.1- INALAÇÃO	Levar a pessoa para local arejado, se houver inalação prolongada.
4.2- CONTATO COM A PELE E MUCOSAS	Retirar as vestes e sapatos contaminados. Lavar a pele com água e sabão em abundância por pelo menos 15 minutos. Procurar assistência médica.
4.3- CONTATO COM OS OLHOS	Lavar os olhos com água comum em abundância, por no mínimo 15 minutos. Procurar assistência médica.
4.4- INGESTÃO	Dar bastante água procurar assistência médica.
4.5- PROTEÇÃO AO PRESTADOR DE SOCORROS E INFORMAÇÕES AO MÉDICO	Tratar sintomatologia. Não há antídotos.

5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO		
5.1- PROPRIEDADES CRÍTICAS	5.2- ESPECIFICAÇÃO	5.3- NORMA TÉCNICA (MÉTODO DE ANÁLISE)
5.1.1- PONTO DE FULGOR (°C)	> 110°C	ME – 012 – Poland
5.1.2- PONTO DE COMBUSTÃO(°C)	Não determinado	
5.1.3- PONTO DE AUTO IGNIÇÃO(°C)	Não determinado	
5.1.4- LIMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDADE - LII (%)	Não determinado	

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN REP 10 EMO**  
E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 01  
DATA: 12/2/2009  
2 / 7

## FISPQ POLAN REP 10 EMO

 <b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO 	
5.1.5- LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LIE (%)	Não determinado
5.1.6- LIMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDADE - LSI (%)	Não determinado
5.1.7- LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LSE (%)	Não determinado
5.4- CLASSIFICAÇÃO DE INFLAMABILIDADE	Não inflamável
5.5- EXTINTORES RECOMENDADOS	Não aplicável
5.6- RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	Em caso de incêndio não usar jatos de água, para não espalhar o produto para outros locais, evitando assim a propagação do fogo. A queima do produto produz vapores irritantes. Usar máscaras contra gases durante o combate. Se não houver derramamento e/ou fogo, usar jato ou neblina de água para resfriar as embalagens e proteger o produto.
5.7- EQUIPAMENTOS ESPECIAIS PARA PROTEÇÃO DE BOMBEIROS	Utilizar roupas, luvas e botas especiais para combate a incêndio e conjunto autônomo para proteção respiratória.
<b>6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO</b>	
6.1- INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS PARA PRECAUÇÕES PESSOAIS	Remover todas as possíveis fontes de ignição como chama, calor, faísca e eletricidade. Isolar a área atingida. Adotar proteção individual conforme item 8.
6.2- PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE	Evitar que o produto alcance ralo ou sistema de drenagem, reservatório e cursos d'água. Se possível, estancar o vazamento utilizando método do item 6.3.
6.3- MÉTODOS DE LIMPEZA	Usar areia, serragem ou outro material inerte e absorvente para remoção mecânica. Após remoção do material, lavar o local com água em abundância.
6.4- MÉTODO DE NEUTRALIZAÇÃO	
6.5- TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL	De acordo com item 13.
6.6- INFORMAÇÕES ADICIONAIS	Embalagens não danificadas: o produto pode ser utilizado Embalagens danificadas: produto e embalagem devem ser descartados.
<b>7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO</b>	
<b>7.1- MANUSEIO</b>	
7.1.1- PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR	Durante manuseio, utilizar equipamentos de proteção especificados no item 8.
7.1.2- PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E EXPLOÇÃO	Evitar manuseio próximo a faíscas e locais de possíveis descargas elétricas
7.1.3- PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO	Manusear em áreas de ventilação adequada, e que não permitam sua infiltração ao solo. Não transportar embalagem de modo que ocorra atrito. Evitar choques da embalagem com outras superfícies.
<b>7.2- ARMAZENAMENTO</b>	
7.2.1- TEMPERATURA (°C)	Ambiente.
7.2.2- PRESSÃO kPa (Kgf/cm <sup>2</sup> )	Ambiente
7.2.3- CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO	Estocar em área específica, à sombra, longe de fontes de calor e/ou fogo, com ventilação natural e protegido do sol e da chuva. Manter embalagens bem fechadas.

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN REP 10 EMO**  
 E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 01  
 DATA: 12/2/2009

3 / 7

## FISPQ POLAN REP 10 EMO

 POLAND QUÍMICA	<b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
--	--	---

7.2.4- MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS	Bombonas de polietileno de alta densidade com capacidade de 240 kg.
7.2.5- IDENTIFICAÇÃO	Rótulos padronizados da <b>Poland Quimica Ltda.</b>
7.2.6- EMPILHAMENTO	Máximo de 02 (duas) bombonas
7.2.7- VALIDADE	1 ano, desde que obedecidas as condições de armazenamento
7.2.8- MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:	Não determinado
7.2.9- RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	

**8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

8.1- MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA	Exaustão e ventilação local recomendadas. No transporte e estocagem, manter as embalagens bem fechadas.
<b>8.2- PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS</b>	
8.2.1- LIMITE DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL	Não determinado
8.2.2- INDICADORES BIOLÓGICOS	Não determinado
8.2.3- OUTROS LIMITES E VALORES	Não a determinado
<b>8.3- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
8.3.1- RESPIRATÓRIA	Máscara de proteção facial inteira com cartucho para vapores orgânicos e adaptador com filtro contra poeiras
8.3.2- OLHOS	Óculos de segurança
8.3.3- PELE E MUCOSAS	Luvas, avental e macacão
8.3.4- OUTRAS	Calçado fechado impermeável

**9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

9.1- PROPRIEDADES	9.2- ESPECIFICAÇÃO	9.3- NORMA TÉCNICA (MÉTODO DE ANÁLISE)
9.1.1- ESTADO FÍSICO	Líquido, a 25 °C	Visual
9.1.2- APARÊNCIA	Transparente a translúcido	Visual
9.1.3- ODOR:	Característico	
9.1.4- COR:	Amarelo Claro	Visual
9.1.5- MASSA MOLECULAR:	Não determinado	
9.1.6- PONTO DE COMBUSTÃO (°C)	Não determinado	
9.1.7- PONTO DE AUTO IGNIÇÃO (°C)	Não determinado	
9.1.8- PONTO DE FULGOR (°C)	> 110 °C	Me – 012 – Poland
9.1.9- LIMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDADE - LII (%)	Não determinado	
9.1.10- LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LIE (%)	Não determinado	
9.1.11- LIMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDADE - LSI (%)	Não aplicável	
9.1.12- LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSIVIDADE – LSE (%)	Não aplicável	

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN REP 10 EMO**  
E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 01  
DATA: 12/2/2009  
4 / 7

## FISPQ POLAN REP 10 EMO

 POLAND QUÍMICA	<b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
--	--	---

9.1.13- PONTO DE EBULIÇÃO (°C) a 101,325 kPa (760 mm Hg)	Não determinado	
9.1.14- PONTO DE FUSÃO (°C) a 101,325 kPa (760 mm Hg)	Não aplicável	
9.1.15- PRESSÃO DE VAPOR kPa (mm de Hg) a 20 °C	Não determinado	
9.1.16- DENSIDADE DE VAPOR (ar=1)	Não determinado	
9.1.17- DENSIDADE (água = 1)	1,00 a 1,05	Me – 001 – Poland
9.1.18- VISCOSIDADE DINÂMICA em Pas (cP) a 20 °C	Não Aplicável	
9.1.19- VOLÁTEIS (% volume)	Não determinado	
9.1.20- TAXA DE EVAPORAÇÃO (éter etílico = 1)	Não determinado	
9.1.21- pH ( 20 °C)	4,0 a 5,5	Me – 002 - Poland
9.1.22- SOLUBILIDADE EM ÁGUA (g/100g)	Completamente solúvel	Visual
9.1.23- SOLUBILIDADE EM SOLVENTE ORGÂNICO	Não determinado	Visual
9.1.24- PONTO DE ANILINA (°C)	Não determinado	

## 10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

10.1- ESTABILIDADE	Estável, sob condições apresentadas no item 7
10.2- CONDIÇÕES DETERMINANTES DE INSTABILIDADE	Estável
10.3- TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO (°C)	Não determinado
10.4- PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO TÉRMICA	Não determinado
10.5- REAÇÃO DESCONTROLADA	Não há
10.6- CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À REAÇÃO DESCONTROLADA	Evitar substâncias alcalinas e calor excessivo
10.7- MATERIAIS INCOMPATÍVEIS	Substâncias alcalinas

## 11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

11.1- CLASSIFICAÇÃO				
11.1.1. ASFIXIANTE SIMPLES		Não asfixiante		
11.1.2. ASFIXIANTE QUÍMICO		Não asfixiante		
11.1.3. IRRITANTE		Irritante		
11.1.4. CORROSIVO		Corrosivo		
11.1.5. SUBSTÂNCIA QUE ALTERA O COMPORTAMENTO		Não contém substância que altera o comportamento		
11.2- LIMITE DE ODOR		Não determinado		
11.3- LIMITES DE TOLERÂNCIA (LT)		Não determinado		
11.3.1- COMPONENTE	11.3.2- LT- BRASIL		11.3.3- LT- ACGIH	
	11.3.2.1- LT- MP ou 11.3.2.2- LT-	11.3.2.3- VM	11.3.3.1- TLV-TWA ou 11.3.3.2-	11.3.3.3- TLV-STEL

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN REP 10 EMO**  
E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 01  
DATA: 12/2/2009  
5 / 7

## FISPQ POLAN REP 10 EMO

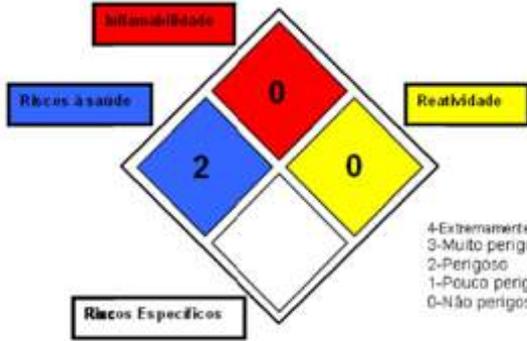
TETO		TLV-C
<b>11.4- LIMITE DE TOLERÂNCIA BIOLÓGICO</b>		
<b>11.5- CONCENTRAÇÕES E DOSES LETAIS</b>		
<b>11.5.1. INGESTÃO DL<sub>50</sub> e/ou DL<sub>0</sub> (mg/kg)</b>	Polímero: DL <sub>50</sub> > 10.000 mg/kg – rato (oral) Glicol: DL <sub>50</sub> > 5.840 mg/kg – rato (oral) DL <sub>50</sub> > 9.530 mg/kg – coelho (dermal)	
<b>11.5.2. INALAÇÃO CL<sub>50</sub> e/ou CL<sub>0</sub> (ppm)</b>	Não determinado	
<b>11.5.3. PELE DL<sub>50</sub> e/ou DL<sub>0</sub> (mg/kg).</b>	Não determinado	
<b>11.5.4. IDLH (Immediately Dangerous to Life or Health) (ppm)</b>	Não determinado	
<b>12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS</b>		
<b>12.1- MOBILIDADE</b>	Não determinado	
<b>12.2- PERSISTÊNCIA / DEGRADABILIDADE</b>	Não determinado	
<b>12.3- BIOACUMULAÇÃO</b>	Não determinado	
<b>12.4- IMPACTO AMBIENTAL</b>	Nocivo a organismos aquáticos, podendo causar efeitos adversos a longo prazo ao ambiente marinho.	
<b>12.5- ECOTOXICIDADE</b>	Nocivo a organismos aquáticos	
<b>13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO</b>		
<b>13.1- TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DO PRODUTO E DE SEUS RESTOS</b>	Incineração ou aterro sanitário, sob autorização do órgão competente	
<b>13.2- TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DA EMBALAGEM</b>	Não utilizar para fins alimentícios. Envio para reciclagem somente para empresas licenciadas por órgão ambiental local. Caso não seja possível a reciclagem, descarte em aterro industrial.	
<b>14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE</b>		
<b>14.1- RÓTULO DE RISCO</b>	Produto corrosivo	
<b>14.2- CLASSIFICAÇÃO DA ONU:</b>		
<b>14.2.1- NÚMERO DA ONU</b>	1760	
<b>14.2.2- NÚMERO DE RISCO</b>	80	
<b>14.2.3- CLASSE E SUBCLASSE DO RISCO</b>	8	
<b>14.2.4- GRUPO DO RISCO</b>		
<b>14.2.5- RISCO SUBSIDIÁRIO</b>		
<b>14.2.6- IMO</b>	8	
<b>14.2.7- PACKING GROUP</b>	III	
<b>14.2.6- RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS</b>		

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN REP 10 EMO**  
E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 01  
DATA: 12/2/2009  
6 / 7

## FISPQ POLAN REP 10 EMO

 POLAND QUÍMICA	<b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	 CQ CQA
--	--	--

15- REGULAMENTAÇÕES	
15.1. SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704	
	
4-Extremamente perigoso 3-Muito perigoso 2-Perigoso 1-Pouco perigoso 0-Não perigoso	

16 – OUTRAS INFORMAÇÕES	
16.1- NECESSIDADES ESPECIAIS DE TREINAMENTO	Boas Práticas de Manuseio de Produtos Químicos
16.2- USO RECOMENDADO E POSSÍVEIS RESTRIÇÕES AO PRODUTO QUÍMICO	Somente para uso industrial, sob supervisão de profissionais da área química
16.3- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	The Merck Index Handbook of Chemistry and Physics, 80 <sup>th</sup> ed.

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN REP 10 EMO**  
 E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 01  
 DATA: 12/2/2009  
 7 / 7

### FISPQ\_Antiespumante-POLAN PJJ SOL

 <b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO		
<b>1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA</b>		
1.1- NOME/MARCA COMERCIAL	POLAN P JJ SOL	
1.2- CÓDIGO PETROBRAS		
1.3- RESPONSÁVEL TÉCNICO	NEWTON CIABOTTI FREITAS	
1.4- NÚMERO DO TELEFONE DE EMERGÊNCIA	(21) 2252-6082 e 2252-6083	
1.5- NÚMEROS DOS TELEFONES COMUM OU CELULAR	Os mesmos	
1.6- Nº. FAX	(21) 2252-2144	
1.7- INTERNET	<a href="http://www.poland.com.br">www.poland.com.br</a>	
1.8- E-mail	<a href="mailto:poland@poland.com.br">poland@poland.com.br</a>	
1.9- PÁGINA DO FABRICANTE		
1.10- ENDEREÇO	Escritório: Av. Henrique Valadares, 23 conj 604 – Centro – Rio de Janeiro – RJ	
1.11- CEP	20231 – 300	
1.12- REGISTROS		
1.13- PROQUÍMICA	0800-118270	
1.14- PETROBRÁS		
1.15- ÓRGÃO DE CLASSE		
<b>1.16- FONTES DE CONSULTA</b>		
<b>1.16.1- NORMA TÉCNICA</b>		<b>1.16.2- ENTIDADES</b>
N – 2530		PETROBRÁS
CRITÉRIOS PARA HOMOLOGAÇÃO		
NBR 14725:2001 – Ficha de Informações de Segurança de Produtos Químicos		ABNT
<b>2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES</b>		
2.1- PRODUTO QUÍMICO	( ) SUBSTÂNCIA                      (X) PREPARADO	
2.2- NOME QUÍMICO	Polidimetilsiloxano e solvente orgânico	
2.3- SINONÍMIA		
2.4- FAMÍLIA OU FUNÇÃO QUÍMICA		
2.5- FÓRMULA QUÍMICA		
2.5.1- COMPONENTE	2.5.2- CONCENTRAÇÃO (%)	2.5.3- NORMA TÉCNICA (MÉTODO DE ANÁLISE)
SILICONES	26 a 30	
SOLVENTES	70	

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN PJJ SOL**  
E-mail: [atendimentoaocliente@poland.com.br](mailto:atendimentoaocliente@poland.com.br)

REVISÃO: 05  
DATA: 02/09/2003  
1 / 7

## FISPQ\_Antiespumante-POLAN PJJ SOL

 <b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO		
3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS		
3.1- PERIGOS MAIS IMPORTANTES	Produto Irritante	
3.2- EFEITOS ADVERSOS À SAÚDE HUMANA		
3.2.1- SISTEMA RESPIRATÓRIO	Irritante	
3.2.2- OLHOS	Irritante	
3.2.3- PELE E MUCOSAS	Irritante	
3.2.4- SISTEMA DIGESTIVO	Não determinado	
3.2.6- PERIGOS CRÔNICOS	Não determinado	
3.3- EFEITOS AMBIENTAIS		
3.3.1- AR	Não poluente	
3.3.2- ÁGUA	Polui em altas concentrações	
3.3.3- SOLO	Polui em altas concentrações	
3.3.4- ANÁLISE DO CICLO DE VIDA	Não definido	
3.4- VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS	Isolamento da área e pessoas não treinadas. Vedar vazamento. Evitar contaminação de reservatórios e cursos d'água. Se houver contato com produtos com pessoas, remover imediatamente roupas e sapatos.	
3.5- INFORMAÇÕES ADICIONAIS		
4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS		
4.1- INALAÇÃO	Levar a pessoa para local arejado se houver inalação prolongada	
4.2- CONTATO COM A PELE E MUCOSAS	Retirar as vestes e sapatos contaminados. Lavar a pele com água e sabão em abundância por pelo menos 15 minutos. Procurar assistência médica.	
4.3- CONTATO COM OS OLHOS	Lavar os olhos com água comum em abundância, por no mínimo 15 minutos. Procurar assistência médica.	
4.4- INGESTÃO	Dar bastante água ou leite, procurar assistência médica.	
4.5- PROTEÇÃO AO PRESTADOR DE SOCORROS E INFORMAÇÕES AO MÉDICO	Tratar sintomatologia, não existe antídoto	
5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO		
5.1- PROPRIEDADES CRÍTICAS	5.2- ESPECIFICAÇÃO	5.3- NORMA TÉCNICA (MÉTODO DE ANÁLISE)
5.1.1- PONTO DE FULGOR (°C)	> 95 °C	Me – 012 – Poland
5.1.2- PONTO DE COMBUSTÃO(°C)	Não determinado	
5.1.3- PONTO DE AUTO IGNIÇÃO(°C)	Não determinado	
5.1.4- LIMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDADE - LII (%)	Não determinado	
5.1.5- LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LIE (%)	Não determinado	
NOME/MARCA COMERCIAL: <b>POLAN PJJ SOL</b> E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br		REVISÃO: 05 DATA: 02/09/2003 2 / 7

## FISPQ\_Antiespumante-POLAN PJJ SOL

 POLAND QUÍMICA	<b>FISPQ</b> <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>
--	---

5.1.6- LIMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDADE - LSI (%)	Não determinado
5.1.7- LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LSE (%)	Não determinado
5.4- CLASSIFICAÇÃO DE INFLAMABILIDADE	Não inflamável
5.5- EXTINTORES RECOMENDADOS	Extintor de CO <sub>2</sub> ou pó químico
5.6- RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	Em caso de incêndio não usar jatos de água, para não espalhar o produto para outros locais, evitando assim a propagação do fogo. Se não houver derramamento e/ou fogo, usar jato ou neblina de água para resfriar as embalagens e proteger o produto.
5.7- EQUIPAMENTOS ESPECIAIS PARA PROTEÇÃO DE BOMBEIROS	Utilizar roupas, luvas e botas especiais para combate a incêndio e conjunto autônomo para proteção respiratória.

**6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

6.1- INSTRUÇÕES ESPECÍFICAS PARA PRECAUÇÕES PESSOAIS	Remover todas as possíveis fontes de ignição como chama, calor, faísca e eletricidade. Isolar a área atingida. Adotar proteção individual conforme item 8.
6.2- PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE	Evitar que o produto alcance ralo ou sistema de drenagem, reservatório e cursos d'água. Se possível, estancar o vazamento utilizando método do item 6.3.
6.3- MÉTODOS DE LIMPEZA	Usar areia, serragem ou outro material inerte e absorvente para remoção mecânica. Após remoção do material, lavar o local com água em abundância.
6.4- MÉTODO DE NEUTRALIZAÇÃO	
6.5- TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL	De acordo com item 13.
6.6- INFORMAÇÕES ADICIONAIS	Embalagens não danificadas: o produto pode ser utilizado. Embalagens danificadas: produto e embalagem devem ser descartados.

**7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

<b>7.1- MANUSEIO</b>	
7.1.1- PREVENÇÃO DA EXPOSIÇÃO DO TRABALHADOR	Durante manuseio, utilizar equipamentos de proteção especificados no item 8.
7.1.2- PREVENÇÃO DE INCÊNDIO E EXPLOSÃO	Evitar manuseio próximo a faíscas e locais de possíveis descargas elétricas
7.1.3- PRECAUÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO	Manusear em áreas de ventilação adequada, e que não permitam sua infiltração ao solo. Não transportar embalagem de modo que ocorra atrito. Evitar choques da embalagem com outras superfícies.
<b>7.2- ARMAZENAMENTO</b>	
7.2.1- TEMPERATURA (°C)	Ambiente, de preferência abaixo de 30 °C.
7.2.2- PRESSÃO kPa (Kgf/cm <sup>2</sup> )	Ambiente
7.2.3- CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO	Estocar em área específica, à sombra, longe de fontes de calor e/ou fogo, com ventilação natural e protegido do sol e da chuva. Manter embalagens bem fechadas.
7.2.4- MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS	Containers de aço inox com capacidade de 1500 (mil e quinhentos) litros

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN PJJ SOL**  
 E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 05  
 DATA: 02/09/2003  
 3 / 7

## FISPQ\_Antiespumante-POLAN PJJ SOL

 POLAND QUÍMICA	<b>FISPQ</b> <b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO</b>
--	---

7.2.5- IDENTIFICAÇÃO	Rótulos padronizados da <b>Poland Química Ltda.</b>
7.2.6- EMPILHAMENTO	Máximo de 3 (três) containers
7.2.7- VALIDADE	1 ano, desde que obedecidas as condições de armazenamento
7.2.8- MATERIAIS INCOMPATÍVEIS:	Incompatível com agentes oxidantes fortes
7.2.9- RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	

**8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

8.1- MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA	Exaustão e ventilação local recomendadas. No transporte e estocagem, manter as embalagens bem fechadas.
<b>8.2- PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS</b>	
8.2.1- LIMITE DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL	Não aplicável
8.2.2- INDICADORES BIOLÓGICOS	Não aplicável
8.2.3- OUTROS LIMITES E VALORES	Não aplicável
<b>8.3- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b>	
8.3.1- RESPIRATÓRIA	Máscara de proteção facial inteira com cartucho para vapores orgânicos
8.3.2- OLHOS	Óculos de segurança
8.3.3- PELE E MUCOSAS	Luvas, avental e macacão
8.3.4- OUTRAS	Calçado fechado impermeável

**9- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS**

9.1- PROPRIEDADES	9.2- ESPECIFICAÇÃO	9.3- NORMA TÉCNICA (MÉTODO DE ANÁLISE)
9.1.1- ESTADO FÍSICO	Líquido, a 25 °C	Visual
9.1.2- APARÊNCIA	Translúcido	Visual
9.1.3- ODOR:	Característico	
9.1.4- COR:	Incolor	Visual
9.1.5- MASSA MOLECULAR:	Não determinado	
9.1.6- PONTO DE COMBUSTÃO (°C)	Não determinado	
9.1.7- PONTO DE AUTO IGNIÇÃO (°C)	Não determinado	
9.1.8- PONTO DE FULGOR (°C)	> 95 °C	Me – 012 – Poland
9.1.9- LIMITE INFERIOR DE INFLAMABILIDADE - LII (%)	Não determinado	
9.1.10- LIMITE INFERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LIE (%)	Não determinado	
9.1.11- LIMITE SUPERIOR DE INFLAMABILIDADE - LSI (%)	Não determinado	
9.1.12- LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSIVIDADE - LSE (%)	Não determinado	
9.1.13- PONTO DE EBULIÇÃO (°C) a 101,325 kPa (760 mm Hg)	Não determinado	

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN PJJ SOL**  
E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 05  
DATA: 02/09/2003  
4 / 7

FISPQ\_Antiespumante-POLAN PJJ SOL

<b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO		
9.1.14- PONTO DE FUSÃO (°C) a 101,325 kPa (760 mm Hg)	Não aplicável	
9.1.15- PRESSÃO DE VAPOR kPa (mm de Hg) a 20 °C	Não determinado	
9.1.16- DENSIDADE DE VAPOR (ar=1)	Não determinado	
9.1.17- DENSIDADE (água = 1)	0,80 - 0,90	ME – 001 – Poland
9.1.18- VISCOSIDADE em Pas (cP) a 20 °C	Não determinado	
9.1.19- VOLÁTEIS (% volume)	Não determinado	
9.1.20- TAXA DE EVAPORAÇÃO (éter etílico = 1)	Não determinado	
9.1.21- pH (1 % a 25 °C)	Não determinado	Me – 002 – Poland
9.1.22- SOLUBILIDADE EM ÁGUA (g/100g)	Insolúvel	Visual
9.1.23- SOLUBILIDADE EM SOLVENTE ORGÂNICO	90 %	Visual
9.1.24- PONTO DE ANILINA (°C)	Não determinado	

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE	
10.1- ESTABILIDADE	Estável, sob condições apresentadas no item 7
10.2- CONDIÇÕES DETERMINANTES DE INSTABILIDADE	Estável
10.3- TEMPERATURA DE DECOMPOSIÇÃO (°C)	Não determinado
10.4- PRODUTOS DE DECOMPOSIÇÃO TÉRMICA	Não há
10.5- REAÇÃO DESCONTROLADA	Não há
10.6- CONDIÇÕES FAVORÁVEIS À REAÇÃO DESCONTROLADA	Não há
10.7- MATERIAIS INCOMPATÍVEIS	Sem restrição

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS				
11.1- CLASSIFICAÇÃO				
11.1.1. ASFIXIANTE SIMPLES	Não asfixiante			
11.1.2. ASFIXIANTE QUÍMICO	Não asfixiante			
11.1.3. IRRITANTE	Irritante			
11.1.4. CORROSIVO	Não corrosivo			
11.1.5. SUBSTÂNCIA QUE ALTERA O COMPORTAMENTO	Não contém substância que altera o comportamento			
11.2- LIMITE DE ODOR	Não determinado			
11.3- LIMITES DE TOLERÂNCIA (LT)	Não determinado			
11.3.1- COMPONENTE	11.3.2- LT- BRASIL		11.3.3- LT- ACGIH	
	11.3.2.1- LT-MP ou 11.3.2.2- LT-TETO	11.3.2.3- VM	11.3.3.1- TLV-TWA ou 11.3.3.2- TLV-C	11.3.3.3- TLV-STEL

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN PJJ SOL**  
E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 05  
DATA: 02/09/2003  
5 / 7

## FISPQ\_Antiespumante-POLAN PJJ SOL

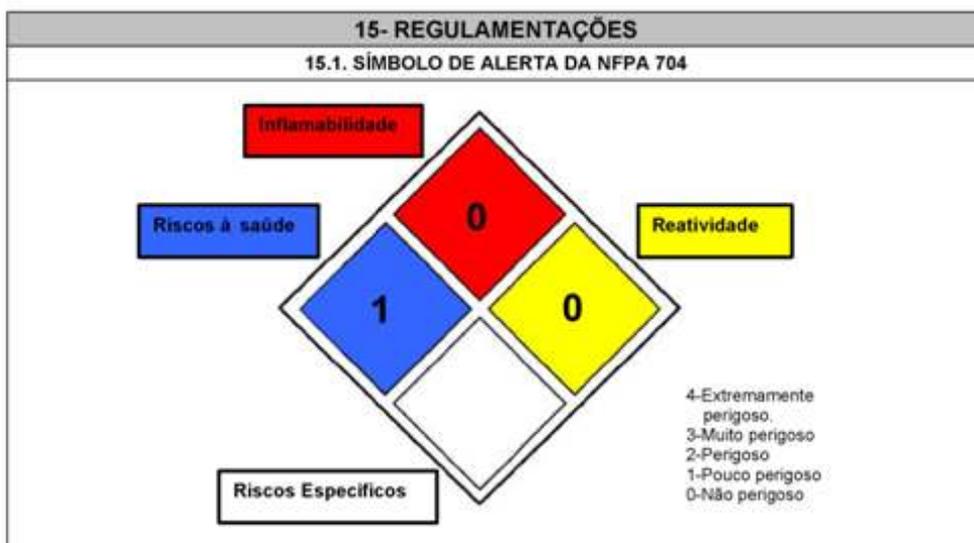
	<b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO	
<b>11.4- LIMITE DE TOLERÂNCIA BIOLÓGICO</b>		
<b>11.5- CONCENTRAÇÕES E DOSES LETAIS</b>		
11.5.1.	INGESTÃO DL <sub>50</sub> e/ou DL <sub>0</sub> (mg/kg)	Não determinado
11.5.2.	INALAÇÃO CL <sub>50</sub> e/ou CL <sub>0</sub> (ppm)	Não determinado
11.5.3.	PELE DL <sub>50</sub> e/ou DL <sub>0</sub> (mg/kg).	Não determinado
11.5.4.	IDLH ( <i>Immediately Dangerous to Life or Health</i> ) (ppm)	Não determinado
<b>12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS</b>		
12.1-	MOBILIDADE	
12.2-	PERSISTÊNCIA / DEGRADABILIDADE	
12.3-	BIOACUMULAÇÃO	
12.4-	IMPACTO AMBIENTAL	
12.5-	ECOTOXICIDADE	
<b>13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO</b>		
13.1-	TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DO PRODUTO E DE SEUS RESTOS	Incineração ou aterro sanitário, sob autorização do órgão competente
13.2-	TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DA EMBALAGEM	Não utilizar para fins alimentícios. Envio para reciclagem somente para empresas licenciadas por órgão ambiental local. Caso não seja possível a reciclagem, descarte em aterro industrial.
<b>14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE</b>		
14.1-	RÔTULO DE RISCO	Produto não inflamável
14.2-	CLASSIFICAÇÃO DA ONU:	
14.2.1-	NÚMERO DA ONU	Não classificado
14.2.2-	NÚMERO DE RISCO	Não aplicável
14.2.3-	CLASSE E SUBCLASSE DO RISCO	Não aplicável
14.2.4-	GRUPO DO RISCO	Não aplicável
14.2.5-	RISCO SUBSIDIÁRIO	Não aplicável
14.2.6-	RECOMENDAÇÕES ESPECIAIS	

NOME/MARCA COMERCIAL:  
POLAN PJJ SOL  
E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 05  
DATA: 02/09/2003  
6 / 7

FISPQ\_Antiespumante-POLAN PJJ SOL

	<b>FISPQ</b> FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO
--	--



16 – OUTRAS INFORMAÇÕES	
16.1- NECESSIDADES ESPECIAIS DE TREINAMENTO	Boas Práticas de Manuseio de Produtos Químicos Situações de Emergência - Vazamentos Químicos
16.2- USO RECOMENDADO E POSSÍVEIS RESTRIÇÕES AO PRODUTO QUÍMICO	Somente para uso industrial, sob supervisão de profissionais da área química
16.3- REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	The Merck Index Handbook of Chemistry and Physics, 80 <sup>th</sup> ed.

NOME/MARCA COMERCIAL:  
**POLAN PJJ SOL**  
E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 05  
DATA: 02/09/2003  
7 / 7

## FISPQ\_Antiespumante-Rhodorsil 60D3

**BLUESTAR**  
**SILICONES**Ficha de Informações de Segurança de  
Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 1 de 7

Data: 06/03/2007

Nº FISPQ: BSD034\_F

Versão: 0.0P

**1 - Identificação do Produto e da Empresa**

Nome do produto: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

**Fornecedor**

Nome: Bluestar Silicones Brasil Ltda.

Endereço: Avenida Antonio Cardoso, 319

09280-570 – Santo André/SP

Fone: (0XX11) 4435-1710

Contato de emergência: Fone: (0XX11) 4435-1990

**2 - Composição e Informações sobre os Ingredientes**

## &gt;&gt;&gt; PREPARADO

Natureza química: Poldimetilsíloxano (CAS 63148-62-9) em solvente orgânico.

Ingredientes ou impurezas que  
contribuam para o perigo: Solvente orgânico alifático.

Orgânicos aromáticos (&lt; 0,2 % em volume).

**3 - Identificação de Perigos****PERIGOS MAIS IMPORTANTES**Efeitos do produto: Pode ser nocivo quando ingerido, inalado ou absorvido pela pele.  
Iritante para os olhos, mucosas e sistema respiratório superior.

## Efeitos adversos à saúde humana

## - Toxicidade aguda:

- Efeitos locais: Iritante para o trato respiratório superior, olhos e demais mucosas. Desengordura a pele, favorecendo o desenvolvimento de dermatites e infecções secundárias. A inalação de vapores em altas concentrações pode provocar inconsciência.

## - Toxicidade crônica:

- Efeitos crônicos: Inalação prolongada pode provocar dor de cabeça, náuseas e sonolência.
- Principais sintomas: Pode causar depressão do sistema nervoso central, quando inalado ou ingerido em altas concentrações.

**Perigos físicos e químicos**

## - Incêndio e explosão:

Líquido combustível. Os vapores podem formar misturas inflamáveis e/ou explosivas com o ar. Inflama-se ao contato com chama nua, calor ou faíscas.

## Classificação do produto químico:

Este produto não é classificado como "preparação perigosa", segundo os critérios da CE.

Produto não classificado como perigoso, segundo os critérios da Resolução nº 420 – (ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre – 12/02/2004).

## FISPQ\_Antiespumante-Rhodorsil 60D3


Ficha de Informações de Segurança de  
Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 2 de 7

Data: 06/03/2007 N° FISPQ: 8SD034\_P Versão: 0.0P

**4 - Medidas de Primeiros Socorros****Medidas 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 dificuldades, administrar oxigênio a uma vazão de 10 a 15 litros / minuto. Procurar assistência médica urgente e imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- Contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferentemente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- Contato com os olhos: Primeiro verificar se a vítima está com lentes de contato. Se estiver retirá-las e lavar os olhos com água limpa em abundância, por pelo menos 20 minutos, mantendo as pálpebras separadas. Usar de preferência um lavador de olhos, procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- Ingestão: Não provocar vômito. Se a vítima estiver consciente, lavar a sua boca com água limpa em abundância. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do produto, sempre que possível.
- Quais ações devem ser evitadas: Não dê nada para beber se a vítima estiver inconsciente. Não induza o vômito e não deixe a vítima sem atenção.
- Instruções para o médico: O tratamento emergencial assim como o tratamento médico após superexposição devem ser direcionados ao controle do quadro completo dos sintomas e as condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.
- Proteção do prestador de socorros: Nas operações de resgate, utilizar equipamento autônomo de proteção respiratória.

**5 - Medidas de Combate a Incêndio****Meios de extinção**

- Apropriados: Espuma polivalente, pó químico seco (PQS) e neblina d'água.
- Não apropriados: Jato d'água de alta pressão.
- Perigos Específicos: Líquido combustível. Os vapores podem formar misturas inflamáveis e/ou explosivas com o ar. Pode haver aumento da pressão interna dos recipientes e reservatórios expostos ao fogo ou calor.
- Métodos especiais: No caso de grandes incêndios nas proximidades, afastar todas as embalagens e recipientes expostos ao calor.
- Proteção dos bombeiros: Proteção completa para fogo e equipamento autônomo de proteção respiratória.

**6 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento**

- Precauções pessoais: Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo para o trânsito, e avisar ou mandar avisar as autoridades locais competentes. Evitar o contato do produto com a pele, os olhos e mucosas.
- Remoção de fontes de ignição: Eliminar toda fonte de fogo ou calor.

## FISPQ\_Antiespumante-Rhodorsil 60D3

**BLUESTAR**  
**SILICONES**Ficha de Informações de Segurança de  
Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 3 de 7

Data: 06/03/2007

Nº FISPQ: 8SD034\_F

Versão: 0.0P

- Meios de prevenção:	Usar luvas, aventais e botas impermeáveis e óculos de segurança herméticos para produtos químicos (com ventilação indireta).
- Medidas de emergência:	Circundar as poças com diques de terra, areia, ou outros materiais inertes. Remover materiais incompatíveis (consultar seção 10).
Precauções ao meio ambiente:	Se indicado, posicionar as embalagens danificadas com o lado do vazamento para cima. Se possível, estancar o vazamento, evitando-se o contato os olhos, a pele e roupas. Impedir que o produto atinja cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto.
<b>Métodos de limpeza</b>	
- Interdição:	Não utilizar água sem orientação específica. Não efetuar transferências sob pressão de ar ou oxigênio. Não utilizar motores comuns ou à explosão.
- Recuperação:	Recolher o produto recuperável para um tanque de emergência. Conservar o produto em um recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.
- Neutralização:	Absorver o produto não recuperável com terra seca, vermiculita ou um absorvente seco.
- Limpeza / descontaminação:	Recolher o material absorvido, o solo e materiais contaminados em outro recipiente independente, devidamente etiquetado para posterior eliminação.
- Disposição:	Não dispor em lixo comum. A disposição final desse material deverá ser acompanhada por especialista, sempre dependendo das prescrições aplicáveis para o local e de acordo com a legislação e regulamentações ambientais vigentes. Recomenda-se a incineração em instalação autorizada.

**7 – Manuseio e Armazenamento****MANUSEIO****Medidas técnicas**

- Prevenção da exposição do trabalhador:	Utilizar equipamento de proteção individual (EPI) para evitar o contato do produto com os olhos, a pele e mucosas.
- Precauções para manuseio seguro:	Evitar a formação e dispersão de névoas/neblinas na atmosfera.
- Orientação para o manuseio seguro:	Manipular respeitando as regras gerais de Segurança e Higiene Industrial. Respeitar os procedimentos e orientações de emprego do produto (consultar ficha técnica).

**ARMAZENAMENTO**

Medidas técnicas apropriadas:	As instalações elétricas devem estar de acordo com as normas NEC (National Electrical Code) ou IEC (International Electrical Commission) e/ou ABNT (Associação Brasileira de Normas Técnicas).
-------------------------------	--

**Condições de armazenamento:**

- Adequadas:	Para garantir a qualidade e propriedades do produto mantê-lo em local limpo e bem ventilado, evitando aquecimento. O local deve ter pisos inclinados com valas que permitam o escoamento para o reservatório de contenção. Tanques de estocagem devem ser circundados por diques de contenção e ter drenos para o caso do vazamento.
--------------	--

## FISPQ\_Antiespumante-Rhodorsil 60D3


Ficha de Informações de Segurança de  
Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 4 de 7

Data: 08/03/2007 N° FISPQ: 8SD034\_F Versão: 0.0P

- A evitar:	Não aquecer diretamente o recipiente de estocagem.
- Produtos e materiais incompatíveis:	Oxidantes fortes como Cloro líquido, Oxigênio concentrado, Hipoclorito de Sódio, de Cálcio ou Bromo.
Condições de embalagem:	Produto a granel, tambores, container de 1000 L e outros recipientes menores.
<b>Materiais seguros para embalagem:</b>	
- Recomendadas:	Aço Carbono ou aço Inox.
- Inadequadas:	Nenhum que seja do nosso conhecimento.

**8 - Controle de Exposição e Proteção Individual**

Medidas de controle de engenharia: Assegurar boa ventilação no local de trabalho e prever sistema de captura de névoas/neblinas no ponto de emissão para a atmosfera.

**Parâmetros de controle específicos****Limite de exposição ocupacional**

- Valor limite (Brasil, Portaria MTb 3214/78, NR 15 - Anexo 11):	Não listado.
- Valor limite (EUA, ACGIH):	Não listado.
- Valor limite (EUA, NIOSH):	Não listado.
- Valor limite (EUA, OSHA):	Não listado.

**Equipamento de Proteção Individual****apropriado:**

- Proteção respiratória:	Respirador com filtro para vapores orgânicos em ambientes abertos e baixa concentração do produto no ar. Respirador com suprimento de ar ou autônomo se a concentração de névoas/neblinas for elevada e/ou se houver deficiência de oxigênio.
- Proteção das mãos:	Luvas impermeáveis.
- Proteção dos olhos:	Óculos de segurança herméticos para produtos químicos (com ventilação indireta).
- Proteção da pele e do corpo:	Roupas, luvas e botas impermeáveis.
Precauções especiais:	Chuveiros de emergência e lavador de olhos.
Medidas de higiene:	Higienizar roupas e sapatos após o uso. Métodos gerais de controle utilizados em Higiene Industrial devem minimizar a exposição ao produto. Não comer, beber ou fumar ao manusear produtos químicos.

**9 - Propriedades Físico-Químicas****Aspecto**

- Estado físico:	Líquido.
Cor:	Incolor.
Odor:	Fraco.

## FISPQ\_Antiespumante-Rhodorsil 60D3

**BLUESTAR**  
**SILICONES**Ficha de Informações de Segurança de  
Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 5 de 7

Data: 06/03/2007

Nº FISPQ: 8SD034\_F

Versão: 0.0P

**Temperaturas específicas ou faixas de  
temperaturas nas quais ocorrem  
mudanças de estado físico:**

- Ponto de ebulição: &gt; 270 °C.

**Características de inflamabilidade**

- Ponto de fulgor: 102 °C (vaso fechado).

**Características de explosividade no ar**

- Pressão de vapor: Não determinado.

**Densidade**- Densidade relativa (água = 1): Aprox. 0,880 g/cm<sup>3</sup> @ 25 °C**Solubilidade**

- Na água: Insolúvel.

- Em solventes orgânicos: Solúvel em solventes orgânicos aromáticos e alifáticos.

Viscosidade dinâmica: Aprox. 200 mPa.s @ 25 °C

**10 - Estabilidade e Reatividade****Condições específicas**

- Instabilidade: Estável à temperatura ambiente e sob condições normais de uso.

Materiais ou substância incompatíveis: Oxidantes fortes como Cloro líquido, Oxigênio concentrado, Hipoclorito de Sódio, de Cálcio ou Bromo.

**11 - Informações Toxicológicas****Toxicidade aguda****Efeitos locais agudos**

- Inalação: A inalação de vapores pode causar irritação das vias aéreas; dependendo do tempo de exposição, podendo causar dor de cabeça, dormência, vertigem, narcose e morte.

- Contato com os olhos: Irritante para os olhos.

- Ingestão: É nocivo quando ingerido. É absorvido pelas vias digestivas.

**Toxicidade crônica:**

- Inalação: Pode provocar sonolência, dores de cabeça, irritação do nariz e da garganta, vertigem, perda de apetite, vômito e diarreia.

- Contato com a pele: Desengordura a pele, podendo levar à dermatite e rachaduras, facilitando o desenvolvimento de infecções secundárias.

**12 - Informações Ecológicas****Efeitos ambientais, comportamento e  
impacto do produto**

Volatilidade: Componente volátil: Água.

Absorção / dissorção: Produto não adsorvido.

## FISPQ\_Antiespumante-Rhodorsil 60D3


Ficha de Informações de Segurança de  
Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 6 de 7

Data: 08/03/2007 N° FISPQ: BSD034\_P Versão: 0.0P

Compartimento alvo do produto: Água e ar. Produto volátil. Vapores prejudiciais ao meio ambiente. Produto considerado poluente hídrico. Pode transmitir qualidades indesejáveis a água prejudicando seu uso.

Coefficiente de separação octanol / água: Não determinado.

**13 - Considerações sobre Tratamento e Disposição****Métodos de tratamento e disposição**

Produto: O tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso.

**Restos de produtos**

- Interdição: Não descartar em sistemas de esgotos e cursos d'água

- Destruição / eliminação: Eliminar em instalação autorizada para recolhimento de resíduos, sempre dependendo das prescrições aplicáveis para o local e de acordo com a legislação e regulamentações ambientais vigentes.

**Embalagens usadas**

- Interdição: Não utilizar as embalagens para armazenar outros materiais.

- Descontaminação / limpeza: Lavar com água. Enviar as águas de lavagem para reciclagem ou descarte em instalação autorizada.

- Destruição / eliminação: Encaminhar embalagens adequadamente descontaminadas para descarte em instalação autorizada, sempre dependendo das prescrições aplicáveis para o local e de acordo com a legislação e regulamentações ambientais vigentes.

**NOTA:** Chama-se a atenção do utilizador para a possível existência de regulamentações locais relativas à eliminação.

**14 – Informações sobre Transporte****Regulamentações nacionais**

Transporte terrestre - Resolução n° 420 – (ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre – 12/02/2004): Produto não é enquadrado na resolução em vigor sobre transporte de produtos perigosos.

**Regulamentações internacionais**

Férrea / rodoviária (RID / ADR): Não regulamentado.

Via Marítima/Fluviais(código IMO/ IMDG): Não regulamentado.

Via Aérea (OACI/ IATA – DGR): Não regulamentado.

**NOTA:** As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização da ficha, mas tendo em conta uma evolução sempre contínua das regulamentações que regem o transporte de matérias perigosas é aconselhável assegurar-se da validade da mesma junto da vossa agência comercial.

**15 – Regulamentações****Regulamentações**

Regulamentação conforme CE Rotulagem obrigatória (auto-classificação) para preparações perigosas: Não aplicável.

## FISPQ\_Antiespumante-Rhodorsil 60D3

**BLUESTAR**  
**SILICONES**Ficha de Informações de Segurança de  
Produtos Químicos - FISPQ

PRODUTO: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 7 de 7

Data: 06/03/2007

Nº FISPQ: 8SD034\_F

Versão: 0.0P

**NOTA:**

As informações regulamentares indicadas nesta seção referem-se unicamente as principais prescrições especificamente aplicáveis ao produto objeto da FISPQ. Chama-se a atenção do utilizador sobre a possível existência de outras disposições que complementem estas prescrições. Recomenda-se ter em conta qualquer tipo de medidas ou disposições, internacionais, nacionais ou locais, de possível aplicação.

**16 - Outras Informações****Tipos de utilização**

- Recomendações:

Antiespuma para processos industriais. Para maiores informações consultar a Ficha de Especificação Técnica vigente.

Atualização:

Vide versão e data no cabeçalho.

Referência bibliográfica:

NTP Chemical Repository

New Jersey Department of Health and Senior Services

Limites de Exposição (TLVs) para Substâncias Químicas e Agentes Físicos & Índices Biológicos de Exposição (BEIs) – ACGIH-2003

Pocket Guide To Chemical Hazards – NIOSH-OSHA - 1997

Normas Regulamentadoras Comentadas – NR-Portaria 3214 de 06/06/1978 - MT; Portaria 3.067 de 12/04/1988; Legislação Previdenciária Aplicada (Decretos, Portarias e Ordens de Serviço do INSS).

Resolução nº 420/04 – ANTT (Agência Nacional de Transportes Terrestres) – 12 de fevereiro de 2004.

Dangerous Goods Regulations – International Air Transport Association – IATA – 46<sup>th</sup> edition – 2005.

International Maritime Dangerous Goods Code – IMDG/2004 – Version 7.0

Fire Protection Guide To Hazardous Materials- national Fire Protection Association – 12 TH edition – 1997

<https://webinsight.arleiresearch.com/admin/activate.aspx>

EU. Directive 67/548/EEC – classification packing and labeling of dangerous substance. annex I, as last amended by directive 2004/73/EC (29 ATP).

**NOTA:** Esta ficha completa as notas técnicas de utilização, mas não as pode substituir. As informações que ela contém são baseadas no nosso conhecimento do produto em questão à data da publicação. Elas foram elaboradas de boa fé. É chamada a atenção dos utilizadores sobre os riscos eventualmente encontrados quando um produto é utilizado para outros fins que não aqueles que se conhecem. Esta ficha não dispensa em caso algum o utilizador de conhecer e aplicar o conjunto de textos que regulamenta a sua atividade. É de sua inteira responsabilidade tomar precauções ligadas à utilização do produto que ele conhece. O conjunto das regulamentações mencionadas tem simplesmente como alvo ajudar o utilizador a cumprir as obrigações que lhe incumbem quando da utilização de produto perigoso. Esta enumeração não deve ser considerada como exaustiva. Ela não isenta o utilizador de cumprir outras obrigações legais, acerca do armazenamento e da utilização do produto, além das mencionadas, pelas quais ele é único responsável.

FISPQ\_Desemulsificante-Dissolvan 974



**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos**  
**Químicos em acordo com a NBR-14725**  
**DISSOLVAN 974**

Página: 1

Código do Produto: 00000253003  
Versão: 1 - / BR

Data da Revisão: 25.04.2006  
Data da impressão: 12.05.2006

**1. Identificação do produto e da empresa**

Nome comercial: **DISSOLVAN 974** nº Material: 216483  
Código Interno de Produto: 00000253003  
Identificação da sociedade/empresa  
CLARIANT S/A  
Av. d' Nazareth Unidas, 18001-Dto Amaro  
04795-900 São Paulo - SP  
Número de telefone: +55 11 5083 7233  
Informação da substância/preparação  
Division Functional Chemicals  
Telefone de emergência: +55 11 47 47 47 41

**2. Composição e informações sobre os ingredientes**

Caracterização química:  
Resina Policondensada em solvente orgânico:

Componente perigoso:  
Xileno  
Concentração: == 20 - == 30 %  
No. CAS: 1330-20-7  
Número EINECS: 215-535-7  
Símbolos de Perigo: Xi  
Frases R: 10 20/21 38  
Etanol  
Concentração: == 20 - == 30 %  
No. CAS: 64-17-8  
Número EINECS: 200-578-6  
Símbolos de Perigo: F  
Frases R: 11

**3. Identificação dos Perigos**

Facilmente inflamável.  
Perigoso por inalação e em contato com a pele.  
Irritante para os olhos e pele.  
Em embalagem fechada pode haver acúmulo de vapores de solventes inflamáveis. Por isso, manter afastado da chama e de fontes de ignição.

**4. Medidas de Primeiros Socorros**

## FISPQ\_Desemulsificante-Dissolvan 974

FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISSOLVAN 974

Página 7

Código do Produto: 00000253003  
Versão: 1 - / BRData da Revisão: 26.04.2006  
Data da impressão: 12.06.2006**Recomendações em geral:**

Tratar imediatamente roupas sujas ou embebidas e dispor adequadamente.

**Em caso de inalação:**

Se malado transportar para o ar fresco. Consulte o médico se aparecer ou persistirem sintomas irritativos.

**Em caso de contato com a pele:**Em caso de contato com a pele lavar imediatamente com muita água.  
Se persistirem as perturbações cutâneas, consultar um médico.**Em caso de contato com os olhos:**

Em caso de contato com os olhos, lavar profundamente com muita água e consultar um médico.

**Em caso de ingestão:**Enxaguar a boca com água em abundância.  
Providenciar tratamento médico.**Recomendações para o médico:****Sintomas:**

Os seguintes sintomas podem aparecer:

Tosse  
Dor de cabeça  
Vertigens  
Sintólencia**Tratamento:**Antídoto não específico.  
Tratar sintomaticamente.**5. Medidas de combate a incêndio****Meios de extinção adequados:**Espuma  
Pó de extinção de fogo  
Dióxido de Carbono  
Névoa de água**Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio:**

Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

**Informações adicionais:**Irrigar e arrefecer o contentor e as partes metálicas com um jato de água em spray.  
A água proveniente do combate ao fogo não pode ser lançada diretamente em nós ou lagos.**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamentos**

## FISPQ\_Desemulsificante-Dissolvan 974



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 DISSOLVAN 974

Página 3

Código do Produto: 000000253003  
Versão: 1 - / BR

Data da Revisão: 26.04.2008  
Data da Impressão: 12.05.2008

#### Medidas de prevenção referidas a pessoas:

Mantém pessoas afastadas e permanecer no lado de onde sopra o vento.  
Mantém afastado de fontes de ignição.

#### Medidas de proteção ao meio ambiente:

Não permitir que produto vazado penetre no solo nem escoe para cursos d'água (rede de esgoto, por exemplo).

#### Procedimento de limpeza/recolhimento:

Recolher com material ligante de líquido (p. ex. Areia, ligante universal).  
Recolher mecanicamente. Enxaguar o restante com água.

#### Recomendações adicionais:

Não drenar para rede de esgoto.

### 7. Manuseio e Armazenamento

#### Recomendações para utilização sem perigo:

Abri e manusear recipiente com cuidado.

#### Recomendações para prevenir incêndio e explosão:

Tomar medidas contra carregamento eletrostático (aterramento durante transferências).  
Mantém afastado de substâncias combustíveis.  
Utilizar apenas aparelhos a prova de explosão.  
Vapores podem formar misturas explosivas com o Ar.

#### Exigências para área de armazenagem/recipientes:

Armazenar em embalagens homologadas de acordo com a NBR11564

#### Recomendações para a armazenagem conjunta:

Não armazenar em conjunto com:  
Ácidos  
Alcali  
Oxidantes

#### Informações adicionais para condições de armazenagem:

Mantém recipiente hermeticamente fechado e conservar em um local fresco e bem ventilado.  
Abri e manusear com cuidado.

### 8. Controle de exposição e proteção individual

Componentes com valores limite a controlar no local de trabalho:

## FISPQ\_Desemulsificante-Dissolvan 974


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISSOLVAN 974**

Página 4

Código do Produto: 000000253003  
Versão: 1 - / BRData da Revisão: 26.04.2008  
Data da Impressão: 12.05.2008**XILENO (XILOL)**

No. CAS: 1330-20-7

Limites de Exposição - Brasil (NR - 15, Anexo 11) Agentes Químicos Perigosos para os  
quais foram estabelecidos Limites Ocupacionais de Exposição e Monitoramento.

Dados Brasileiros de Limites de Exposição Ocupacional

Revisão: 1991

Média Ponderada pelo Tempo (TWA):

Valores: 340 mg/m<sup>3</sup> 78 ppm**XILENO (XILDOL)**

No. CAS: 1330-20-7

Limites de Exposição - Brasil (NR - 15, Anexo 11) Agentes Químicos Perigosos para os  
quais foram estabelecidos Limites Ocupacionais de Exposição e Monitoramento.

Dados Brasileiros de Limites de Exposição Ocupacional

Revisão: 1991

Designação cutânea:

Pode ser absorvido através da pele

**ALCOOL ETILICO**

No. CAS: 64-17-5

Limites de Exposição - Brasil (NR - 15, Anexo 11) Agentes Químicos Perigosos para os  
quais foram estabelecidos Limites Ocupacionais de Exposição e Monitoramento.

Dados Brasileiros de Limites de Exposição Ocupacional

Revisão: 1991

Média Ponderada pelo Tempo (TWA):

Valores: 1.480 mg/m<sup>3</sup> 780 ppm**Medidas de proteção em geral:**

Chuveiro de Emergência e Lavador de olhos devem estar disponíveis na área de trabalho.

**Medidas de higiene do trabalho:**

Não fumar, comer ou beber durante o trabalho.

Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho.

Deverão ser observados os cuidados usuais para utilização de Produtos Químicos.

**Proteção respiratória:**

Semi-máscara

Filtro A (gás e vapores orgânicos) segundo norma DIN EN  
541**Proteção das mãos:**

Luvas de PVC

**Proteção dos olhos:**

Óculos de proteção

**Proteção do corpo:**

Vestúrio de trabalho

avental de PVC

Botas de PVC - dependendo da operação, considerar o uso  
de Botas de PVC com biqueira de aço.**9. Propriedades físico-químicas****Estado físico:**

líquido

**Cor:**

violeta

**Odor:**

característico.

## FISPQ\_Desemulsificante-Dissolvan 974


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISSOLVAN 974**

Página 3

 Código do Produto: 000000253003  
 Versão: 1 - / BR

 Data da Revisão: 26.04.2008  
 Data da impressão: 12.05.2008

Ponto de solidificação :	Método: ASTM D 2386 não determinado
Ponto de ebulição :	77 - 96 °C Método: OCDE, Guideline 103
Ponto de inflamação:	aprox 14 °C Método: ASTM D 93 (copo fechado)
Temperatura de ignição:	> 200 °C Método: ASTM E 659
Limite inferior de explosividade:	aprox 1 % (V) Os dados referem-se ao diluente
Limite superior de explosividade:	aprox 19 % (V) Os dados referem-se ao diluente
Densidade:	cerca 0,9365 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Método: OCDE, Guideline 109
Solubilidade em água:	( 20 °C ) Método: OCDE, Guideline 105 insolúvel
Solubilidade/qualitativa:	solúvel em Etanol
valor pH:	6 - 7 (20 °C, 10 g/l) Método: ASTM E 70

**10. Estabilidade e reatividade**

 Produtos perigosos de decomposição:  
 Não ocorre decomposição se usado de forma prescrita.

**11. Informações toxicológicas**

Toxicidade oral aguda:	DL50 aprox 2.800 mg/kg (Ratuzano) Método: Calculado
Efeito de irritação dérmica:	irritante Método: estimado
Irritante aos olhos:	irritante Método: estimado

## FISPQ\_Desemulsificante-Dissolvan 974


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISSOLVAN 974**

Página 5

 Código do Produto: 00000253003  
 Versão: 1 - / SR

 Data da Revisão: 26.04.2006  
 Data da Impressão: 12.05.2006
**Observações:**

O produto não foi testado. A informação é derivada das características dos componentes individuais.

**12. Informações ecológicas****Observações:**

Não existem dados sobre ecologia.

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****Produto:**

Mediante observação das normas válidas e, conforme o caso, após conversa com o responsável pela disposição e/ou a autoridade responsável pode ser encaminhado para uma instalação de incineração.

**Embalagens não limpas:**

As embalagens contaminadas devem ser consideradas resíduos e como tal deverão ser dispostas ou tratadas para reutilização / reciclagem em acordo com as normas locais vigentes, em instalações aprovadas pelas autoridades ambientais pertinentes. Os resíduos gerados devido ao tratamento das embalagens deverão ser processados de tal maneira a evitar a contaminação do meio ambiente.

**14. Informações para transporte****MERCO**

Nome Apropriado para Embarque:	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
Classe:	3
Grupo de embalagem:	II
nº ONU:	UN 1993
Risco Primário:	3
número de perigo:	33
Observação:	Transporte permitido
Indutor(es) de Risco:	Xileno Etanol

**IATA**

Proper shipping name:	Flammable liquid, n.o.s.
Class:	3
Packing group:	II
UN/D number:	UN 1993
Primary risk:	3
Remarks:	Shipment permitted
Hazard inducer(s):	Xylene Ethanol

## FISPQ\_Desemulsificante-Dissolvan 974


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISSOLVAN 974**

Página 7

Código do Produto: 0000002S0003  
Versão: 1 - / BRData da Revisão: 26.04.2006  
Data da impressão: 12.05.2006**IMDG**

Proper shipping name:	Flammable liquid, n.o.s.
Class:	3
Packing group:	II
UN no.:	UN 1993
Primary risk:	3
Remarks:	Shipment permitted
Hazard indicator(s):	Xylene Ethanol
EmS:	F-E 5-E

**15. Regulamentações**

**Etiquetagem Brasileira de acordo com a Norma Regulamentadora nº 26 do Ministério do Trabalho**

Número ONU: 1993

**Frases de risco**

inflamável.

Perigo por inalação e em contato com a pele.

Irritante para os olhos e pele.

Conduzir a uma Unidade de Incineração de Resíduos Especiais autorizada para isto, observando das normas de Resíduos Especiais.

**Frases de segurança**

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.

Mantém ao abrigo de líquidos.

Mantém afastado de oxidantes e ácidos.

Mantém afastado de qualquer chama ou fonte de faísca -- não fumar.

Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente e abundantemente com água e consultar um especialista.

Após contato com a pele, lavar imediatamente e abundantemente com água e sabão.

Em caso de inalação transportar para o Ar fresco e solicitar aconselhamento médico.

Em caso de ingestão solicitar aconselhamento médico imediatamente e apresentar embalagem ou etiqueta.

**16. Outras Informações**

Observar as normas legais locais e nacionais.

A classificação do produto para manuseio foi baseada nas Diretrizes da Comunidade Europeia 67/548 e 45/1999.

Os dados são baseados em nosso estágio atual de conhecimento e destinam-se a descrever o produto em relação aos requisitos de segurança. As informações fornecidas não implicam em quaisquer garantias de especificações particulares ou gerais. É de responsabilidade do usuário garantir que o produto seja adequado para o uso e método de aplicação previsto. Não assumimos responsabilidade por qualquer dano causado pela má

---

## FISPQ\_Desemulsificante-Dissolvan 974



**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos**  
**Químicos em acordo com a NBR-14725**  
**DISSOLVAN 974**

Página 1

Código do Produto: 000000253003  
Versão: 1 - / BR

Data da Revisão: 26.04.2006  
Data da Impressão: 12.05.2006

utilização desta informação. Para os demais casos, aplica-se nossa condição geral de vendas.

## FISPQ\_Desemulsificante-Emulsotron X-8040

<b>FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com a NBR -14725:2005</b>		
FISPQ Nº.: 0035	Data: 17/10/08	Revisão: 2
Produto: Emulsotron X-8040		Página: 01/ 07

**1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

<b>Nome do Produto:</b>	Emulsotron X-8040
<b>Empresa:</b>	Champion Technologies do Brasil
<b>Endereço:</b>	Rua R-6, 69, Quadra Z-01, Lote 08 A Novo Cavaleiros - Macaé - RJ CEP: 27910-970
<b>Telefones da Empresa:</b>	+55 22 2106-6666 / Fax: +55 22 2765-5155
<b>Telefone de Emergência:</b>	0800 11 8270 (PRÓ-QUIMICA-ABIQUIM)

**2- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

<b>Preparado:</b>	Desemulsificante a base de solvente orgânico
<b>Natureza química</b>	Mistura de Hidrocarboneto aromático

**Ingredientes que Contribuem para o Perigo:**

Componentes	Concentração (%)	Nº CAS	Classificação
Etanol	30,0 – 60,0	64-17-5	F;R11
Solvente Aromático pesado nafta	1,0 – 5,0	64742-94-5	Xn; R65
Naftaleno	0,1 – 1,0	91-20-3	R40, Xn; R22 N; R50-53

Sistema de classificação adotado: Comunidade Européia Diretiva 67/548/EEC

**3- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

<b>Perigos mais importantes:</b>	Inflamável Pode ser irritante em caso de exposição prolongada. Este produto apresenta compostos ou componentes com possível potencial cancerígeno. Para maiores detalhes, veja a Seção 11.
----------------------------------	--

**Efeitos do Produto**

<b>Efeitos Adversos a Saúde Humana:</b>	Pode ser irritante para pele e olhos em caso de exposição prolongada. Pode ser irritante para o sistema respiratório em caso de exposição prolongada do produto misturado, em vapor ou em aerosol.
---	---

## FISPQ\_Desemulsificante-Emulsotron X-8040

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com a NBR -14725:2005		
FISPQ Nº.: 0035	Data: 17/10/08	Revisão: 2
Produto: Emulsotron X-8040		Página: 02/ 07

Pode ser nocivo se ingerido.  
Este produto apresenta compostos ou componentes com possível potencial cancerígeno.

**4- MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS**

<b>Medidas de Primeiros-Socorros</b>	
<b>Inalação:</b>	Remova a vítima para local ventilado. Se a vítima não respirar, forneça respiração artificial, preferencialmente boca-boca. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, oxigênio deve ser oferecido por pessoal qualificado. Solicitar aconselhamento médico.
<b>Contato com a Pele:</b>	Lavar imediatamente com água durante 15 minutos, enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Se os sintomas persistirem, solicitar aconselhamento médico.
<b>Contato com os Olhos:</b>	Enxaguar imediatamente com muita água durante 15 minutos. Solicitar aconselhamento médico imediatamente.
<b>Ingestão:</b>	Lave a boca da vítima com água. Forneça água em abundância para a vítima beber. Procure aconselhamento médico imediato.

**5- MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

<b>Meios de Extinção Apropriados:</b>	Utilize água, dióxido de carbono (CO <sub>2</sub> ), espuma ou pó químico.
<b>Métodos Especiais de Combate:</b>	Resfrie os recipientes expostos ao fogo com água pulverizada.
<b>Métodos Específicos de Combate:</b>	Vapores são mais pesados que o ar e podem mover-se por distâncias consideráveis por terra ou mover-se por ventilação para fontes de ignição. Containers vazios podem conter resíduo do produto. Não pressurizar, cortar, aquecer, soldar ou expor os containers à chamas ou outras fontes de ignição.
<b>Equipamentos para Proteção de Bombeiros/ Brigadistas:</b>	Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera e vestimenta de proteção térmica. Equipamentos devem ser devidamente descontaminados após o uso.

**6- MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

<b>Precauções Pessoais</b>	
<b>Remoção de Fontes Ignição:</b>	Remova todas as fontes de ignição.

## FISPQ\_Desemulsificante-Emulsotron X-8040

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com a NBR -14725:2005		
FISPQ Nº.: 0035	Data: 17/10/08	Revisão: 2
Produto: Emulsotron X-8040		Página: 03/ 07

<b>Controle de Poeira:</b>	Não aplicável.
<b>Prevenção de Inalação, contato com a pele, mucosas e olhos:</b>	Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Utilize equipamentos de proteção individual conforme descrito na seção 8.
<b>Precauções ao Meio Ambiente</b>	
<b>Procedimentos a Serem Adotados:</b>	Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.
<b>Métodos para Limpeza</b>	
<b>Recuperação:</b>	Absorva o líquido derramado com areia ou material absorvente inerte. Coloque o material absorvido em recipientes e remova-os para local seguro.
<b>Disposição:</b>	Este produto e seus recipientes devem ser eliminados como produtos perigosos. O líquido coletado o absorvido deve ser destinado à incineração.
<b>Prevenção de Perigos Secundários:</b>	Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. As águas de diluição do controle do fogo podem causar poluição.

**7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****Medidas Técnicas Apropriadas para Manuseio**

<b>Precauções para Manuseio Seguro:</b>	Evite contato com olhos, pele e roupas. Lave bem as mãos após manuseio do produto.
---	--

**Medidas Técnicas Apropriadas para o Armazenamento**

<b>Adequadas:</b>	Local fresco, seco e bem-ventilado. Manter os recipientes bem fechados. Armazenar em separado de materiais incompatíveis.
<b>Produtos e Materiais Incompatíveis:</b>	Oxidantes fortes e bases.

**Materiais Seguros para Embalagens**

<b>Recomendados:</b>	Não disponível
----------------------	----------------

**8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

<b>Medidas de Controle de Engenharia:</b>	Chuveiro de emergência e lava olhos disponíveis na área de trabalho.
---	--

## FISPO\_Desemulsificante-Emulsotron X-8040

FISPO – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com a NBR -14725:2005		
FISPO Nº.: 0035	Data: 17/10/08	Revisão: 2
Produto: Emulsotron X-8040		Página: 04/ 07

## Parâmetros de Controle Específico

## Limite de Exposição Ocupacional:

Ingredientes	OSHA	NIOSH	ACGIH
	PEL (ppm)	REL (ppm)	TWA (ppm)
Etanol	1000	1000	1000
Naftaleno	15	10	10

## Equipamento de Proteção Individual Adequado

<b>Proteção Respiratória:</b>	Nos casos de alto potencial de exposição a vapores do produto, utilize respirador com suprimento de ar, de peça facial inteira, operando em modo de pressão positiva.
<b>Proteção das Mãos:</b>	Usar luvas de proteção adequadas para prevenir o contato com a pele.
<b>Proteção dos olhos:</b>	Óculos de proteção contra respingos.
<b>Proteção da Pele e Corpo:</b>	Macacão anti-chama ou jaleco.
<b>Medidas Higiene:</b>	Não coma, beba ou fume durante o manuseio do produto. Lave bem as mãos antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Roupas contaminadas devem ser trocadas e lavadas antes de sua reutilização.

## 9- PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico	Líquido
Cor	Âmbar
Odor	Aromático
pH	Não disponível
Ponto de Fulgor	24 °C (copo fechado)
Viscosidade	45 cPs
Densidade @ 25 °C (g/cm3)	0,918 – 0,948
Solubilidade	Óleo

## FISPQ\_Desemulsificante-Emulsotron X-8040

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com a NBR -14725:2005		
FISPQ Nº.: 0035	Data: 17/10/08	Revisão: 2
Produto: Emulsotron X-8040		Página: 05/ 07

**10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

<b>Condições Específicas</b>	
<b>Instabilidade</b>	Estável em condições usuais de manuseio e armazenamento. Não se conhece condições que contribuam para a instabilidade. Não sofre polimerização.
<b>Reações Perigosas:</b>	Reage com substâncias oxidantes e alcalinas.
<b>Condições a Evitar:</b>	Calor, Chamas abertas e faíscas.
<b>Materiais ou Substâncias Incompatíveis:</b>	Agentes oxidantes fortes e alcalinos.
<b>Produtos Perigosos da Decomposição:</b>	Óxidos de Carbono

**11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

<b>Toxicidade Aguda:</b>	Dados não disponíveis para o preparado. Informações referentes aos ingredientes abaixo: <u>Solvente aromático pesado de nafta</u> CL <sub>50</sub> (Inal., ratos): >590 mg/m <sup>3</sup> DL <sub>50</sub> (Dermal, ratos): > 2 ml/Kg <u>Naftaleno</u> CL <sub>50</sub> (Inal., ratos): >340 mg/m <sup>3</sup> DL <sub>50</sub> (Dermal, ratos): > 2500 ml/Kg DL <sub>50</sub> (Oral, ratos): 480 mg/Kg
<b>Efeitos Locais:</b>	Líquido pode promover irritação nos olhos, pele, nariz e garganta.
<b>Efeitos Específicos:</b>	<u>Naftaleno:</u> Carcinogenicidade: Não classificado como carcinogênico em humanos pela ACGIH. Possível carcinogênico pela IARC.

**12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

<b>Efeitos Ambientais, Comportamento e Impactos do Produto</b>	
<b>Mobilidade:</b>	Não solúvel em água
<b>Ecotoxicidade:</b>	Dados não disponíveis para o preparado. Informações referentes aos ingredientes abaixo: <u>Naftaleno</u> CL <sub>50</sub> ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> , 96h) = 1.4 mg/L; CL <sub>50</sub> ( <i>Pimephales promelas</i> , 24h) = 7.76 mg/L.

FISPQ\_Desemulsificante-Emulsotron X-8040

<b>FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com a NBR -14725:2005</b>		
FISPO Nº.: 0035	Data: 17/10/08	
Produto: Emulsotron X-8040		Página: 06/ 07

**13- CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**Método de Tratamento e Disposição**

<b>Produto:</b>	Deve ser eliminado como resíduo perigoso conforme Resolução CONAMA 005/1993, NBR10.004/2004 e legislação estadual. Incineração. Os resíduos da incineração devem ser enviados a aterros adequados.
<b>Restos de Produtos:</b>	Idem ao produto.
<b>Embalagem Usada:</b>	Embalagens vazias podem conter restos do produto. Idem ao produto.

**14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

**Regulamentações Nacionais e Internacionais**

<b>Regulamentações Terrestres:</b>	<b>Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) – Resoluções Nº. 420/04, 701/04 e 1644/06.</b>
<b>Nº ONU</b>	1993
<b>Nome Adequado para o Embarque:</b>	LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Etanol)
<b>Classe de Risco:</b>	3
<b>Número de Risco:</b>	30
<b>Grupo de Embalagem:</b>	III
<b>Regulamentação Marítima</b>	<b>IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)</b>
<b>Nº ONU</b>	1993
<b>Nome Adequado para o Embarque</b>	LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Etanol)
<b>Classe de Risco:</b>	3
<b>Número de Risco:</b>	30
<b>Grupo de Embalagem:</b>	III
<b>Regulamentação Aérea</b>	<b>IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)</b>
<b>Un Number:</b>	1993
<b>Proper Shipping Name/Description:</b>	Flammable Liquid, n.o.s. (Ethanol)
<b>Class or Division:</b>	3
<b>Hazard Label(s):</b>	30
<b>Packing Group:</b>	III

## FISPQ\_Desemulsificante-Emulsotron X-8040

FISPQ – Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em conformidade com a NBR -14725:2005		
FISPQ Nº.: 0035	Data: 17/10/08	Revisão: 2
Produto: Emulsotron X-8040	Página: 07/ 07	

**15- REGULAMENTAÇÕES**

**Regulamentações** European Chemical Bureau – Comunidade Européia:  
Diretiva 67/548/EEC (Substâncias)

**Símbolo de Indicação do Perigo:** Não apresenta.

**16- OUTRAS INFORMAÇÕES**

Essas informações foram baseadas nos conhecimentos atuais do produto e pretende descrever os perigos à saúde, segurança e meio ambiente.

A champion adverte que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe a empresa usuária do produto, promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

**Siglas:**

CAS- Chemical Abstract Service;

CL50-Concentração Letal 50;

DL50-Dose Letal 50;

EPI- Equipamento de Proteção Individual.

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists;

IARC - International Agency for Research on Cancer;

NIOSH - National Institute for Occupational Safety and Health;

OSHA - Occupational Safety & Health Administration;

REL (Recommended Exposure Limit) - Limites de exposição recomendada;

PEL (Permissible Exposure Limit) - Concentração média em tempo para um dia normal de trabalho

(8 horas) ou semana (40 horas).

TLV-TWA (Threshold Limit Value - Time Weighted Average) - Concentração média em tempo para um dia

normal de trabalho (8 horas) ou semana (40 horas).

**N-** Perigoso para o meio ambiente.

**F-** Altamente inflamável

**Xn-** Nocivo.

**Xi-** Irritante.

**H11-** Altamente inflamável

**R22-** Nocivo por ingestão.

**R40-** Possibilidade de efeitos cancerígenos

**R65-** Nocivo: pode causar danos aos pulmões se ingerido.

**R50/53-** Muito tóxico para os organismos aquáticos, podendo causar efeitos nefastos a longo prazo no ambiente aquático.

**Bibliografia:**

[BRASIL-RESOLUÇÃO N°. 420] BRASIL, Ministério do Transporte. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução N°. 420 de 12 de fevereiro de 2004.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU, Diretiva 67/548/EEC (substâncias).

Disponível em: <http://ecb.wiu5.irc.it/>. Acesso em: agosto de 2008

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCE DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: agosto de 2008.

## FISPQ\_Desemulsificante-Servo CC3737

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: SERVO CC 3737-BR

Data: 30/04/2003

Versão: 1.0

(anula e substitui versões anteriores)

<b>01 - Identificação do Produto e da Empresa</b>	
· PRODUTO	SERVO CC 3737-BR
· FORNECEDOR	
· Nome	LAMBRA PRODUTOS QUÍMICOS AUXILIARES LTDA
· Endereço	Estrada Vasconcelos,490 13460-000 - Nova Odessa - SP - Brasil
· Fone	(0xx19) 3466-9500
· Fax	(0xx19) 3466-9505
· WEB	www.lamberli.com
<b>02 - Composição e Informação sobre os Ingredientes</b>	
· Produto	
· Natureza Química	Mistura de solventes aromáticos com copolímero de óxido de etileno e óxido de propileno
· Ingredientes que apresentam Perigo	Hidrocarbonetos aromáticos
<b>03 - Identificação de Perigos</b>	
· PRINCIPAIS PERIGOS	
· Efeitos Nocivos a Saúde	Pode causar irritação às vias respiratórias e à pele. Em contato com os olhos pode provocar queimaduras
· Perigos específicos	O preparado durante a combustão pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos.
<b>04 - Medidas de Primeiros Socorros</b>	
· 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 30 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Usar de preferência um lavador de olhos. Procurar assistência médica imediata.
· Ingestão	Não provocar o vômito. Se a vítima estiver consciente lavar a sua boca com água limpa em abundância. Dar água à vítima. Procurar assistência médica imediata.
· Instruções para o médico	O tratamento emergencial assim como o tratamento médico após superexposição devem ser direcionados ao controle do quadro completo dos sintomas e das condições clínicas do paciente. Tratamento sintomático. Não há antídotos específicos.
· Proteção dos brigadistas	Nas operações de resgate utilizar equipamento autônomo de proteção respiratória.
<b>05 - Medidas de Combate a Incêndio</b>	
· MEIOS DE EXTINÇÃO	
· Apropriados	Água nebulizada, CO2, Espuma, Pó Químico.
· Perigos específicos	Em caso de incêndio o preparado pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos, usar proteção para as vias respiratórias.

FISPQ\_Desemulsificante-Servo CC3737



Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: SERVO CC 3737-BR  
Data: 30/04/2003

Versão: 1.0 (anula e substitui versões anteriores)

<p><b>06 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento</b></p> <p><b>·PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS</b></p> <p>·Precauções mínimas</p> <p>·Meio de proteção</p> <p>·Medidas de emergência</p> <p><b>·PRECAUÇÕES COM O MEIO AMBIENTE</b></p> <p><b>·MÉTODOS DE LIMPEZA</b></p> <p>·Interdição</p> <p>·Recuperação</p> <p>·Neutralização</p> <p>·Limpeza/Descontaminação</p> <p>·Eliminação</p>	<p>Isolar a área. Manter afastadas pessoas sem função no atendimento da emergência. Sinalizar o perigo e avisar as autoridades locais competentes. Não respirar os vapores. Posicionar-se de costas para o vento. Eliminar todas as fontes de ignição (chamas, faíscas). Evitar contato com a pele e os olhos. Evitar contato com fontes de calor. Não deixar que o produto se espalhe pelo ambiente.</p> <p>Óculos de segurança herméticos para produtos químicos, botas, luvas e roupas de proteção impermeáveis e proteção respiratória adequada.</p> <p>Circundar o produto derramado com diques de terra. Se indicado, posicionar as embalagens com o lado do vazamento para cima.</p> <p>Se possível, estancar o vazamento, evitando-se assim o contato com a pele e roupas. Impedir que o produto ou as águas de atendimento a emergência atinjam cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto. Em caso de derramamento significativo contê-lo com diques de terra, areia ou similar.</p> <p>Não utilizar água sem orientação específica.</p> <p>Recuperar o máximo do produto possível. Recolher através de aspiração em um recipiente de emergência, devidamente etiquetado e bem fechado, para posterior reciclagem ou eliminação.</p> <p>Absorver o produto derramado com terra seca ou absorvente seco.</p> <p>Não jogar água. Recolher o material absorvido do solo e o material contaminado em recipientes independentes.</p> <p>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.</p>
<p><b>07 - Manuseio e Armazenamento</b></p> <p><b>·MANUSEIO</b></p> <p>·Procedimentos técnicos</p> <p>·Precauções</p> <p>·Conselho de utilização</p> <p><b>·ARMAZENAMENTO</b></p> <p>·Procedimentos técnicos</p> <p>·Condições de armazenamento</p> <p>·Recomendações</p> <p>·Materiais de embalagem</p> <p>·Recomendações</p>	<p>Providenciar ventilação local exaustora para extração do vapor onde os processos assim o exigirem.</p> <p>Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato prolongado e excessivo do produto com a pele, mucosas e trato respiratório.</p> <p>Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.</p> <p>O piso do local de depósito deve ser impermeável e disposto de maneira a constituir uma bacia. Armazenar sobre estrados ou ripas de madeira e longe de fontes de calor e ignição. Empilhar no máximo 3 pallets.</p> <p>Manter os recipientes bem fechados, longe de fontes de ignição, protegidos da umidade, em local fresco e bem ventilado.</p> <p>Aço carbono</p>

## FISPQ\_Desemulsificante-Servo CC3737

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: SERVO CC 3737-BR

Data: 30/04/2003

Versão: 1.0

(anula e substitui versões anteriores)

<p><b>08 - Controle de Exposição e Proteção Individual</b></p> <p><b>MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Valor limite de Exposição</li> </ul> <p><b>EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Proteção respiratória</li> <li>· Proteção das mãos</li> <li>· Proteção dos olhos</li> <li>· Proteção da pele e do corpo</li> <li>· Meios coletivos de emergência</li> </ul>	<p>Captar vapores no ponto de emissão. Assegurar boa ventilação no local de trabalho.</p> <p>Solvente Nafta de Petróleo - 100 ppm</p> <p>Não é necessária a proteção respiratória em uso normal. Se necessário utilizar respirador com filtro químico para vapores orgânicos em ambientes abertos e baixa concentração do produto no ar. Se necessário utilizar respirador com suprimento de ar ou autônomo se a concentração for elevada e/ou se houver deficiência de oxigênio.</p> <p>Luvas de proteção impermeáveis.</p> <p>Óculos de segurança herméticos para produtos químicos.</p> <p>Roupa protetora e botas impermeáveis, a depender da atividade ou operação.</p> <p>Chuveiro de emergência e lavador de olhos</p>
<p><b>09 - Propriedades Físico-Químicas</b></p> <p><b>ASPECTO</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Estado físico</li> <li>· COR</li> <li>· ODOR</li> <li>· PH</li> </ul> <p><b>TEMPERATURAS CARACTERÍSTICAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Ponto de fusão</li> <li>· Ponto de ebulição</li> <li>· Ponto de fulgor</li> </ul> <p><b>CARACTERÍSTICAS DE EXPLOSIVIDADE</b></p> <p><b>MASSA VOLUMÉTRICA (DENSIDADE)</b></p> <p><b>SOLUBILIDADE</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Na água</li> <li>· Em solventes orgânicos</li> </ul>	<p>Líquido.</p> <p>Amarelo escuro.</p> <p>Característico.</p> <p>6,0 a 7,0 (5% ag/alc.)</p> <p>N.A</p> <p>~ 155°C</p> <p>&lt; 37°C</p> <p>Limite inferior de explosividade (LIE) = 0,6 % vol - Limite superior de explosividade (LSE) = 8,0 % vol</p> <p>0,98 kg/L</p> <p>&lt; 5 gr/100 ml</p> <p>Solúvel em muitos solventes orgânicos</p>
<p><b>10 - Estabilidade e Reatividade</b></p> <p><b>REAÇÕES PERIGOSAS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Condições a evitar</li> <li>· Materiais a evitar</li> <li>· Produtos perigosos de decomposição</li> </ul>	<p>Estável em condições normais.</p> <p>Agente oxidantes</p> <p>Estável em condições normais. Por combustão completa se desenvolve fumos nocivos</p>
<p><b>11 - Informações Toxicológicas</b></p> <p><b>EFEITOS LOCAIS</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>· Contato com a pele</li> <li>· Contato com os olhos</li> </ul> <p><b>INALAÇÃO / INGESTÃO</b></p>	<p>Possibilidade de irritação por contato prolongado.</p> <p>Possibilidade de irritação, podendo provocar queimaduras.</p> <p>Pode causar irritações nas vias respiratórias, dor de cabeça, mal estar, tontura, fadiga e descoordenação</p>

FISPQ\_Desemulsificante-Servo CC3737



Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: SERVO CC 3737-BR  
Data: 30/04/2003

Versão: 1.0 (anula e substitui versões anteriores)

<p><b>12 - Informações Ecológicas</b></p> <p>·ECOTOXICIDADE</p> <p>·Efeitos sobre organismos aquáticos.</p>	<p>Causa poluição do solo e sub-solo. O produto e a água resultante do combate ao fogo são prejudiciais a flora e a fauna.</p> <p>Sem dados específicos do produto.</p>
<p><b>13 - Considerações sobre Tratamento e Disposição</b></p> <p>·PRODUTO</p> <p>·DESCARTE DE RESÍDUOS</p> <p>·Interdições</p> <p>·Destrução/eliminação</p> <p>·EMBALAGENS SUJAS</p> <p>·Interdições</p> <p>·Destrução/eliminação</p> <p>·NOTA</p>	<p>O tratamento e disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso. Consultar a LAMBRA.</p> <p>Não descartar em sistemas de esgotos e cursos d'água. Incinerar em instalação autorizada.</p> <p>Não eliminar junto com lixo doméstico. Incinerar em uma instalação autorizada.</p> <p>Chama-se a atenção do utilizador para a possível existência de regulamentações locais relativas a eliminação, que lhe digam respeito.</p>
<p><b>14 - Informações sobre Transporte</b></p> <p>·REGULAMENTAÇÕES NACIONAIS</p> <p>·Vias terrestres(MT, Portaria 204/1997)</p> <p>·REGULAMENTAÇÕES INTERNACIONAIS</p> <p>·Férrea/rodoviária (RID/ADR)</p> <p>·Via marítima (código IMO/MDG)</p> <p>·Via aérea (OACI/IATA - DGR)</p> <p>·NOTA</p>	<p>Número da ONU - 1993 ---Número de risco 33 ( classe de risco 3)</p> <p>Sem referências</p> <p>Sem referências</p> <p>Sem referências</p> <p>Sem referências</p> <p>As prescrições regulamentares acima referidas são aquelas que se encontram em vigor no dia da atualização. Tendo em vista a constante evolução das regulamentações aconselhamos sempre assegurar-se da validade da mesma junto a vossa agência comercial.</p>
<p><b>15 - Regulamentações</b></p> <p>·ETIQUETAGEM</p> <p>·Classificações/símbolos</p> <p>·NOTA</p>	<p>O produto é inflamável e irritante.</p> <p>As informações indicadas aqui referem-se às principais prescrições aplicáveis ao produto. O utilizador deve ficar atento à existência de outras disposições que complementem estas prescrições. Recomenda-se ter em conta qualquer tipo de medidas ou disposições de possível aplicação.</p>

## FISPQ\_Desemulsificante-Servo CC3737

Ficha de Informação de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: SERVO CC 3737-BR  
Data: 30/04/2003

Versão: 1.0 (anula e substitui versões anteriores)

**16 - Outras Informações**

## · TIPOS DE UTILIZAÇÃO

· Recomendações

## · NOTA

Consultar a Ficha de Especificação Técnica do produto junto a nossa área comercial.

As informações aqui contidas relacionam-se somente ao material específico identificado. A Lambra Produtos Químicos Auxiliares acredita que tais informações são acuradas e confiáveis até a data desta FISPQ. Elas foram elaboradas de boa fé. É chamada a atenção dos utilizadores sobre os riscos eventualmente encontrados quando um produto é utilizado para outros fins que não aqueles que se conhecem. É de inteira responsabilidade do utilizador a tomada de precauções ligadas a utilização do produto. O conjunto das regulamentações mencionadas tem simplesmente como alvo ajudar o utilizador a cumprir as obrigações que lhe incumbem quando da utilização de produto químico. O utilizador não está isento de cumprir outras obrigações legais acerca do armazenamento e da utilização do produto além das mencionadas, pelas quais ele é o único responsável.

N.A - Não se aplica  
N.D - Não determinado

FISPQ\_Sequestrante\_H2S-HSO600

# Product Data



Baker Petrolite

## PETROSWEET\* HSO600 Hydrogen Sulfide Scavenger

### DESCRIPTION:

PETROSWEET\* HSO600 hydrogen sulfide scavenger is a liquid, oil-soluble organic formulation that reacts with H<sub>2</sub>S to form an oil-soluble and stable reaction product. When added to condensate or crude oil, toxic H<sub>2</sub>S can be quickly and permanently removed. In gas systems, this product is most effective where low volumes of gas and/or low levels of H<sub>2</sub>S are encountered.

### APPLICATION:

Since removal of toxic H<sub>2</sub>S is by a true, nonreversible chemical reaction, it is very versatile in application techniques. Proper mixing, contact time and elevated temperatures all favor efficient and economical treatment.

#### Gas Systems:

The point of injection should be as early as conveniently possible in the producing system to maximize contact time. Injection downstream of primary separation into a long, straight pipe segment is the best point of application. A minimum of 0.5 to 1.0 m<sup>3</sup> of produced liquids per 100 10<sup>3</sup> m<sup>3</sup> of gas (0.9-1.8 bbl liquid/MMscf) at the point of injection is required to maintain fluid byproducts. In flow lines where contact time is limited or liquids quickly stratify along the line, atomization and/or static mixers may be required. With the use of atomizers or static mixers, a few seconds contact is usually sufficient.

The recommended treatment level with this product is 0.53-0.68 l/ppm of H<sub>2</sub>S removed/MMscf (0.14-0.18 gal/ppm H<sub>2</sub>S removed/MMscf). A slightly higher level of scavenger may be required where lower levels of H<sub>2</sub>S, short exposure times, and/or a large amount of liquids are present. Treating below the recommended rate will not create conditions where solids are formed.

#### Vapor Space H<sub>2</sub>S - Hydrocarbon:

PETROSWEET HSO600 H<sub>2</sub>S scavenger can be added continuously or by batch method in the system. In either case, thorough distribution of the product is important for effective results. Recommended treatment levels are 1 ppm of PETROSWEET HSO600 H<sub>2</sub>S scavenger in the liquid phase for every 5-10 ppm H<sub>2</sub>S in the vapor space.

A contact time of a few minutes to one hour is usually sufficient to complete the scavenger reaction. Fast reaction times are possible with increased chemical usage and lower amounts of H<sub>2</sub>S to be scavenged, or by increased mixing of this product and the liquid hydrocarbon.

Produced hydrocarbons often contain sulfur compounds other than H<sub>2</sub>S. If heat is applied in surface processing, additional H<sub>2</sub>S may be increasingly formed at temperatures above 350°F (177°C). Proper attention to heater/treater operation will minimize treating costs.

### TYPICAL PROPERTIES:

Specific Gravity @ 60°F (16°C)	0.83
Density @ 60°F (16°C)	6.9 lbs/US gal (0.83 kg/l.)
Flash Point, SFCC	125°F (52°C)
Pour Point	<-40°F (<-40°C)
Viscosity	
@ 60°F (16°C)	6.6 cP
@ 30°F (-1°C)	7.5 cP
@ 0°F (-18°C)	9.7 cP

(continued)

**Disclaimer of Liability:** Baker Petrolite Corporation (BPC) warrants to purchaser, but no third parties or others, the specifications for the product shall fall within a generally recognized range for typical physical properties established by BPC when the product departs BPC's point of origin and from any services that only be performed in accordance with applicable written work documents. BPC MAKES NO OTHER WARRANTY OR GUARANTEE OF ANY KIND, EXPRESS OR IMPLIED, INCLUDING NO IMPLIED WARRANTY OF MERCHANTABILITY OR FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE, REGARDING ANY SERVICES PERFORMED OR PRODUCT SUPPLIED. BPC will give purchaser the benefit of BPC's best judgment in making interpretations of data, but does not guarantee the accuracy or correctness of such interpretations. BPC's recommendations contained herein are advisory only and without representations as to the results. BPC shall not be liable for any indirect, special, punitive, exemplary or consequential damages or losses from any cause whatsoever, including but not limited to its negligence.

8090 2141 (01/2010)

© 2008 Baker Hughes (20080002). All rights reserved.

FISPQ\_Sequestrante\_H2S-HSO600

# Product Data



## Baker Petrolite

*®PETROSEEST™ HSO600 Hydrogen Sulfide Scavenger.  
www.bakerhughes.com*

### FEATURES AND BENEFITS:

- Feature:**
- Oil soluble ashless formulation
- Benefit:**
- No contamination of products
- Feature:**
- Non-formaldehyde formulation
- Benefit:**
- Safe to use
- Feature:**
- Reaction products are thermally stable
- Benefit:**
- H<sub>2</sub>S permanently removed
- Feature:**
- Excellent low temperature handling
- Benefit:**
- Can be stored outdoors

### MATERIALS COMPATIBILITY:

- Suitable:**
- Metals:** admiralty brass, aluminum, copper, ductile steel, mild steel, 304 stainless steel, 316 stainless steel
- Plastics:** PLEXIGLAS<sup>®</sup>, HD polyethylene, PVC, fiberglass
- Elastomers:** TEFLON<sup>®</sup>, TFE, VITON<sup>®</sup> fluoroclastomer
- Not Suitable:**
- Plastics:** HD polypropylene
- Elastomers:** neoprene, Buna N, rubber

### SAFETY AND HANDLING:

Before handling, storage or use, see the Material Safety Data Sheet (MSDS) for details.

**Baker Petrolite 24 Hour Emergency Hotline:**  
1-800-424-9300 (CHEMTREC) U.S.A.  
1-613-996-6666 (CANUTEC) Canada  
**Baker Petrolite Customer Care Hotline:**  
1-800-872-1916 (8 a.m. to 5 p.m. CST)

*PETROSEEST™ is a trademark of BAKER HUGHES INTERNATIONAL. PLEXIGLAS is a registered trademark of ROHM AND HAAS COMPANY. TEFLON is a registered trademark of E.I. DU PONT DE NEMOURS AND COMPANY. VITON is a registered trademark of DU PONT DE NEMOURS LLC.*

## HSW-17322



Baker Petrolite

## Folha de Dados de Segurança de Material

Seção 1. Produtos Químicos e Identificações da Companhia	
<b>Nome do Produto</b>	HSW-17322 SEQUESTRANTE DE H <sub>2</sub> S
<b>Código</b>	HSW-17322
<b>Fornecedor</b>	Baker Hughes do Brasil Ltda. Rua "A", s/n – Lote 35 Qd.40 Mar do Norte - Rio das Ostras – RJ CEP 28.890-000 – Brasil
<b>Versão</b>	1.0
Para Informações de Produtos/MSDS's: Ligue: 55-22-2764-8420 (das 8:00 - 17:00 2º fuso horário, segundas - sextas) ou 55-22-9999-8522 (24 horas)	
<b>Uso do Material</b>	Sequestrante de H <sub>2</sub> S
<b>Data de Vigência</b>	01/04/2005
<b>Telefones de Emergência</b>	ABIQUIM/ Pró-Química 0800-118270 (Brasil 24 horas) 55-11-3242-1144 (das 08:00 – 17:00)
<b>24 Horas</b>	CHEMTREC Inter. 01-703-527-3887 (América Latina 24 horas) Baker Petrolite 55-22-9999-8522 (24 horas)
<b>Associação Nacional de Proteção a Incêndio (E.U.A.)</b>	<b>Inflamabilidade</b> 1 <b>Saúde</b> 1 0 <b>Reatividade</b> <b>Perigo específico</b>

Seção 2. Composição e Informações sobre Ingredientes			
Nome	CAS Nº	% por Peso	Limites de Exposição
1 - Condensado de Alcanolamina/Aldeído	Segredo Comercial	30-60	Indisponível
2 - Monoetanolamina	141-43-5	1-5	<b>ACGIH (United States)</b> TWA: 7,5mg/m <sup>3</sup> STEL: 15mg/m <sup>3</sup> <b>OSHA (United States)</b> TWA: 6mg/m <sup>3</sup> TWA: 3PPM

Seção 3. Identificação dos Perigos	
<b>Estado físico e Aparência</b>	Estado: Líquido, Cor: Amarelo Claro/Pardo, Odor: Típico de Amina
<b>Quantidade Reportável CERCLA</b>	Inaplicável
<b>Resumo de Perigo</b>	ADVERTÊNCIA. Poderá causar efeitos crônicos. Pode ser irritante aos olhos, a pele e ao aparelho respiratório. Poderá ser tóxico caso inalado.

## HSW-17322

<b>Rotas de Exposição</b>	Pele (Permeador), Olhos, Inalação.
<b>Efeitos Agudos em Potencial a Saúde</b>	<p><i>Olhos</i> Pode causar irritação aos olhos.</p> <p><i>Pele</i> Poderá ser irritante a pele.</p> <p><i>Inalação</i> Pode ser tóxico caso inalado. Pode ser irritante aos pulmões.</p> <p><i>Ingestão</i> Não é considerada uma rota provável de exposição, porém, poderá ser nocivo ou causar irritações se for ingerido.</p>
<b>Condições Médicas agravadas por Exposição</b>	A exposição a este produto poderá agravar as condições clínicas que envolvem: Sistema Nervoso, Aparelho Respiratório, a pele/epitélio e aos olhos
<b>Vide Informações Toxicológicas (seção 11)</b>	
<b>Comentários Adicionais de Perigos Identificados</b>	Indisponível

<b>Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros</b>	
<b>Contato com os Olhos</b>	Jorre bastante água nos olhos por 15 minutos, erguendo a pálpebra superior e inferior ocasionalmente. Solicite atendimento médico caso surjam irritações.
<b>Contato com a Pele</b>	Remova e lave ou limpe a roupa e os sapatos contaminados. Lave com sabão e água até que não haja vestígio de material. Solicite atendimento médico caso surjam irritações.
<b>Inalação</b>	Remova a vítima para um local arejado. O oxigênio poderá ser administrado caso haja dificuldade de respiração. Se não houver respiração, administre respiração artificial e solicite atendimento médico. Solicite atendimento médico caso surjam sintomas.
<b>Ingestão</b>	Caso ingerido, não induza o vômito a menos que orientado pela equipe médica. Nunca induza o vômito ou dê qualquer substância via oral caso a vítima esteja inconsciente ou tendo convulsões. Solicite atendimento médico imediatamente.
<b>Observação ao Médico</b>	Indisponível.
<b>Comentários Adicionais de Primeiros Socorros</b>	Indisponível.

<b>Seção 5. Medidas de Combate a Incêndios</b>	
<b>Inflamabilidade do Produto</b>	Não regulamentado como inflamável ou combustão..
<b>Inflamabilidade OSHA Classe</b>	III B
<b>Temperatura de Ignição Automática</b>	Indisponível
<b>Pontos de Fulgor</b>	COPO FECHADO: Mais elevado do que 93.3°C (200°F) (SFCC)
<b>Limites Inflamáveis</b>	L.E.L. Indisponível. U.E.L. Indisponível.
<b>Produtos de Combustão</b>	Estes produtos são Óxidos de Carbono(CO, CO2) e Óxido de Nitrogênio (NO, NO2,...) .
<b>Perigos de Incêndio na Presença de Várias Substâncias</b>	Chamas Abertas/Calor.

## HSW-17322

<b>Mídia e Instruções de Combate a Incêndio</b>	Em caso de incêndio use espuma, pó químico seco, ou extintores CO2. Evacue a área e combata o incêndio a uma distancia segura. A neblina de água poderá ser usada para o resfriamento dos contêineres expostos ao fogo. Mantenha o escoamento de água fora dos esgotos e aquedutos públicos.
<b>Roupa Protetora (Fogo)</b>	Não ingresse na área do incêndio sem o equipamento próprio de proteção pessoal, inclusive o aparelho de respiração próprio aprovado pela NIOSH/MSHA.
<b>Observações Especiais dos Perigos de Incêndio</b>	Indisponível.

### Seção 6. Medidas Contra Liberações Acidentais

<b>Derramamento</b>	Vista o equipamento apropriado de proteção pessoal. Mantenha o pessoal afastado e contra o vento do derramamento. Feche todas as fontes de ignição; sem chamas, fumigação, ou labaredas na área de perigo. Aproxime-se do dispositivo de desengate contra o vento. Feche o vazamento se puder ser feito com segurança. Contenha o material derramado. Mantenha longe de aquedutos. Dique os derramamentos maiores e use um meio anti-centelha ou a prova de explosão para transferir o material para um contêiner apropriado para remoção. Em derramamentos menores adicione um absorvente (terra pode ser usada na ausência de outros materiais satisfatórios, recolha o material e coloque em um contêiner lacrado e a prova de vazamentos. Note que os vapores inflamáveis poderão formar uma mistura deflagradora com o ar. Os vapores poderão se deslocar a distancias consideráveis do derramamento e retroceder caso deflagrados. Os detritos devem ser removidos conforme os regulamentos federais, estaduais e de controle ambiental local.
<b>Outras Observações</b>	Caso exceda a RQ (quantidade reportável), informe ao Departamento Nacional de Derramamentos pelo telefone 1-800-424-8802.
<b>Comentários quanto às Medidas Adicionais de Liberações Acidentais</b>	Indisponível.

### Seção 7. Manuseio e Armazenamento

<b>Manuseio e Armazenamento</b>	Vista equipamento protetor pessoal apropriado. Evite contato com os olhos, a pele e roupas. Evite respirar vapores e neblinas borrifadas Use somente com ventilação adequada. Proteja de combustões. Armazene em área seca, fresca e bem arejada. Mantenha longe de incompatíveis. Mantenha o contêiner bem fechado e seco..
<b>Comentários Adicionais de Manuseio e Armazenamento</b>	Indisponível.

HSW-17322

Seção 8. Controle a Exposição/Proteção Pessoal		Página: 4/8
<b>Técnicas de Controle</b>	Providencie uma ventilação por exaustão ou outra técnica de controle para manter as concentrações de vapores aerotransportadas abaixo do limiar do seu respectivo valor limite. Certifique-se que estações de lavagem de olhos e chuveiros de segurança estão próximas ao local da estação de trabalho	
<b>Proteção pessoal</b>	As recomendações quanto ao Equipamento de Proteção Pessoal se baseiam em conhecimentos antecipados das condições de fabricação e de uso. Estas condições somente resultam por exposição incidental. Contudo, uma vistoria rigorosa das mãos-de-obra e as condições são recomendadas por parte de um profissional de segurança, para determinar a qualidade do equipamento de proteção pessoal apropriado para estas mesmas mãos-de-obra e condições.	
	<b>Olhos</b>	Óculos de proteção química.
	<b>Corpo</b>	Use mangas compridas para prevenir contra contatos repetidos ou prolongados com a pele.
	<b>Respiratório</b>	Não há expectativa de que seja necessário o uso do respirador em condições normais. Em áreas de pouca ventilação ou em situações de emergência use o respirador facial inteiro aprovado pela NIOSH.
	<b>Mãos</b>	Luvras resistentes a substâncias químicas.
	<b>Pés</b>	Botas resistentes a substâncias químicas ou galochas.
	<b>Outras Informações</b>	Luvras de Nitrila ou Neoprênio.
<b>Roupa Protetora (Pictogramas)</b>		
<b>Observações de Controle à Exposição Adicional</b>	Indisponível	

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas Típicas			
<b>Estado Físico E Aspecto</b>	Líquido	<b>Odor</b>	Tipo Amina
<b>pH</b>	11,2 – 11,4 (Líquido sem Diluição)	<b>Cor</b>	Amarelo Claro a Pardo
<b>Gravidade Especifica</b>	1,118 – 1,13 à 16°C (61°F)		
<b>Densidade</b>	9,31 – 9,41 lbs/gal à 16°C (61°F)		
<b>Densidade do Vapor</b>	165,47 mmHg à 38°C (100°F)		
<b>Pressão do Vapor</b>	Indisponível		
<b>Taxa de evaporação</b>	Indisponível		
<b>VOC</b>	Indisponível		
<b>Viscosidade</b>	68 – 76 cps à 16°C (60°F)		

HSW-17322

Ponto de Fluidês	Indisponível.
Solubilidade (Água)	solúvel
Ponto de ebulição	Indisponível
Comentários Físico-químico	Indisponível
<b>Seção 10. Estabilidade e Reatividade</b>	
Estabilidade e Reatividade	O produto é estável.
Condições de Instabilidade	Indisponível
Incompatibilidade com Várias Substâncias	Material Oxidante.
Produtos em Decomposição Perigosa	Inaplicável.
Polimerização Perigosa	Não se espera que ocorra uma polimerização perigosa.
Observações Especiais de Estabilidade e Reatividade	Indisponível.

HSW-17322

Seção 11. Informações Toxicológicas	
<u>Informações de Componentes Toxicológicas</u>	
<u>Toxicidade Animal Aguda</u>	
1 – Condensado de Alcanolamina/aldeido	ORAL (LD50): Agudo: 763 mg/kg [Rato] DERMAL (LD50): Agudo: 2000mg/kg [Rato]
2 – Monoetanolamina	ORAL (LD50): Agudo 700mg/kg [camundongo], 1720 mg/kg[rato] DERMAL (LD50): Agudo: 1000mg/kg [Coelho]
<u>Dados de Toxicidade Crônica</u>	
1 – Condensado de Alcanolamina/aldeido	INDISPONÍVEL
2 – Monoetanolamina	A monoetanolamina é componente deste produto. Exposição ocupacional crônica reportada foi associada com bronquite crônica, danos ao fígado, fraqueza e fadiga (Sidorov & Timofeevskaya, 1979; Paustovskaya et al, 1973). A asma ocupacional também foi reportada com exposição crônica (Kabe, 1971). Ratos cronicamente expostos a monoetanolamina tiveram mudanças degenerativas no fígado, coração e pulmões (Beyer et al, 1983). Ratos expostos via oral a 640mg/kg/dia ou mais tiveram alterações nos rins e no peso do fígado; as mortes ocorreram a uma dose de 1280mg/kg/dia (Knaak et al, 1997).
	A monoetanolamina causou danos cromossomais em sementes de <i>C. Capillaris</i> (planta) (Gukasyan et al 1986). Substâncias que são fortemente alcalinas às vezes podem produzir resultados falso-positivos em ensaios genéticos a curto prazo.
	A monoetanolamina foi teratogênico e fetotóxico em ratos quando administrado via sonda a doses até 500mg/kg/dia no 6º ao 15º dia de gestação (mankes, 1986). A toxicidade relacionada a dose materna estava presente no forma de irritação da pele ou lesões e mudanças no peso do corpo materno (Liberacki et al, 1996)
<u>Informação Toxicológica do Produto</u>	
<u>Toxicidade Animal Agudo</u>	Indisponível.
<u>Órgãos Alvo</u>	Sistema Nervoso, pele/epitélio, olhos, aparelho respiratório
<u>Outros Efeitos Adversos</u>	Indisponível.

## HSW-17322

Seção 12. Informações Ecológicas	
Ecotoxicidade	Indisponível
BOD5 e COD	Indisponível.
Biodegradável/OECD	Indisponível.
Toxicidade dos Produtos Biodegradáveis	Indisponível.
Comentários Especiais	Indisponível

Seção 13. Considerações quanto ao Despejo de Detritos	
<p>É de responsabilidade do gerador dos detritos o seu despejo correta. O despejo de qualquer lixo deverá ser efetuado conforme os regulamentos federais, estaduais e locais. Note que estes regulamentos também se aplicam a contêineres vazios, camisas de cilindro e resíduos. O processamento, uso, diluição ou contaminação deste produto poderá causar alterações nas suas propriedades físicas e químicas.</p>	
Observações Adicionais Sobre Detritos	Indisponível.

Seção 14. Informações sobre Transporte		
Classificação DOT	Líquido tóxico, (não especificado de outra forma),	VENENO
Quantidade Reportável DOT	Não aplicável.	
Poluente Marinho	Não aplicável.	
Informação DOT adicional	Não aplicável	
Guia de Retorno de emergência Número de página	Não aplicável.	

Seção 15. Informações Reguladoras	
Classificação HCS	Efeitos do Órgão Alvo. Irritante. Tóxico.

HSW-17322

<b>Regulamentos Federais dos E.U.A.</b>	
<b>Regulamentos Ambientais</b>	<p>Substâncias Extremamente Perigosas: Inaplicável a qualquer componente neste produto.</p> <p>SARA 313 Notificação Química Tóxica e Relato de Liberação: Inaplicável a qualquer componente neste produto.;</p> <p>SARA 302/304 Planejamento de Emergência e Notificação de substâncias: Inaplicável a qualquer componente neste produto.</p> <p>Substâncias Perigosas (CERCLA 302): Inaplicável a qualquer componente neste produto.;</p> <p>SARA 311/312 distribuição MSDS - inventário químico - identificação de perigo: perigo imediato à saúde; perigo retardado à saúde;</p> <p>Lei da Água Limpa (CWA) 307 Prioridade Poluente: Inaplicável a qualquer componente neste produto..</p> <p>Lei da Água Limpa (CWA) 311 Substâncias Perigosas: Inaplicável a qualquer componente neste produto.</p> <p>Lei do Ar Limpo (CAA) 112(r) Substâncias de Prevenção contra Liberações Acidentais: Inaplicável a qualquer componente neste produto.</p>
<b>Planejamento do limiar da Quantidade (TPQ)</b>	Inaplicável.
<b>Status do Inventário TSCA</b>	<p>Todos os componentes estão incluídos ou isentos da listagem da Lei de Controle de Inventários de Substâncias Tóxicas dos EUA:</p> <p>Este produto não contém qualquer componente que esteja sujeito a relatos exigidos pela TSCA Seção 12(b) caso exportado dos Estados Unidos.</p>
<b>Regulamentos Estaduais</b>	Informações específicas estaduais estão disponíveis através de solicitação à Baker Petrolite.
<b>Regulamentos Internacionais</b>	
<b>Canadá</b>	Todos os componentes estão de acordo com ou isentos de listagem na Lista de Substâncias Domésticas Canadenses.
<b>WHMIS (Canadá)</b>	D-2A, D-2B
<b>União Européia</b>	<p>Todos os componentes estão incluídos ou isentos de listagem no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes ou da Lista Européia de Substâncias Químicas Notificadas.</p> <p>Informações Internacionais quanto ao status do inventário está disponível por solicitação à Baker Petrolite para os seguintes países: Austrália, e Austrália (NICNAS), China, Coreia (TCCL), Filipinas (RA6969), ou Japão.</p>
<b>Código da Tarifa Conciliada</b>	<b>Não aplicável</b>
<b>Outras Informações Reguladoras</b>	Registro EPA Nº. 33677-6-10707. Este produto está sujeito as leis sob o Ato Federal (FIFRA) dos EUA responsável por inseticidas, fungicidas e rodenticidas, e portanto isento das exigências (TSCA) da Listagem do Inventário de Substâncias Tóxicas dos EUA.
<b>Seção 16. Outras Informações</b>	
<b>Outras Considerações Especiais</b>	Indisponível.

---

## HSW-17322

### Renunciante Baker Petrolite

*NOTA: As informações contidas neste MSDS são baseadas em dados considerados precisos. Porém, a Baker Petrolite não oferece nenhum aval ou garantia expressa ou implícita quanto a 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.*

*Este MSDS foi preparado e será usado para este produto. Caso o produto for usado como componente em outro produto, estas informações MSDS não poderão ser aplicáveis.*

**LA3283B****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Nome do Produto: LA3283B  
Data de Revisão: 03.09.2003

Página 1 de 7

**1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

NOME DO PRODUTO: LA3283B

NOME DA EMPRESA: ONDEO NALCO BRASIL LTDA.

ENDEREÇO: ROD. ÍNDIO TIBIRIÇA 3201 BAIRRO DO RAFFO SUZANO S.P.

TEL.: 4745.4700

TEL. PARA EMERGÊNCIAS:

ABIQUIM/PROQUÍMICA : 0800 118270 (LIGAÇÃO GRÁTIS EM TODO O BRASIL)

ONDEO NALCO EMERGÊNCIAS : 0800 161655 (LIGAÇÃO GRÁTIS EM TODO O BRASIL)

**2 – COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES**

PREPARADO

NATUREZA QUÍMICA: Composição fenólica.

Nossa avaliação de risco identificou o(s) ingrediente(s) químico(s) abaixo como sendo perigoso(s).

INGREDIENTES	CAS #	% APROX.
Querosene	8008-20-6	30.0 - 60.0

**3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO**

PERIGOS MAIS IMPORTANTES: PERIGO! Inflamável.

EFEITO DO PRODUTO: Irritante para os olhos e pele. Evitar contato com os olhos, pele e roupas. Não ingerir. Não inalar.

Recipientes vazios podem conter resíduos do produto. Não reutilizar os recipientes.

PRINCIPAIS SINTOMAS: Rotas primárias de exposição

CONTATO COM OS OLHOS: Pode causar irritação leve.

CONTATO COM A PELE: Pode causar irritação moderada.

INALAÇÃO: Exposição repetida ou prolongada pode irritar o aparelho respiratório.

## LA3283B

### FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: LA3283B  
Data de Revisão: 03.09.2003

Página 2 de 7

#### 3 – IDENTIFICAÇÃO DE PERIGO

cont.

**INGESTÃO:** Não é uma rota provável de exposição. Pode causar náuseas e vômitos. Pode causar pneumonia química se aspirado para os pulmões após ingestão. Pode causar depressão do sistema nervoso central.

**SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO AGUDO:** A inalação de altas concentrações de solventes orgânicos pode causar náusea, vertigens, vômitos, estupor ou perda da consciência.

**CRÔNICO:** O contato freqüente ou prolongado com produto pode desengordurar e ressecar a pele, produzindo moléstia e dermatite.

**AGRAVAMENTO DAS CONDIÇÕES EXISTENTES:** O contato com a pele pode agravar uma dermatite pre-existente.

#### 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

##### INFORMAÇÕES:

**OLHOS:** Lavar imediatamente com água por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Solicitar assistência médica.

**PELE:** Lavar imediatamente com água e sabão por 15 minutos. No caso de um derramamento de grandes proporções, tomar um banho. Solicitar assistência médica.

**INGESTÃO:** Não provocar o vômito. Dar água para vítima se consciente. Solicitar assistência médica.

**INALAÇÃO:** Levar para o ar fresco, tratar sintomaticamente. Solicitar assistência médica.

**NOTA PARA O MÉDICO:** Com base nas reações individuais do paciente, deve-se utilizar o julgamento do médico para controlar os sintomas e a condição clínica.

**CUIDADO:** Em caso de inconsciência, problemas respiratórios ou convulsão, não provocar vômito nem dar água.

#### 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADO:** Espuma, Dióxido de carbono (anidrido carbônico), Pó seco. Outro meio de extinção apto para fogos de Classe B.

**PERIGOS ESPECÍFICOS:** Em caso de incêndio pode liberar COx.

**PROTEÇÃO DOS BOMBEIROS:** Em caso de incêndio, usar aparelho respiratório autônomo com máscara e roupas especiais.

---

**LA3283B****FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**Nome do Produto: LA3283B  
Data de Revisão: 03.09.2003

Página 3 de 7

---

**6 – MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTOS OU VAZAMENTOS**

---

**PRECAUÇÕES PESSOAIS:** Restringir adequadamente o acesso na área até que as operações de limpeza tenham se completado. Assegurar que a limpeza seja efetuada somente por pessoal treinado. Ventilar a área do derramamento, se possível. Não tocar no material derramado. Estancar ou reduzir todos os vazamentos somente se for seguro. Usar equipamento de proteção pessoal recomendado no item 8 Controle de Exposição e Proteção Individual. Notificar às autoridades adequadas de saúde, segurança e meio ambiente a nível federal, estadual e municipal.

**PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE:** Não contaminar águas superficiais.

**MÉTODO DE LIMPEZA:** Represar para impedir que se alastre e contê-los com material absorvente tal como argila, terra ou qualquer outro absorvente comercialmente disponível. Transferir com uma pá anti-faísicante o líquido e o material absorvente recuperados para tambores para remoção ou disposição final.

---

**7- MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

---

**MANUSEIO:** Ter sempre equipamentos de emergência (para incêndio, derramamentos, vazamentos, etc) prontamente disponível. Ao manusear o produto utilizar os equipamentos de proteção individual descritos no item 8 (Controle de Exposição e Proteção Individual).

**MEDIDAS TÉCNICAS:** Informação não disponível.

**PRECAUÇÕES PARA O MANUSEIO SEGURO:** Ao manusear este produto utilizar sempre que possível sistema de exaustão dentro de uma área bem ventilada. Utilizar os equipamentos de proteção individual adequados. Ver item 8 Controle de Exposição e Proteção Individual.

**ORIENTAÇÕES PARA MANUSEIO SEGURO:** Evitar o contato com os olhos, pele e roupas. Não inalar. Manusear o produto em área ventilada. Usar equipamento de proteção pessoal recomendado no item 8 Controle de Exposição e Proteção Individual.

**ARMAZENAMENTO:** Armazenar afastado de produtos incompatíveis. Armazenar os recipientes hermeticamente fechados. Armazenar em embalagens apropriadas e rotuladas.

**CONDIÇÕES DE ARMAZENAMENTO:** Armazenar afastado do calor e de fontes de ignição. Armazenar os recipientes hermeticamente fechados. Conservar em local fresco e seco e se possível em áreas cobertas.

**MATERIAL OU SUBSTANCIA INCOMPATÍVEIS:** Oxidantes fortes.

**MATERIAIS SEGUROS PARA EMBALAGENS:** O material da embalagem que irá armazenar o produto, deverá ser compatível conforme características físico-química do produto.

## LA3283B

## FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: LA3283B  
Data de Revisão: 03.09.2003

Página 4 de 7

**8 - CONTROLES DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO:** As diretrizes de exposição não têm sido estabelecidas para este produto. Os limites de exposição disponíveis para os ingredientes são os seguintes:

ACGIH/TLV :Ingrediente(s) Névoa do óleo TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>  
OSHA/PEL :Ingrediente(s) Névoa do óleo TWA: 5 mg/m<sup>3</sup>

**MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA:** Recomenda-se a ventilação geral no local onde esta sendo realizado manuseio com o produto.

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:** Se houver a geração de níveis significativos de névoas ou aerossóis, usar uma máscara facial com filtro multigases combinado, aprovado pelo MTB. Em caso de emergência ou em caso de entrar em áreas de concentrações desconhecidas, deve-se usar um aparelho respiratório autônomo com pressão positiva. Se necessário proteção respiratória, instituir um programa completo de proteção respiratória, incluindo seleção, provas de ajuste, treino, manutenção e inspeção.

**PROTEÇÃO DAS MÃOS:** Usar luvas ao manusear o produto. Algumas das luvas impermeáveis disponíveis no mercado são neoprene, nitrilo, PVC, borracha natural, viton e butila (não foram feitos estudos de compatibilidade).

**PROTEÇÃO DOS OLHOS:** Utilizar protetor facial e óculos de segurança.

**PROTEÇÃO DA PELE E DO CORPO:** Usar avental resistente a produto químicos e botas impermeáveis.

**MEDIDAS DE HIGIENE:** Se a roupa for contaminada, remover a mesma e lavar totalmente o local atingido. Lavar a roupa contaminada antes de reutilizá-la.

Recomenda-se ter à disposição um lavador de olhos e um chuveiro de segurança.

**9 - PROPRIEDADES FÍSICAS - QUÍMICAS**

ESTADO FÍSICO	Líquido
APARÊNCIA	Límpido Ambar
ODOR	Hidrocarboneto
DENSIDADE RELATIVA	0,88 @ 60 °F / 15,6 °C
DENSIDADE	7,31 lb/gal
SOLUBILIDADE EM ÁGUA	Insolúvel
pH:	Não se aplica.
PONTO DE FULGOR	128 °F / 53,3 °C ( PMCC )
LIMITES DE EXPLOSIVIDADES:	Não disponível

NOTA: Os valores destas propriedades físicas são típicos para este produto.

## LA3283B

## FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: LA3283B  
Data de Revisão: 03.09.2003

Página 5 de 7

## 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE INSTABILIDADE: Estável em condições normais.

REAÇÕES PERIGOSAS: Não ocorre risco de polimerização.

MATERIAL OU SUBSTÂNCIA INCOMPATÍVEIS: O contato com oxidantes fortes (por ex. cloro, peróxidos, cromatos, ácido nítrico, perclorato, oxigênio concentrado, permanganato) pode gerar calor, incêndio, explosões e/ou vapores tóxicos.

CONDIÇÕES A EVITAR: Calor e fontes de ignição incluídas descargas estáticas.

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO: Em caso de combustão pode se formar COx. Não respirar a fumaça ou vapores. Usar equipamento de proteção adequada.

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

ESTUDOS DE TOXIDADEZ: Os seguintes resultados são para os componentes perigosos.

## TOXICIDADE ORAL AGUDA:

Espécies	LD50	Substância testada
Ratazana	5 g/kg	Componente perigoso ( Querosene )

Cadência: Não perigoso

## TOXICIDADE DERMICA AGUDA:

Espécies	LD50	Substância testada
Coeiho	> 2.0 g/kg	Componente perigoso ( Querosene )

Cadência: Não perigoso

## TOXICIDADE DE INALAÇÃO AGUDA:

Espécies	LC50	Substância testada
Ratazana	>5 g/m3 (4 hrs)	Componente perigoso ( Querosene )

Cadência: Não perigoso

## IRRITAÇÃO PRIMÁRIA DA PELE:

Draize Score	Substância testada
5.5 / 8.0	Componente perigoso ( Querosene )

Cadência: Severamente irritante

SENSIBILIZAÇÃO: Este produto não é suspeito de ser um sensibilizador.

CARCINOGENESE: Contém querosene. Os teste com certas frações de petróleo cru com ponto de ebulição 175 - 370 °C tem produzido tumores e/ou câncer nos ratos de laboratório. A relação destes resultados com similares resultados nos humanos não tem sido completamente estabelecida.

## LA3283B

## FISPQ – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: LA3283B  
Data de Revisão: 03.09.2003

Página 6 de 7

**11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS** cont.

CARACTERIZAÇÃO DE PERIGOS PARA HUMANOS: Baseado em nossa caracterização do perigo, o potencial de perigo para os humanos é: Moderado

**12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS**

Como todo produto químico, deve ser evitado seu despejo direto em cursos de água, lagoas, tanques, canais, estuários e a absorção pelo solo.

EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS: Nenhum estudo de toxicidade tem sido conduzido para este produto.

**CARACTERIZAÇÃO DE EXPOSIÇÃO E DO PERIGO PARA O MEIO AMBIENTE**

Baseado em nossa caracterização do perigo, o potencial de perigo para o meio ambiente é: Baixo  
Baseado em nossa aplicação recomendada do produto e nas características do produto, o potencial da exposição para o meio ambiente é: Baixo

**13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

PRODUTO: A disposição de tal material, deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário, consultar o órgão ambiental.

RESTO DE PRODUTO: A disposição de tal material, deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário, consultar o órgão ambiental.

EMBALAGENS USADAS: A disposição de tal material, deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário, consultar o órgão ambiental.

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

O NOME/RISCO APROPRIADO PARA EFEITO DE TRANSPORTE PODE VARIAR EM FUNÇÃO DA EMBALAGEM, PROPRIEDADES E MODO DE TRANSPORTE. OS NOMES DE TRANSPORTE TÍPICOS PARA ESTE PRODUTO SÃO:

**TRANSPORTE TERRESTRE :**

Nome Adequado para Embarque :	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
Nome(s) Técnico(s) :	QUEROSENE
No UN/ID :	1993
Classe de Perigo - Primário :	3
Grupo de Embalagem :	III
Ponto de Fulgor :	53,3 °C / 128 °F

## LA3283B

## FISPG – FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Nome do Produto: LA3283B  
Data de Revisão: 03.09.2003

Página 7 de 7

## 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

cont.

## TRANSPORTE AÉREO :

Nome Adequado para Embarque :	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
Nome(s) Técnico(s) :	QUEROSENE
No UN/ID :	1993
Classe de Perigo - Primário :	3
Grupo de Embalagem :	III

## TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO) :

Nome Adequado para Embarque :	LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.
Nome(s) Técnico(s) :	QUEROSENE
No UN/ID :	1993
Classe de Perigo - Primário :	3
Grupo de Embalagem :	III

## 15 - INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

CLASSIFICAÇÃO: NFPA 704M / HMIS

RISCO: 1/2-Saúde 2/2-Inflamabilidade 0/0-Reatividade

0 = insignificante 1 = fraco 2 = moderado 3 = alto 4 = extremo

## 16 – OUTRAS INFORMAÇÕES

A folha de dados de segurança do material deste produto contém informações sobre saúde e segurança. O produto deve ser usado em aplicações condizentes com a nossa literatura. As pessoas que manuseiam este produto devem ser informadas das precauções de segurança recomendadas e devem ter acesso a essa informação. Para quaisquer outros usos devem ser avaliadas as exposições a fim de que práticas adequadas de manuseio e programas de treinamento possam ser estabelecidos para garantir operações seguras no local de trabalho. Consulte seu representante de vendas local para obter maiores informações.

## MSDS\_BioMate MBC2881

GE Infrastructure  
Water & Process Technologies

FICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: **BIOMATE MBC2881**  
 EMITIDO: 18/12/08  
 ÚLTIMA REVISÃO: 31/03/08  
 FISPQ Nº: 3900 / 8  
 PÁGINA: 1/5

**1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

NOME DO PRODUTO: **BIOMATE MBC2881**  
 ÁREA DE APLICAÇÃO: **BIOCIDA**  
 ENDEREÇO: **Rod. Raposo Tavares, 22901 - GJ, Vianna - Cotia - SP - Brasil - CEP.: 06709-015 -  
 Tel.: (55)(11) 2139-1000**

**TELEFONE DE EMERGÊNCIA (ACIDENTE/SAÚDE): 0800 - 014 - 3999**

**2) COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO DOS COMPONENTES**

Este produto químico trata-se de um preparado

NOME QUÍMICO:	CAS Nº	CONC%	RISCO
SAL DE BRÔMETO	7647-15-6		irritante;
INGREDIENTE DE PESTICIDA	10222-01-2		Corrosivo (folha), altamente tóxico (por inalação); tóxico (por ingestão); sensibilizador em potencial

**3) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

**PERIGOS MAIS IMPORTANTES:** Pode causar moderada irritação na pele. Potencial sensibilizante dérmico.  
 Corrosivo para os olhos.  
 Névoas / aerossóis causam irritação no trato respiratório superior.

**EFEITOS DO PRODUTO:**  
**EFEITOS ADVERSOS DA SAÚDE HUMANA:** O contato repetido com a pele pode causar sensibilização.

**EFEITOS AMBIENTAIS:** Em condições normais de uso não apresenta risco ao meio ambiente.

**PERIGOS FÍSICOS QUÍMICOS:** Veja as instruções da seção 10 (ESTABILIDADE E REATIVIDADE)

**CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO:** Vide Seção 14.

**VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS:** Em caso de vazamento de embalagem, coloque os equipamentos de segurança indicados na seção 8 desta FISPQ. isole o local e absorva em material inerte disponível. Em situações de incêndio respire as embalagens com jato de água em forma de neblina.  
 Pode causar moderada irritação na pele. Potencial sensibilizante dérmico.  
 Corrosivo para os olhos.  
 Névoas / aerossóis causam irritação no trato respiratório superior.

**EFEITO AGUDO NA PELE:** Pode causar irritação gastrointestinal. Doenças muito graves podem causar diarreia, depressão, vômito e morte. Também pode causar reações alérgicas severas em indivíduos sensíveis.

**EFEITO AGUDO NOS OLHOS:** Não conhecido.

**EFEITO AGUDO NA RESPIRAÇÃO:**

**EFEITO AGUDO NA INGESTÃO:**

**CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS:**

**4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS**

**INALAÇÃO:** Remova ao ar fresco. Se existe dificuldade respiratória, dê oxigênio. Se a respiração parou, aplique respiração artificial. Obtenha atenção médica imediatamente.

**CONTATO COM A PELE:** Lave prontamente com água e sabão. Remova as roupas contaminadas. Prontamente lave as roupas contaminadas antes de usar. Solicite atenção médica se desenvolver ou persistir alguma irritação.

**CONTATO COM OS OLHOS:** URGENTE! Remova lentes de contato. Mantenha as pálpebras abertas. imediatamente lave com fluxo de água a baixa pressão por 20 minutos pelo menos. imediatamente obtenha assistência médica para tratamento adicional.

**INGESTÃO:** Não de nada por via oral se a vítima estiver inconsciente ou com convulsão. Não induza o vômito.

**AÇÕES A SEREM EVITADAS:** Contate imediatamente um médico. Dilua o conteúdo do estômago usando 3-4 copos de leite ou água. Não dê a vítima bebidas quentes, alcoólicas. Não aplique pomadas ou creme na pele afetada. Não remova objetos dos olhos.

**PRINCIPAIS SINTOMAS E EFEITOS:** Causa vermelhidão ou coceira da pele, podendo possivelmente a queimaduras (dependendo do período de exposição).

**NOTAS AO MÉDICO:** Não há instruções especiais.

**5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO**

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:** Inunde com água. O uso do CO2 ou da espuma pode não ser efetivo.

## MSDS\_BioMate MBC2881

GE Infrastructure  
Water & Process TechnologiesFICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO:	<b>BIOMATE MBC2881</b>	FISPQ Nº:	3900
EMITIDO:	18/12/06	PÁGINA:	2/5
ÚLTIMA REVISÃO:	31.03/08		

MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS:	Não há.
PERIGOS ESPECÍFICOS:	Não há.
MÉTODOS ESPECIAIS:	Não há.
PROTEÇÃO DE BOMBEIROS:	Bombeiros devem utilizar vestimentas com pressão positiva de ar, com sistema de respiração autônomo e máscara tipo facial.

**6) MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

<b>PRECAUÇÕES PESSOAIS:</b>	Ventile a área. Use equipamento de proteção específico. Contenha e absorva em material absorvente. Recolha em recipientes apropriados. Remover fontes de ignição. Não respirar.
<b>Remoção de Fontes de Ignição:</b>	Não requer.
<b>Controle de Poeiras:</b>	Deve ser mantida uma ventilação adequada e os limites de exposição abaixo dos permitidos no ar.
<b>Medidas preventivas de contato com inalação, pele, mucosas e olhos:</b>	Luvas de butil- Óculos panorâmicos de proteção e prova de respingos químicos.
<b>PRECAUÇÕES PARA O MEIO AMBIENTE:</b>	A água contaminada com o produto pode ser enviada para esgoto industrial para tratamento, de acordo com a legislação local através de permissão para disposição dos resíduos. O produto pode ser incinerado ou disposto em aterro industrial. Não respirar.
<b>Sistemas de Alarmes:</b>	Produto em solução: absorva com material absorvente disponível e recolha em recipientes apropriados. Material sólido resíduo para um recipiente rotulado pH. Após a remoção do produto lave o local com água.
<b>MÉTODOS DE LIMPEZA:</b>	Lave área com água, espalhe areia ou terra. Neutralize com cal virgem.
<b>Recuperação:</b>	O produto em solução pode ser recuperado com uso de bombas ou mantas de absorção. O produto sólido pode ser recuperado com o uso de pH.
<b>Neutralização:</b>	Em caso de neutralização, verificar a seção 9, item pH (se o pH <5 usar uma solução alcalina diluída; se o pH >8 usar uma solução ácida diluída) e depois fazer o teste de pH para verificar a neutralização.
<b>Disposição:</b>	A água contaminada com este produto deve ser enviada para linha de efluente industrial para tratamento, de acordo com a legislação local através de permissão para disposição de resíduos. O produto tal qual - Descarte em local aprovado para pesticida ou de acordo com instruções do rótulo.

**7) MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

<b>MANUSEIO</b>	
<b>Medidas Técnicas</b>	
<b>Prevenção de Exposição do Trabalhador:</b>	Use óculos de segurança, luvas e se necessário máscara de proteção ao manusear o produto.
<b>Prevenção de Incêndio ou Explosão:</b>	Mantenha as embalagens fechadas quando não estiver em uso, proteja de fontes de calor, faíscas e chamas vivas.
<b>Orientação para Manuseio Seguro:</b>	Ácido, Corrosivo (óftico). Não misture com material alcalino.
<b>ARMAZENAMENTO</b>	
<b>Medidas Técnicas Apropriadas:</b>	
<b>Condições de Armazenamento</b>	
<b>Adequadas:</b>	Evite calor excessivo e contaminação. Só armazenar em recipientes ventilados.
<b>A evitar:</b>	Mantenha as embalagens fechadas e identificadas, em local ventilado.
<b>Sinalização de Risco:</b>	Sobre 120 °C são formados C bromo, brometo de clorogênio e dibromoacetnitrilo. Pode reagir com bases ou oxidantes fortes.
<b>Produtos e Materiais Incompatíveis:</b>	Rótulos de embalagem secundária do produto devem seguir a rotulagem da embalagem original.
<b>Material Seguro para Embalagem</b>	Veja as instruções da seção 10 (ESTABILIDADE E REATIVIDADE).
<b>Recomendadas:</b>	Poliétileno, Aço Inox e Epoxi.
<b>Inadequadas:</b>	Não Avaliada.

**8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

NOME QUÍMICO:	LIMITES DE EXPOSIÇÃO
---------------	----------------------

## MSDS\_BioMate MBC2881

GE Infrastructure  
Water & Process Technologies

FICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: **BIOMATE MBC2881**  
EMITIDO: 18/12/08  
ÚLTIMA REVISÃO: 31/03/08

FISPQ Nº: 3900 / 8  
PÁGINA: 3/5

SAL DE BROMETO  
INGREDIENTE DE PESTICIDA

TLV (ACGIH)

NÃO DETERMINADO  
NÃO DETERMINADO

PEL (OSHA)

NÃO DETERMINADO  
NÃO DETERMINADO

CONTROLE DE ENGENHARIA:

Deve ser mantida uma ventilação adequada e os limites de exposição abaixo dos permitidos no ar.

INDICADORES BIOLÓGICOS:

Não avaliados.

OUTROS LIMITES E VALORES:

Não avaliados.

PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS

Não avaliados.

PARA MONITORAMENTO:

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO  
INDIVIDUAL

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:

Programa de Proteção Respiratória de acordo com OSHA'S 29 CFR 1910, 134 e ANSI Z88.2. Este procedimento deve ser sempre obrigatório no local de trabalho. Se o uso de respirador purificador de ar for apropriado, use um respirador com cartuchos para vapor orgânico / gás ácido e pré-filtros de poeira / névoa. Use luvas panorâmicas de proteção e prova de respingos químicos.

PROTEÇÃO DOS OLHOS:

PROTEÇÃO PELE E CORPO:

PRECAUÇÕES ESPECIAIS:

Próximo aos locais de manuseio do produto, recomenda-se a instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência.

MEDIDAS DE HIGIENE:

Após o manuseio do produto lave-se e caso ocorra contaminação da roupa e calçados, troque-os por outros limpos.

9) PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICA (REFERENTES A SEGURANÇA DO PRODUTO)

Densidade Específica (70F, 21C)	1,289	Ponto de Congelamento	- 0(F) - -18(C)
Viscosidade (cps 70F, 21C)	84	Odor	LEVE
Aparência	DE AMARELO A ÂMBAR	Aspecto Físico	LÍQUIDO
Ponto de Fulgor SETA(OC)	> 150(F) , > 63(C)	pH Original (aprox.)	1,9
Taxa de Evaporação ÉTER=1	< 1,00	Pressão de Vapor (mmHG)	< 0,1
Densidade do Vapor (Ar=1)	> 1,00	Solubilidade (Água)	100,0
Ponto de Fusão	ND	Ponto de Ebulição	ND
Temperatura de Auto-ignição	ND	Temperatura de Decomposição	ND
Faixa Destilação Inicial / Final	ND	Coefficiente Partição Octanol/água	ND
Limite Explosividade Superior(LSE)	ND	Limite Explosividade Inferior (LIE)	ND

NA = não determinado; ND = não determinado.

10) ESTABILIDADE E REATIVIDADE

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

INSTABILIDADE:

Estável em condições normais de armazenamento.

REAÇÕES PERIGOSAS:

Não apresenta.

CONDIÇÕES A EVITAR:

Veja "MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS".

MATERIAS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS:

Sobre 120 °C são formados bromo, brometo de clorogênio e dibromoacetoneitrilo. Pode reagir com bases ou oxidantes fortes.

NECESSIDADE DE ADICIONAR ADITIVOS OU

Não há.

INIBIDORES:

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:

Térmica (incêndio): pode liberar óxidos elementares.

RISCOS DE POLIMERIZAÇÃO

Não ocorre.

11) INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

LD50 oral, Rato: 510 mg/kg  
LD50 dérmico, Coelho: >2000 mg/kg  
LC50 inalação, Rato: 1,325 mg/L.4hr  
Rato CL50 inalação: >200 ppm/8h  
Irritação da pele, Sopro, Coelho: NÃO CORROSIVO  
DOT Não corrosivo  
Sensibilização da pele, porCO DA GUNÉ: POSITIVO  
7/10 POSITIVO de uma solução aquosa 35% de DBNPA (ativo).

## MSDS\_BioMate MBC2881

GE Infrastructure  
Water & Process TechnologiesFICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO:	BIOMATE MBC2881	FISPQ Nº:	3900
EMITIDO:	18/12/08	PÁGINA:	4/5
ÚLTIMA REVISÃO:	31.03/08		

Ames Assay: NEGATIVO  
 Não-Ames Mutação genética: NEGATIVO  
 CHO/HGPRT, Teste de Micronúcleo, DNA do Hepatócito de Rato Fora do Programa

**Efeitos específicos:**

Vide Seção 3

**Efeitos locais:**

Vide Seção 4

**Efeitos toxicologicamente sinérgicos:**

Não apresenta

**SUBSTÂNCIAS QUE CAUSAM EFEITOS****Aditivos:**

Não apresenta

**Potencialização:**

Não apresenta

**1.2) INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS****EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DOS PRODUTOS**

<b>TOXICIDADE AQUÁTICA (mg/L)</b>	Truta de arco-íris 96 Hour Bioensaio Agudo Estático CL50= 2,3; Nenhum Nível de Efeito= 1,8 Fathead Minnow 96 Hour Bioensaio Estático com Reposição CL50= 8,7; Nenhum Nível de Efeito= 3,1 Daphnia Magna 48 Hour Bioensaio Estático com Reposição CL50= 3,3; Nenhum Nível de Efeito= 2,15 Bluegill Sunfish 96 Hour Bioensaio Agudo Estático CL50= 6,5 Sheepshead Minnow 96 Hour Bioensaio Agudo Estático CL50= 7 Copepod Marinho (Acartia tonsa) 48 Hour Bioensaio Agudo Estático
-----------------------------------	--

**BIODEGRADABILIDADE**

DQO (mg/g): 1090

COT (mg/g): 300

DBO.5 (mg/g): 0

DBO.28 (mg/g): 0

MOBILIDADE: Não Avaliado

BIOACUMULAÇÃO: Não Avaliado

COMPORTAMENTO ESPERADO: Não Avaliado

IMPACTO AMBIENTAL: Em grandes concentrações pode causar danos locais ao meio ambiente.

ECOTOXICIDADE: Não Avaliado

**1.3) CONSIDERAÇÃO SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**PRODUTO:** O produto pode ser disposto de acordo com a legislação ambiental local, disposto em aterros industriais ou incinerado.

**RESTOS DO PRODUTO:** Os restos do produto podem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental local, disposto em aterros industriais ou incinerado.

**EMBALAGENS USADAS:** Após descontaminação podem ser recicladas para acondicionamento de produtos químicos ou incineradas.

**1.4) INFORMAÇÕES DE TRANSPORTES**

<b>TERRESTRE</b>	<b>CLASSE DE RISCO ONU</b>	<b>LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, NE</b>	<b>NÚMERO ONU</b>	3265
	<b>RISCO</b>	80		
	<b>NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE</b>	(2,2 DIBROMO-3-NITROLOPROPIONAMIDA)		
	<b>GRUPO DE EMBALAGEM</b>	II		

MSDS\_BioMate MBC2881

GE Infrastructure  
Water & Process Technologies

FICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

<b>NOME DO PRODUTO:</b>		<b>BIOMATE MBC2881</b>		<b>FISPQ Nº:</b> 3900	
<b>EMITIDO:</b>		18/12/08		<b>PÁGINA:</b> 5/5	
<b>ÚLTIMA REVISÃO:</b>		31/03/08			

<b>AEREO</b>	<b>CLASSE DE RISCO IATA</b>	NÃO É PERMITIDO ESTE TAMANHO DE RECIPIENTE POR FRETE AÉREO	<b>NÚMERO IATA</b>	
	<b>NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE</b>			
<b>MARÍTIMO</b>	<b>CLASSE DE RISCO IMDG</b>	LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, NE	<b>NÚMERO IMDG</b>	3085
	<b>Em S:</b>			
	<b>NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE</b>	(2,2 DIBROMO-3-NITROLOPROPIONAMIDA)		
	<b>GRUPO DE EMBALAGEM</b>	II		
<b>FLUVIAL</b>	<b>CLASSE DE RISCO ONU</b>	LIQUIDO CORROSIVO, ACIDO, ORGANICO, NE	<b>NÚMERO ONU</b>	3285
	<b>RISCO</b>	80		
	<b>NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE</b>	(2,2 DIBROMO-3-NITROLOPROPIONAMIDA)		
	<b>GRUPO DE EMBALAGEM</b>	II		

**18) REGULAMENTAÇÃO**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists. CAS: Chemical Abstracts Service - TSCA: todos os componentes do produto são listados no inventário TSCA  
 USDA: Este produto contém ingredientes que foram determinados como seguros para uso em sistemas para cozinhar ou esquentar recipientes de latas de aço ou alumínio e sistemas sem contato com alimentos (G5, G7)  
 FOOD AND DRUG ADMINISTRATION: Os ingredientes deste produto são aprovados por FDA sob 21 CFR 176.170, 176.300 e 173.320  
 NSF (ÁGUA POTÁVEL): Não aplicado

**19) OUTRAS INFORMAÇÕES**

**NFPA/HMIS**

SAÚDE: 3 REATIVIDADE: 0 INFLAMABILIDADE: 1 ESPECIAL: ACI (1) EPI's B

CÓDIGOS RISCOS: 4 - EXTREMO 3 - ALTO 2 - MODERADO 1 - LEVE 0 - SEM RISCOS

COR: CORROSIVO; OX: OXIDANTE; INF: INFLAMÁVEL; TOX: TÓXICO; ALC: ALCALINO; ACI: ÁCIDO; W: NÃO USE ÁGUA; NÃO: SEM RISCO

B - Óculos de Segurança Amplia Visão, Luvas

(1) refere-se a seção 8 da FISPQ para recomendações de proteção adicional.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem em uso literatária.

Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

**REVISÕES**

STATUS DA FISP	DATA	SEÇÕES REVISADAS	SEÇÕES SUBSTITUÍDAS
	31/03/08	Adequação a NBR	

## MSDS\_CorTrol IS3020

GE Infrastructure  
Water & Process TechnologiesFICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO:	CORTROL IS3020	FISPQ Nº:	1206	10
EMITIDO:	07/12/06	PÁGINA:	1/5	
ÚLTIMA REVISÃO:	04/07/08			

## 1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO:	CORTROL IS3020
ÁREA DE APLICAÇÃO:	SEQUESTRANTE DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO/ PASSIVADOR DE METAL BASE ÁGUA
ENDEREÇO:	Rod. Raposo Tavares, 22901 - GJ, Vlanna - Cotia - SP - Brasil - CEP.: 06709-015 - Tel.: (55)(11) 2139-1000

TELEFONE DE EMERGÊNCIA (ACIDENTE/SAÚDE): 0800 - 014 - 3999

## 2) COMPOSIÇÃO/ INFORMAÇÃO DOS COMPONENTES

Este produto químico trata-se de um preparado			
NOME QUÍMICO:	CAS Nº	CONC%	RISCO
SAL INORGÂNICO	7631-90-5		Podem ser corrosivo em soluções aquosas; irritante; sensibilizador (pele e trato respiratório); pode gerar SO <sub>2</sub> .

## 3) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>PERIGOS MAIS IMPORTANTES:</b>	Podem causar leve irritação na pele. Sensibilização dérmica. Irritante severo para os olhos. Podem causar irritação às membranas mucosas. Exposição repetida pode resultar em sensibilização respiratória.
<b>EFEITOS DO PRODUTO:</b>	As exposições prolongadas ou repetidas podem causar irritação primária da pele tipo dermatite, sensibilização e/ou reações alérgicas respiratórias.
<b>EFEITOS ADVERSOS DA SAÚDE HUMANA:</b>	Em condições normais de uso não apresenta risco ao meio ambiente.
<b>EFEITOS AMBIENTAIS:</b>	Veja as instruções da seção 10 (ESTABILIDADE E REATIVIDADE).
<b>PERIGOS FÍSICOS QUÍMICOS:</b>	Vide Seção 14.
<b>CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO:</b>	Em caso de vazamento de embalagem, coloque os equipamentos de segurança indicados na seção 8 desta FISPQ, isole o local e absorva em material inerte disponível. Em situações de incêndio realize as embalagens com jato de água em forma de neblina.
<b>VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS:</b>	Podem causar leve irritação na pele. Sensibilização dérmica. Irritante severo para os olhos.
<b>EFEITO AGUDO NA PELE:</b>	Podem causar irritação às membranas mucosas. Exposição repetida pode resultar em sensibilização respiratória.
<b>EFEITO AGUDO NOS OLHOS:</b>	Podem causar irritação gastrointestinal. Doses muito grandes podem causar diarreia, depressão cômica e morte. Também pode causar reações alérgicas severas em indivíduos sensíveis.
<b>EFEITO AGUDO NA RESPIRAÇÃO:</b>	Asma.
<b>EFEITO AGUDO NA INGESTÃO:</b>	
<b>CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS:</b>	

## 4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>INALAÇÃO:</b>	Remova ao ar fresco. Se existe dificuldade respiratória, dê oxigênio. Se a respiração parou, aplique respiração artificial. Obtenha atenção médica imediatamente.
<b>CONTATO COM A PELE:</b>	Lave prontamente com água e sabão. Remova as roupas contaminadas. Prontamente lave as roupas contaminadas antes de usar. Solicite atenção médica se desenvolver ou persistir alguma irritação.
<b>CONTATO COM OS OLHOS:</b>	Remova as lentes de contato. Mantenha as pálpebras abertas. Imediatamente lave prontamente os olhos com fluxo de água a baixa pressão por 15 minutos no mínimo. Imediatamente contate assistência médica para tratamento adicional.
<b>INGESTÃO:</b>	Não dê nada por via oral se a vítima estiver inconsciente ou com convulsão. Não induza o vômito. Contate imediatamente um médico. Dilua o conteúdo do estômago usando 3-4 copos de leite ou água.
<b>AÇÕES A SEREM EVITADAS:</b>	Não dê a vítima bebidas quentes, alcoólicas. Não aplique pomadas ou creme na pele afetada. Não remova objetos dos olhos.
<b>PRINCIPAIS SINTOMAS E EFEITOS:</b>	Podem causar irritação local ou uma reação de sensibilização em contato direto com a pele ou vias respiratórias.
<b>NOTAS AO MÉDICO:</b>	Não há instruções especiais.

## 5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Pó químico seco, Dióxido de Carbono, espuma ou água

MSDS\_CorTrol IS3020

GE Infrastructure  
Water & Process Technologies

FICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: **CORTROL IS3020**  
 EMITIDO: 07/12/06  
 ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06  
 FISPQ Nº: 1206 / 10  
 PÁGINA: 2/5

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS: Não há.  
 MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO APROPRIADOS: Não há.  
 PERIGOS ESPECÍFICOS: Não há.  
 MÉTODOS ESPECIAIS: Não há.  
 PROTEÇÃO DE BOMBEIROS: Bombeiros devem utilizar vestimentas com pressão positiva de ar, um sistema de respiração autônomo e máscara tipo facial.

**6) MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**PRECAUÇÕES PESSOAIS:**  
 Remoção de Fontes de Ignição: Ventile a área. Use equipamentos de proteção específico. Contenha e absorva em material absorvente. Recolha em recipientes apropriados. Remover fontes de ignição.  
 Controle de Poeiras: Não requer.  
 Medidas preventivas de contato com inalação, pele, mucosas e olhos: Deve ser mantida uma ventilação adequada e os limites de exposição abaixo dos permitidos no ar.  
**PRECAUÇÕES PARA O MEIO AMBIENTE:**  
 Sistemas de Alarmes: luvia como longo de neoprene, avental resistente a produto químico--  
 Métodos de Limpeza: Óculos panorâmicos de proteção a prova de respingos químicos, máscara de proteção.  
**Recuperação:** A água contaminada com o produto pode ser enviada para esgoto industrial para tratamento, desde de acordo com a legislação local através de permissão, para disposição dos resíduos. O produto pode ser incinerado ou disposto em aterro industrial.  
**Neutralização:** Não requer.  
**Disposição:** Produto em solução: absorva com material absorvente disponível e recolha em recipientes apropriados. Material sólido recolha para um recipiente utilizando pá. Após a remoção do produto lave o local com água.  
 Ventile a área. Use equipamento de proteção específico. Contenha e absorva em material absorvente. Recolha em recipientes apropriados. Lave área com água. Área molhada pode ser escorregadia, espalhe areia ou terra.  
 O produto em solução pode ser recuperado com uso de bombas ou mantas de absorção. O produto sólido pode ser recuperado com o uso de pá.  
 Em caso de neutralização, verificar a seção 9, item pH ( se o pH <5 usar uma solução alfatina diluída; se o pH >8 usar uma solução ácida diluída) e depois fazer o teste de pH para verificar a neutralização.  
 A água contaminada com este produto deve ser enviada para linha de efluente industrial para tratamento, desde de acordo com a legislação local através de permissão para disposição de resíduos. O produto tal qual - Incinerar ou soterrar num local aprovado.

**7) MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**MANUSEIO**  
 Medidas Técnicas  
 Prevenção de Exposição do Trabalhador: Use óculos de segurança, luvas e se necessário máscara de proteção ao manusear o produto.  
 Prevenção de Incêndio ou Explosão: Manter as embalagens fechadas quando não estiver em uso, proteja de fontes de calor, faíscas e chamas vivas.  
 Orientação para Manuseio Seguro: Ventile cuidadosamente antes de abrir. Pode ser formado póximo de enchimento durante o uso normal e manipulação deste produto.  
**ARMAZENAMENTO**  
 Medidas Técnicas Apropriadas: Armazenamento químico razoável e seguro. Proteja de congelamento.  
 Condições de Armazenamento Adequadas: Manter as embalagens fechadas e identificadas, em local ventilado.  
 A evitar: Pode reagir com oxidantes fortes.  
 Sinalização de Risco: Rótulos de embalagem secundárias do produto devem seguir a rotulagem da embalagem original.  
 Produtos e Materiais Incompatíveis: Veja as instruções da seção 10 (ESTABILIDADE E REATIVIDADE).  
 Material Seguro para Embalagem Recomendadas: Polietileno, Aço Inóx e Epoxi.  
 Inadequadas: Não Avaliada.

**8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

## MSDS\_CorTrol IS3020

GE Infrastructure  
Water & Process TechnologiesFICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: **CORTROL IS3020**  
 EMITIDO: 07/12/06  
 ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/08  
 FISPQ Nº: 1206 / 10  
 PÁGINA: 3/5

NOME QUÍMICO:

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

SAL INORGÂNICO

TLV (ACGIH)

PEL (OSHA)

CONTROLE DE ENGENHARIA:

Deve ser mantida uma ventilação adequada e os limites de exposição abaixo dos permitidos no ar.

INDICADORES BIOLÓGICOS:

Não avaliados.

OUTROS LIMITES E VALORES:

Não avaliados.

PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS

Não avaliados.

PARA MONITORAMENTO:

EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO

INDIVIDUAL

PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:

Programa de Proteção Respiratória de acordo com OSHA'S 29 CFR 1910.134 e ANSI Z88.2. Este procedimento deve ser sempre obrigatório no local de trabalho.

Se o uso de respirador purificador de ar for apropriado, use um respirador com cartuchos para gás ácido e pré-filtros de poeira / névoa.

Óculos panorâmicos de proteção à prova de respingos químicos, máscara de proteção.

Luva caso longo de neoprene, avental resistente a produto químico.

Próximos aos locais de manuseio do produto, recomenda-se a instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência.

PROTEÇÃO DOS OLHOS:

PROTEÇÃO PELE E CORPO:

PRECAUÇÕES ESPECIAIS:

MEDIDAS DE HIGIENE:

Após o manuseio do produto lave-se e caso ocorra contaminação da roupa e calçados, troque-os por outros limpos.

**8) PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICA (REFERENTES A SEGURANÇA DO PRODUTO)**

Densidade Específica (70F, 21C)	1,268	Ponto de Congelamento:	18(F) / -8(C)
Viscosidade (cps 70F, 21C)	5	Odor	FORTE
Aparência	DE INCOLOR A AMARELO CLARO	Aspecto Físico	LÍQUIDO
Ponto de Fulgor SETA(CC)	> 200(F) / > 93(C)	pH Original (aprox.)	4.5
Taxa de Evaporação ÉTER=1	< 1.00	Pressão de Vapor (mmHG)	~ 16.0
Densidade do Vapor (Ar=1)	< 1.00	Solubilidade (Água)	100.0
Ponto de Fusão	ND	Ponto de Ebulição	ND
Temperatura de Auto-ignição	ND	Temperatura de Decomposição	ND
Faixa Destilação Inicial / Final	ND	Coefficiente Partição Octanol/água	ND
Limite Explosividade Superior(LSE)	ND	Limite Explosividade Inferior (LIE)	ND

NA = não determinado ND = não determinado

**10) ESTABILIDADE E REATIVIDADE**

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:

INSTABILIDADE:

Estável em condições normais de armazenamento.

REAÇÕES PERIGOSAS:

Não apresenta.

CONDIÇÕES A EVITAR:

Veja "MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS".

MATERIAS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS:

Pode reagir com oxidantes fortes.

NECESSIDADE DE ADICIONAR ADITIVOS OU

Não há.

INIBIDORES:

PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:

Térmico (incêndio): pode liberar óxidos elementares.

RISCOS DE POLIMERIZAÇÃO

Não ocorre.

**11) INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS**

LD50 oral, Rato: &gt;2000 mg/kg

Valor Estimado

LD50 dérmico, Coelho: &gt;2000 mg/kg

Valor Estimado

Irritação da pele, Sorel: Coelho: 0

Não foi observado eritema ou edema no teste com produto similar.

Efeitos específicos:

MSDS\_CorTrol IS3020

GE Infrastructure  
Water & Process Technologies

FICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: **CORTROL IS3020**  
 EMITIDO: 07/12/06  
 ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06  
 FISPQ Nº: 1206 / 10  
 PÁGINA: 4/5

Vide Seção 3  
**Efeitos locais:**  
 Vide Seção 4  
**Efeitos toxicologicamente sinérgicos:**  
 Não apresenta  
**SUBSTÂNCIAS QUE CAUSAM EFEITOS**

**Aditivos:**  
 Não apresenta  
**Potencialização:**  
 Não apresenta

**12) INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS**

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DOS PRODUTOS

**TOXICIDADE AQUÁTICA (mg/L)**  
 Truta de arco-íris 48 Hour Tela Estática  
 100% Mortalidade= 500, 0% Mortalidade= 100  
 Fathead Minnow 96 Hour Bioensaio Estático com Reposição  
 CL50= 225; Nenhum Nível de Efeito= 150  
 Daphnia Magna 48 Hour Bioensaio Estático com Reposição  
 CL50= 225; Nenhum Nível de Efeito= 160  
 Larva de Camarão 48 Hour Bioensaio Agudo Estático  
 CL50= 370; Nenhum Nível de Efeito= 156  
 Meridula Beryllina (Prateada) 96 Hour Bioensaio Agudo Estático  
 CL50= 930; Nenhum Nível de Efeito= 156

**BIODEGRADABILIDADE**  
 O produto contém somente compostos inorgânicos que não são sujeitos a biodegradação típica. A  
 assimilação por microrganismos pode ocorrer no tratamento dos resíduos ou no meio ambiente.  
 49

**DQO (mg/g):** Não Avaliado  
**COT (mg/g):** Não Avaliado  
**DBO,5 (mg/g):** Não Avaliado  
**DBO,28 (mg/g):** Não Avaliado  
**MOBILIDADE:** Não Avaliado  
**BIOACUMULAÇÃO:** Não Avaliado  
**COMPORTAMENTO ESPERADO:** Não Avaliado  
**IMPACTO AMBIENTAL:** Em grandes concentrações pode causar danos locais ao meio ambiente.  
**ECOTOXICIDADE:** Não Avaliado

**13) CONSIDERAÇÃO SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**PRODUTO:** O produto pode ser disposto de acordo com a legislação ambiental local, disposto em aterros  
 industriais ou incinerado.  
**RESTOS DO PRODUTO:** Os restos do produto podem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental local, disposto em  
 aterros industriais ou incinerado.  
**EMBALAGENS USADAS:** Após descontaminação podem reciclar para acondicionamento de produtos químicos ou  
 incineradas.

**14) INFORMAÇÕES DE TRANSPORTES**

<b>TERRESTRE</b>	<b>CLASSE DE RISCO ONU</b> NÃO PERIGOSO	<b>NÚMERO ONU</b>
	<b>RISCO</b>	
	<b>NOME PRÓPRIO PARA</b> NÃO CLASSIFICADO	
	<b>EMBARQUE</b>	
	<b>GRUPO DE</b>	
	<b>EMBALAGEM</b>	
<b>AEREO</b>	<b>CLASSE DE RISCO IATA</b> NÃO É PERMITIDO ESTE TAMANHO DE RECIPIENTE	<b>NÚMERO IATA</b>
	<b>NOME PRÓPRIO PARA</b> POR FRETE AEREO	
	<b>EMBARQUE</b>	

**MSDS\_CorTrol IS3020**

GE Infrastructure  
Water & Process Technologies

**FICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS**

<b>NOME DO PRODUTO:</b>	<b>CORTROL IS3020</b>	<b>FISPQ Nº:</b> 1206	1	10
<b>EMITIDO:</b>	07/12/06	<b>PÁGINA:</b>	5	5
<b>ÚLTIMA REVISÃO:</b>	04/07/06			
<b>MARÍTIMO</b>	<b>CLASSE DE RISCO</b> NÃO PERIGOSO	<b>NÚMERO IMDG</b>		
	<b>IMDG</b>			
	<b>Em.S:</b>			
	<b>NOME PRÓPRIO PARA</b> NÃO CLASSIFICADO			
	<b>EMBARQUE</b>			
	<b>GRUPO DE</b>			
	<b>EMBALAGEM</b>			
<b>FLUVIAL</b>	<b>CLASSE DE RISCO ONU</b> NÃO PERIGOSO	<b>NÚMERO ONU</b>		
	<b>RISCO</b>			
	<b>NOME PRÓPRIO PARA</b> NÃO CLASSIFICADO			
	<b>EMBARQUE</b>			
	<b>GRUPO DE</b>			
	<b>EMBALAGEM</b>			

**(15) REGULAMENTAÇÃO**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists; CAS: Chemical Abstracts Service - TSCA: todos os componentes do produto são listados no inventário TSCA  
 USDA: NENHUM  
 FOOD AND DRUG ADMINISTRATION: Todos os ingredientes deste produto são autorizados em 21CFR173.310 para uso como aditivo de água de cadeia onde o vapor pode contatar alimentos.  
 NSF (ÁGUA POTÁVEL): Não aplicado

**(16) OUTRAS INFORMAÇÕES**

**NFPA/HMIS**

<b>SAÚDE:</b>	2	<b>REATIVIDADE:</b>	0	<b>INFLAMABILIDADE:</b>	0	<b>ESPECIAL:</b>	NÃO	(1) EPI's	0
<b>CÓDIGOS RISCOS</b>	4 - EXTREMO	3 - ALTO	2 - MODERADO	1 - LEVE	0 - SEM RISCOS				
<b>COR:</b>	CORROSIVO; OXI: OXIDANTE; INF: INFLAMÁVEL; TOX: TÓXICO; ALC: ALCALINO; ACI: ÁCIDO; W: NÃO USE ÁGUA; NÃO: SEM RISCO								
(1) refere-se a seção 8 da FISPQ para recomendações de proteção adicional. As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura. Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.									

**REVISÕES**

	<b>DATA</b>	<b>SEÇÕES REVISADAS</b>	<b>SEÇÕES SUBSTITUÍDAS</b>
<b>STATUS DA FISPQ</b>	04/07/06	Adequação a NBR	

## MSDS\_Fluorene

NICHO Tecnologia Ltda.  
Consultoria & Representações

### Informações Técnicas do FLUORENE R2

#### Descrição:

O FLUORENE R2 é um fluido que contém agentes corantes de base orgânica de caráter não-iônico. O FLUORENE R2 é solúvel em água. É um produto biodegradável e não tóxico. O produto se diferencia pela sua especificidade molecular devido à modificação química e seletiva da estrutura original da uranina. A intensa fluorescência apresentada pelo FLUORENE R2, quando diluído facilitam a sua identificação e análise.

#### Aplicação:

O FLUORENE R2 pode ser utilizado amplamente, na indústria do petróleo desde os reservatórios petrolíferos, produção e refino, até os oleodutos de exportação, navios petrolíferos e tanques de armazenamento. Da mesma forma o FLUORENE R2 pode ser aplicado para testes hidrostáticos e identificação de vazamentos de qualquer sistema hidráulico.

O FLUORENE R2 é indicado para o preparo de fluidos de contraste empregados na indústria de petróleo.

#### Propriedades:

Aspecto Físico	Líquido vermelho
Caráter	não-iônico
Diluentes	Solventes polar + água
Densidade	0,99 kg/l
Viscosidade	7,2 Cp
pH	7,2

#### Solubilidade:

Água Industrial	até 10000 ppm
Alcool etílico	totalmente
Acetona	totalmente
Héxano	insolúvel
Tolueno	insolúvel

#### Impacto Ambiental:

O FLUORENE R2 é um marcador para fase aquosa e alguns compostos polares. As quantidades recomendadas são muito pequenas, da ordem de 50 partes por milhão (ppm). O produto tem como base agentes corantes de base orgânica e de caráter não-iônico, que apresentam biodegradabilidade aceitável, não é tóxico para o meio nas concentrações recomendadas. Testes de toxicidade aguda com algumas culturas, do tipo *Mysidum gracilis* DANA, não apresentaram efeitos tóxicos em águas com elevada salinidade.

Tel./Fax: (21) 2462-8056 – (21) 2467-4747

e-mail: nicho@nichotechnology.com.br

## MSDS\_Fluorene

<b>FICHA DE SEGURANÇA</b>	
<b>Seção I : Nome e Fabricante</b>	
<b>Fluorene R2</b>	
<b>NIGIO Tecnologia Ltda.</b> Rua. De Galvão, 174-4200 Eixo de Governador CEP: 21440-270 Ilha de Laranjeiras - RJ Brasil	Tel: (021) 2462-7056 Tel: (021) 2467-4747 Fax: (021) 2462-9156 E-mail: <a href="mailto:atendimento@nigio.com.br">atendimento@nigio.com.br</a> <a href="mailto:marketing@nigio.com.br">marketing@nigio.com.br</a>
<b>Seção II : Produtos Perigosos</b>	
Este Produto é inflamável	
<b>Seção III : Propriedades</b>	
Estado : Líquido Cor : Vermelho Solúvel em água e álcool Caracter : Não tóxico	Ponto de Ebulição : 90 °C Viscosidade : 7,2 cp Densidade : 0,99 g/cc PH : 5 a 8
<b>Seção IV : Fogo ou Explosão</b>	
<b>PRODUTO INFLAMAVEL</b> <b>PODE INFLAMAR COM CALOR, FACILHA OU CHAMA</b> Armazenar em Lugar Frio Método de Extinção de Fogo - Po Químico, SBCO Substancias Perigosas Produzidas pela Combustão - Monóxido de carbono, fumaça, etc.	
<b>Seção V : Reatividade</b>	
Estabilidade - O produto é estável em condições ambientais normais. Incompatibilidade - Evitar contato do produto com ácidos minerais, alcalis, ácidos orgânicos e aminas de baixo peso molecular. Decomposição - Quando aquecido acima de 300 °C, há liberação de Monóxido e dióxido de carbono. Polimerização perigosa - Não ocorrem.	
<b>Seção VI : Precauções para o Manuseio e o Uso</b>	
Durante ou Vazamentos - Minimize o Contato com a pele. Use os equipamentos de proteção adequados de acordo com as normas e regulamentos. Precauções Para Manuseio e Armazenamento - Guardar em recipientes fechados. Não armazenar próximo ao calor, chama ou outro composto que apresente incompatibilidade.	
<b>Seção VII : Precauções para a Saúde</b>	
Evitar: Inalação, contato com a pele ou ingestão. Perigo - Contato com os olhos ou pele pode causar irritação forte. Se ingerido pode causar distúrbios gástricos. Se inalado pode causar irritação ou dificuldades respiratórias. Emergência e Primeiros Socorros - Lave os olhos com água em abundância por pelo menos 15 minutos ou até que todo produto seja removido. Lave a pele afetada com água e sabão. Se a irritação persistir consulte um médico.	
<b>Seção VIII : Informações para Proteção na Indústria</b>	
Use o material e/ou equipamentos de segurança - Roupa de PVC, capacete de proteção, luva PVC, bota de borracha, máscara facial com filtro combinado para vapores orgânicos. Em caso de envolvimento com fogo use extintor apropriado e completo para combate-lo. Evitar contato com os olhos e pele, não inalar, não ingerir, não fumar próximo ao produto. <b>Obs.</b> - As prescrições legais e de higiene de trabalho em vigor devem ser respeitadas. As indicações acima baseiam-se no estado atual de nossos conhecimentos. As mesmas apreendem o estado de investigação referente aos nossos produtos, sem compromisso de nossa parte.	

MSDS\_Fluorene

<b>NICHO Tecnologia</b> Rua do Galvão, 634 nº201 Vila do Governador CEP: 21949-290 Rio de Janeiro - RJ Brasil Tel.: (021) 2462-9056 E-mail: nicho@nichotecnologia.com.br	<b>FICHA DE EMERGÊNCIA</b>		Categoria de risco: <b>3</b> Número do GHS: <b>1263</b> Classe de periculosidade: <b>3</b> Descrição de risco: <b>INFLAMÁVEL</b>
	Nome do produto apropriado para emergência: <b>Tratador Químico Hidrofilico</b>		
Nome Comercial: <b>Fluorene R2</b>			
<b>ASPECTO:</b>	LÍQUIDO VERMELHO - SOLÚVEL EM ÁGUA		
<b>EPI:</b>	Roupa de PVC, capacete de proteção, luvas PVC, tampa de borracha, máscara facial com filtro combinado para vapores orgânicos. Em caso de envolvimento com fogo use vestuário apropriado e completo para combate de fogo.		
<b>RISCOS</b>			
<b>FOGO:</b> Produto inflamável, altamente inflamável em fontes de ignição e aumento de pressão devido a calor do fogo.			
<b>SAÚDE:</b> Irritante à pele, irritante e pode causar dermatite, tosse, irritação das vias aéreas por inalar, irritação da mucosa, náusea, vômito, dor de cabeça, irritação dos olhos, irritação da pele e irritação da pele.			
<b>MEIO AMBIENTE:</b> Irritante, tóxico à vida aquática por contato direto com o produto. Não deve ser despejado em rios, lagoas, córregos, canais, açudes, lagoas, reservatórios, etc.			
<b>EM CASO DE ACIDENTE</b>			
<b>VAZAMENTO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• AVISAR O GESTÃO DO ESTABELECIMENTO E O GESTÃO DO RISCO</li> <li>• NÃO FUMAR E EVITAR FONTES DE IGNIÇÃO (FÓSCOS, TORRÃO, FOGÃO, etc.)</li> <li>• NÃO APROXIMAR DE FOGOS, FOGOS ABERTOS, FOGOS DE SOLDAGEM, etc.</li> <li>• EVITAR INHAÇÃO DO VAPOR</li> <li>• EVITAR CONTATO COM A PELLE</li> <li>• EVITAR CONTATO COM OS OLHOS</li> <li>• EVITAR CONTATO COM A PELLE</li> <li>• EVITAR CONTATO COM A PELLE</li> <li>• EVITAR CONTATO COM A PELLE</li> </ul>		
<b>FOGO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEVAR O EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO DE RESPIRAÇÃO PARA SELO E ENTÃO ABANDONAR O LOCAL</li> <li>• NÃO ATUAR NA FOGA DE FORMA ADEQUADA PARA EVITAR A ESCALADA DO FOGO</li> </ul>		
<b>POLUIÇÃO</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• TOME CUIDADO E CUIDADO COM O EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO DE RESPIRAÇÃO</li> <li>• EVITAR A LIBERAÇÃO DE VAPORES PARA O MEIO AMBIENTE</li> <li>• EVITAR A LIBERAÇÃO DE VAPORES PARA O MEIO AMBIENTE</li> <li>• EVITAR A LIBERAÇÃO DE VAPORES PARA O MEIO AMBIENTE</li> </ul>		
<b>PRIMEIROS SOCORROS</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• LEVAR A VÍTIMA PARA UM LOCAL SECURE E RESPIRAR FRESCA</li> <li>• SE A VÍTIMA NÃO ESTIVER RESPIRANDO, FAZER RESSUSCITAÇÃO</li> <li>• EVITAR A LIBERAÇÃO DE VAPORES PARA O MEIO AMBIENTE</li> <li>• EVITAR A LIBERAÇÃO DE VAPORES PARA O MEIO AMBIENTE</li> <li>• EVITAR A LIBERAÇÃO DE VAPORES PARA O MEIO AMBIENTE</li> </ul>		
<b>INFORMAÇÕES AO MÉDICO</b>	Verificar o rótulo do produto		
<b>FABRICANTE : NICHO Tecnologia Ltda.</b>			

## MSDS\_HyperSperse MDC150

GE Infrastructure  
Water & Process TechnologiesFICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO:	HYPERSPERSE MDC150	FISPQ Nº:	1800	5
EMITIDO:	02/02/07	PÁGINA:	1/5	
ÚLTIMA REVISÃO:	04/07/08			

## 1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO:	HYPERSPERSE MDC150
ÁREA DE APLICAÇÃO:	ANTIINCRUSTANTE PARA OSMOSE REVERSA
ENDEREÇO:	Rod. Raposo Tavares, 22901 - GJ, Vianna - Cotia - SP - Brasil - CEP.: 06709-015 - Tel.: (55)(11) 2139-1000

TELEFONE DE EMERGÊNCIA (ACIDENTE/SAÚDE): 0800 - 014 - 3999

## 2) COMPOSIÇÃO/INFORMAÇÃO DOS COMPONENTES

Este produto químico trata-se de um preparado

<u>NOME QUÍMICO:</u>	<u>CAS Nº</u>	<u>CONC%</u>	<u>RISCO</u>
ESTE PRODUTO NÃO CONTÉM ATIVOS CONSIDERADOS PERIGOSOS.			

## 3) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

<b>PERIGOS MAIS IMPORTANTES:</b>	<p>Pode causar leve irritação na pele. Pode causar moderada irritação aos olhos. Névoas / aerossóis podem causar irritação do trato respiratório superior.</p>
<b>EFEITOS DO PRODUTO:</b>	Nenhuma evidência de efeitos crônicos potenciais.
<b>EFEITOS ADVERSOS DA SAÚDE HUMANA:</b>	Em condições normais de uso não apresenta risco ao meio ambiente.
<b>EFEITOS AMBIENTAIS:</b>	Veja as instruções da seção 10 (ESTABILIDADE E REATIVIDADE)
<b>PERIGOS FÍSICOS QUÍMICOS:</b>	Vide Seção 14
<b>CLASSIFICAÇÃO DO PRODUTO QUÍMICO:</b>	Em caso de vazamento de embalagem, coloque os equipamentos de segurança indicados na seção 9 desta FISPQ, isole o local e aborra em material inerte disponível. Em situações de incêndio realize as embalagens com jato de água em forma de neblina.
<b>VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS:</b>	Pode causar leve irritação na pele. Pode causar moderada irritação aos olhos. Névoas / aerossóis podem causar irritação do trato respiratório superior.
<b>EFEITO AGUDO NA PELE:</b>	Pode causar irritação gastrointestinal leve.
<b>EFEITO AGUDO NOS OLHOS:</b>	Não conhecido.
<b>EFEITO AGUDO NA RESPIRAÇÃO:</b>	
<b>EFEITO AGUDO NA INGESTÃO:</b>	
<b>CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS:</b>	

## 4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

<b>INALAÇÃO:</b>	Se desenvolver-se irritação nasal, de garganta ou de pulmão, remova a vítima para o ar fresco e obtenha atenção médica.
<b>CONTATO COM A PELE:</b>	Lave prontamente com água e sabão. Remova as roupas contaminadas. Solicite atenção médica imediatamente.
<b>CONTATO COM OS OLHOS:</b>	Remova as lentes de contato. Mantenha as pálpebras abertas. Imediatamente lave prontamente os olhos com fluxo de água a baixa pressão por 15 minutos no mínimo. Imediatamente contate assistência médica para tratamento adicional.
<b>INGESTÃO:</b>	Não dê nada por via oral se a vítima estiver inconsciente ou com convulsão. Não induza o vômito. Contate imediatamente um médico. Dê o conteúdo do estômago usando 3-4 copos de leite ou água.
<b>AÇÕES A SEREM EVITADAS:</b>	Não dê a vítima bebidas quentes, alcoólicas. Não aplique pomadas ou creme na pele afetada. Não remova objetos dos olhos.
<b>PRINCIPAIS SINTOMAS E EFEITOS:</b>	Pode causar vermelhidão ou coceira na pele.
<b>NOTAS AO MÉDICO:</b>	Não há instruções especiais.

## 5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

<b>MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS:</b>	Pó químico seco, Dióxido de Carbono, espuma ou água.
<b>MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO:</b>	Não há.

MSDS\_HyperSperse MDC150

GE Infrastructure  
Water & Process Technologies

FICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: **HYPERSPERSE MDC150**  
 EMITIDO: 02/02/07  
 ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06  
 FISPQ Nº: 1800 / 5  
 PÁGINA: 2/5

APROPRIADOS:  
 PERIGOS ESPECÍFICOS: Não há  
 MÉTODOS ESPECIAIS: Não há  
 PROTEÇÃO DE BOMBEIROS: Bombeiros devem utilizar vestimentas com pressão positiva de ar, com sistema de respiração autônomo e máscara tipo facial

**6) MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

**PRECAUÇÕES PESSOAIS:** Ventilar a área. Use equipamento de proteção específico. Contenha e absorva em material absorvente. Recolha em recipientes apropriados.  
**Remoção de Fontes de Ignição:** Remover fontes de ignição.  
**Controle de Poeiras:** Não requer.  
**Medidas preventivas de contato com inalação, pele, mucosas e olhos:** Ventilação Adequada  
 Luvas de nitrílica - Lavar após cada uso.  
 Óculos panorâmicos de proteção a prova de respingos químicos.  
**PRECAUÇÕES PARA O MEIO AMBIENTE:** A água contaminada com o produto pode ser enviada para esgoto industrial para tratamento, de acordo com a legislação local através de permissão para disposição dos resíduos. O produto pode ser incinerado ou disposto em aterro industrial.  
**Sistemas de Alarmes:** Não requer.  
**MÉTODOS DE LIMPEZA:** Produto em solução: absorva com material absorvente disponível e recolha em recipientes apropriados. Material sólido recolha para um recipiente utilizando pá. Após a remoção do produto lave e lave sem água.  
**Recuperação:** Ventilar a área. Use equipamento de proteção específico. Contenha e absorva em material absorvente. Recolha em recipientes apropriados. Lave área com água. Área molhada pode ser escorregadia, espalhe areia ou terra.  
**Neutralização:** O produto em solução pode ser recuperado com uso de bombas ou mantas de absorção. O produto sólido pode ser recuperado com o uso de pá.  
 Em caso de neutralização, verificar a seção 9, item pH (se o pH <5 usar uma solução alcalina diluída; se o pH >8 usar uma solução ácida diluída) e depois fazer o teste de pH para verificar a neutralização.  
**Disposição:** A água contaminada com este produto deve ser enviada para linha de efluente industrial para tratamento, de acordo com a legislação local através de permissão para disposição de resíduos. O produto tal qual - Incinerar ou soterrar num local aprovado.

**7) MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

**MANUSEIO**  
**Medidas Técnicas**  
**Prevenção de Exposição do Trabalhador:** Use óculos de segurança, luvas e se necessário máscara de proteção ao manusear o produto.  
**Prevenção de Incêndio ou Explosão:** Manter as embalagens fechadas quando não estiver em uso; proteja de fontes de calor, faíscas e chamas vivas.  
**Orientação para Manuseio Seguro:** Manipulação química normal.  
**ARMAZENAMENTO**  
**Medidas Técnicas Apropriadas:** Não congela. Se congelado, descongele e misture completamente antes de usar.  
**Condições de Armazenamento Adequadas:** Manter as embalagens fechadas e identificadas, em local ventilado.  
**A evitar:** Pode reagir com oxidantes fortes.  
**Sinalização de Risco:** Rótulos de embalagens secundárias do produto devem seguir a rotulagem da embalagem original.  
**Produtos e Materiais Incompatíveis:** Veja as instruções da seção 10 (ESTABILIDADE E REATIVIDADE).  
**Material Seguro para Embalagem:** Polietileno, Aço Inox e Epoxi.  
**Recomendadas:** Não Avaliada.  
**Inadequadas:** Não Avaliada.

**8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO**

NOME QUÍMICO: **LIMITES DE EXPOSIÇÃO**  
 TLV (ACGIH) PEL (OSHA)

## MSDS\_HyperSperse MDC150

GE Infrastructure  
Water & Process TechnologiesFICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: **HYPERSPERSE MDC150**  
 EMITIDO: 02/02/07  
 ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/08  
 FISPQ Nº: 1800 / 5  
 PÁGINA: 3/5

ESTE PRODUTO NÃO CONTÉM ATIVOS CONSIDERADOS PERIGOSOS.

CONTROLE DE ENGENHARIA: Ventilação Adequada  
 INDICADORES BIOLÓGICOS: Não avaliados  
 OUTROS LIMITES E VALORES: Não avaliados  
 PROCEDIMENTOS RECOMENDADOS PARA MONITORAMENTO: Não avaliados  
 EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
 PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA:

Programa de Proteção Respiratória de acordo com OSHA'S 29 CFR 1910.134 e ANSI Z88.2  
 Este procedimento deve ser sempre obrigatório no local de trabalho.

Se o uso de respirador purificador de ar for apropriado, use um respirador com filtro para poeira/álcool.

Óculos panorâmicos de proteção à prova de respingos químicos

luvas de neoprene-- Lavar após cada uso

PROTEÇÃO DOS OLHOS:  
 PROTEÇÃO PELE E CORPO:  
 PRECAUÇÕES ESPECIAIS:

Próximo aos locais de manuseio do produto, recomenda-se a instalação de chuveiro e lava-olhos de emergência.

MEDIDAS DE HIGIENE:

Após o manuseio do produto lave-se e caso ocorra contaminação de roupa e calçados, troque-os por outros limpos.

## 9) PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICA (REFERENTES A SEGURANÇA DO PRODUTO)

Densidade Específica (70F, 21C)	1.150	Ponto de Congelamento	5(F) / -15(C)
Viscosidade (cps 70F, 21C)	NA	Odor	LEVE
Aparência	DE ÁMBAR A MARRON ESCURO	Aspecto Físico	LIQUIDO
Ponto de Fulgor P-M(CC)	> 200(F) / > 93(C)	pH Original (aprox.)	2.5
Taxa de Evaporação ÉTER=1	< 1.00	Pressão de Vapor (mmHG)	~ 18.0
Densidade do Vapor (Ar=1)	< 1.00	Solubilidade (Água)	100.0
Ponto de Fusão	ND	Ponto de Ebulição	ND
Temperatura de Auto-ignição	ND	Temperatura de Decomposição	ND
Faixa Destilação Inicial / Final	ND	Coefficiente Partição Octanol/água	ND
Limite Explosividade Superior(LSE)	ND	Limite Explosividade Inferior (LIE)	ND

NA = não determinado ND = não determinado

## 10) ESTABILIDADE E REATIVIDADE

CONDIÇÕES ESPECÍFICAS:	Estáveis em condições normais de armazenamento
INSTABILIDADE:	Não apresenta
REAÇÕES PERIGOSAS:	Veja "MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS".
CONDIÇÕES A EVITAR:	Podem reagir com oxidantes fortes.
MATERIAS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS:	Não há.
NECESSIDADE DE ADICIONAR ADITIVOS OU INIBIDORES:	
PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO:	Térmica (incêndio): pode liberar óxidos elementares.
RISCOS DE POLIMERIZAÇÃO	Não ocorrerá

## 11) INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

LD50 oral, Rato: >2000 mg/kg
Valor Estimado
LD50 dérmico, Coelho: >2000 mg/kg
Valor Estimado
Efeitos específicos:
Vide Seção 3
Efeitos locais:
Vide Seção 4
Efeitos toxicologicamente sinérgicos:
Não apresenta

MSDS\_HyperSperse MDC150

GE Infrastructure  
Water & Process Technologies

FICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: HYPERSPERSE MDC150  
EMITIDO: 02/02/07  
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1800 / 5  
PÁGINA: 4/5

SUBSTÂNCIAS QUE CAUSAM EFEITOS

Aditivos:  
Não apresenta  
Potencialização:  
Não apresenta

12) INFORMAÇÕES ECOTOXICOLÓGICAS

EFEITOS AMBIENTAIS, COMPORTAMENTO E IMPACTOS DOS PRODUTOS

TOXICIDADE AQUÁTICA (mg/L): Fathead Minnow 96 Hour Bioensaio Estático com Reposição  
Daphnia Magna 48 Hour Bioensaio Estático com Reposição

BIODEGRADABILIDADE:  
DQO (mg/g): 150  
COT (mg/g): 40  
DBO<sub>5</sub> (mg/g): 2  
DBO<sub>28</sub> (mg/g): 3

MOBILIDADE: Não Avaliado  
BIOACUMULAÇÃO: Não Avaliado  
COMPORTAMENTO ESPERADO: Não Avaliado  
IMPACTO AMBIENTAL: Em grandes concentrações pode causar danos locais ao meio ambiente.  
ECOTOXICIDADE: Não Avaliado

13) CONSIDERAÇÃO SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

PRODUTO: O produto pode ser disposto de acordo com a legislação ambiental local, disposto em aterros industriais ou incinerado.

RESTOS DO PRODUTO: Os restos do produto podem ser dispostos de acordo com a legislação ambiental local, disposto em aterros industriais ou incinerado.

EMBALAGENS USADAS: Após descontaminação podem ser recicladas para acondicionamento de produtos químicos ou incineradas.

14) INFORMAÇÕES DE TRANSPORTES

TERRESTRE	CLASSE DE RISCO ONU	NÃO PERIGOSO	NÚMERO ONU
	RISCO		
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE	NÃO CLASSIFICADO	
	GRUPO DE EMBALAGEM	-	
AEREO	CLASSE DE RISCO IATA	NÃO É PERMITIDO ESTE TAMANHO DE RECIPIENTE POR FRETE AEREO	NÚMERO IATA
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE		
MARÍTIMO	CLASSE DE RISCO IMDG	NÃO PERIGOSO	NÚMERO IMDG
	Em S:		
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE	NÃO CLASSIFICADO	
	GRUPO DE EMBALAGEM	-	
FLUVIAL	CLASSE DE RISCO ONU	NÃO PERIGOSO	NÚMERO ONU
	RISCO		
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE	NÃO CLASSIFICADO	
	GRUPO DE	-	

## MSDS\_HyperSperse MDC150

GE Infrastructure  
Water & Process TechnologiesFICHA INFORMATIVA DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS  
QUÍMICOS

NOME DO PRODUTO: **HYPERSPERSE MDC150**  
 EMITIDO: 02/02/07  
 ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/08  
 FISPQ Nº: 1800 / 5  
 PÁGINA: 5/5

## EMBALAGEM

**15) REGULAMENTAÇÃO**

ACGIH: American Conference of Governmental Industrial Hygienists, CAS: Chemical Abstracts Service - TSCA: todos os componentes do produto são listados no inventário TSCA  
 MSDS: NFPA-604  
 NSF (ÁGUA POTÁVEL): Certificado NSF, max. uso 10 mg/L

**16) OUTRAS INFORMAÇÕES**

## NFPA/HMS

SAÚDE:	1	REATIVIDADE:	0	INFLAMABILIDADE:	1	ESPECIAL:	NÃO	(1) EPI's	B
--------	---	--------------	---	------------------	---	-----------	-----	-----------	---

CÓDIGOS RISCOS: 4 - EXTREMO 3 - ALTO 2 - MODERADO 1 - LEVE 0 - SEM RISCOS  
 COR: CORROSIVO, OXI- OXIDANTE, INF: INFLAMÁVEL, TOX: TÓXICO, ALC: ALCALINO, ACI: ÁCIDO, W: NÃO USE ÁGUA, NÃO: SEM RISCO  
 B - Óculos de Segurança Ampla Visão, Luvas

(1) refere-se a seção 8 da FISPQ para recomendações de proteção adicional.

As informações desta FISPQ representam os dados atuais e refletem com exatidão o nosso melhor conhecimento para o manuseio apropriado deste produto sob condições normais e de acordo com a aplicação específica na embalagem e/ou literatura.

Qualquer outro uso do produto que envolva o uso combinado com outro produto ou outros processos é responsabilidade do usuário.

**REVISÕES**

STATUS DA FISPQ	DATA	SEÇÕES REVISADAS	SEÇÕES SUBSTITUÍDAS
	04/07/08	Adequação a NBR	

NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO  
NALCO(R) EC6588A

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO : NALCO(R) EC6588A  
 APLICAÇÃO : INIBIDOR DA PARAFINA  
 TELEFONE PARA EMERGÊNCIAS : Argentina: Ciguime: 0800-222-2933/ 011 4613-1100; Nalco 011-15-5409-6868 (24 horas)  
 Brasil: ARIQUIM/PROQUÍMICA: 0800-118270; Nalco emergências: 0800-161655 (24 horas)  
 Colombia, Bogotá: 288-6012 (24 horas)  
 Colombia, Fuera de Bogotá: 01 800 09 16012 (24 horas)  
 Chile: CITUC (56-2) 635-3800 (24 horas), Nalco (56-2) 640-2000 / Fax (56-2) 624-1908  
 México SETIQ-ANIQ: 01-800-002-1400 & 01-55-5559-1588 (24 horas)  
 Venezuela: 0800NALCO00/0800-6252600 (24 horas)  
 Estados Unidos: 703-527-3887 (Chemtec, aceita chamados por colecionar - 24 horas)

NOME DA EMPRESA :

Nalco Argentina S.R.L., Victoria Ocampo, 300 Piso 3° - Capital Federal, Buenos Aires, Argentina, C1107AAP, (54) 11 5552-2568  
 Nalco Brasil Ltda, Rod. Indio Tibirica, 3201 - Bairro do Riofrio, Suzano, SP, Brasil, 08655-000, (11) 4745-4700  
 Nalco Industrial Services Chile Ltda., Avenida Las Estrellas Norte 2341, Quilicura, Santiago, Chile  
 Nalco de Colombia Ltda., Calle 18 # 35 - 200, Soledad, Atlantico, Colombia, (57) 5 - 3748867 Ext. 110  
 Nalco de México S. de R.L. de C.V., Km 52-5 Carretera México-Toluca, Lerma, Edo. México, México, 52000, (728) 285-0522  
 Nalco Venezuela S.C.A., Via Buena Vista Km.1, Anaco, Edo. Arzoategui, Venezuela, 6003.

CLASSIFICAÇÃO NFPA 704M/H/MIS

SAÚDE : 2 / 2 INFLAMABILIDADE : 2 / 2 INSTABILITÉ : 0 / 0 OUTRO(S) :  
 0 = Insignificante 1 = Leve 2 = Moderado 3 = Alto 4 = Extremo

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sustância Preparado X

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

\*\*DESCRIÇÃO DA EMERGÊNCIA\*\*

PERIGOS MAS IMPORTANTES: ADVERTÊNCIA

Combustível.

Manter afastado do calor. Manter afastado de qualquer chama ou fonte de fiação - Não fumar. Manter o recipiente bem fechado. Não comece nos olhos, na pele ou na roupa. Não ingerir. Evitar a respiração do vapor. Utilizar ventilação adequada. Em caso de contato com os olhos, lavar imediatamente com bastante água e consultar um médico. Após contato com a pele, lavar imediatamente com bastante água.

Usar roupa protetora adequada.

Líquido inflamável; pode formar misturas combustíveis a temperaturas em cima do seu ponto de fulgor. As

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRÓDUTO NALCO(R) EC6588A
-----------------------------

embalagens vazias podem conter produto residual. Não pressurizar, cortar, aquecer, soldar ou expor às chamas as embalagens vazias. Em caso de incêndio pode liberar óxidos do carbono (COx).
--

**VIAS PRIMÁRIAS DE EXPOSIÇÃO :**  
Olho, Pele, Inalação

**EFEITOS IMEDIATOS PARA A SAÚDE HUMANA :**

**CONTATO COM OS OLHOS :**  
Pode causar irritação com contato prolongado.

**CONTATO COM A PELE :**  
Pode causar irritação com contato prolongado.

**INGESTÃO :**  
Não é uma rota provável de exposição. Pode causar náuseas e vômitos. Pode causar pneumonia química se aspirado para os pulmões após ingestão. Pode causar depressão do sistema nervoso central.

**INALAÇÃO :**  
Exposição repetida ou prolongada pode irritar o aparelho respiratório.

**SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO :**  
Agudo :  
A inalação de altas concentrações de solventes orgânicos pode causar náusea, vertigens, vômitos, estupor ou perda da consciência.  
Crônico :  
O contato frequente ou prolongado com produto pode desgraxar e secar a pele, produzindo moléstia e dermatite.

**AGRAVAMENTO DAS CONDIÇÕES EXISTENTES :**  
O contato com a pele pode agravar uma dermatite pre-existente.

**PERIGOS CRÔNICOS PARA A SAÚDE HUMANA :**  
Este produto contém etilbenzeno. A Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer (IARC) avaliou etilbenzeno e determinou-o como possivelmente carcinogênico aos seres humanos (Grupo 2B, baseado na evidência suficiente em animais experimentais e na evidência inadequada nos seres humanos). Este produto contém naftaleno. A Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer (IARC) avaliou naftaleno e determinou-o como possivelmente carcinogênico aos seres humanos (Grupo 2B, baseado na evidência suficiente em animais experimentais e na evidência inadequada nos seres humanos).

**CUIDADO:** Recipientes vazios podem conter resíduos do produto. Não reutilizar os recipientes.

<b>4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS</b>
---

**CONTATO COM OS OLHOS :**  
Obter socorro médico. Imediatamente lavar com muita água, por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas.

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO NALCO(R) EC6588A
-----------------------------

**CONTATO COM A PELE :**

Lavar imediatamente com muita água e sabão. Se os sintomas persistirem, chamar um médico.

**INGESTÃO :**

Obter socorro médico. Não provocar o vômito; contém destilados de petróleo e/ou solventes aromáticos. Se consciente, lavar a boca e dar água para beber.

**INALAÇÃO :**

Levar para o ar fresco, tratar os sintomas. Se os sintomas persistirem, chamar um médico.

**NOTA PARA O MÉDICO :**

Para controlar os sintomas e a situação clínica deve usar-se o juízo do médico, baseado nas reações individuais do paciente.

**5. MEDIDAS DE COMBATE A INCENDIO**

PONTO DE FULGOR : 63 °C

**MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADO :**

Espuma, Dióxido de carbono (anidrido carbônico), Pó seco, Outro meio de extinção apto para fogos de Classe B. Para fogos grandes, usar água atomizada, umidecendo cuidadosamente o material em chamas. Água em forma de neblina poderá ser usada para restringir embalagens fechadas.

**MEIO DE EXTINÇÃO NÃO ADEQUADO :**

Não utilizar água a não ser que se disponha de grandes quantidades.

**PERIGOS ESPECÍFICOS :**

Líquido inflamável; pode formar misturas combustíveis a temperaturas em cima do seu ponto de fulgor. As embalagens vazias podem conter produto residual. Não pressurizar, cortar, aquecer, soldar ou expor às chamas as embalagens vazias. Em caso de incêndio pode liberar óxidos do carbono (COx).

**PROTEÇÃO DOS BOMBEIROS :**

Em caso de incêndio, usar aparelho respiratório autônomo com máscara e roupas apropriadas.

**6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO****PRECAUÇÕES PESSOAIS :**

Restringir adequadamente o acesso na área até que as operações de limpeza tenham se completado. Usar equipamento de proteção pessoal recomendado na FISPQ Seção 8. Estanque ou reduza todos os vazamentos somente se for seguro. Ventilar a área do derramamento, se possível. Afastar fontes de ignição. Assegurar que a limpeza seja efetuada somente por pessoal treinado. Não tocar no material derramado. Ter o equipamento de emergência (para incêndios, derramamentos, vazamento, etc.) prontamente disponível. Notificar às autoridades adequadas de saúde, segurança e meio ambiente à nível federal, estadual e municipal.

**MÉTODOS PARA LIMPEZA :**

**DERRAMAMENTOS PEQUENOS:** Absorver com material absorvente. Colocar os resíduos em embalagens adequadas e devidamente rotuladas. Lavar a área afetada. **DERRAMAMENTOS GRANDES:** Conter o líquido utilizando material absorvente, cavando fossos impermeáveis ou com diques. Recuperar o material em

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



<b>PRÓDUTO</b> <b>NALCO(R) EC6588A</b>
---

embalagens adequadas para posterior descarte. Limpe as superfícies com água ou solução aquosa de um agente de limpeza. Contactar um tratador aprovado de resíduos para desprezar o material recuperado contaminado. Descartar o material conforme aos regulamentos indicados na Seção 13 (Considerações para Eliminação).

**PRECAUÇÕES AO MEIO AMBIENTE :**

Este produto pode pose um risco ao ecossistem aquático se libertado, Prevenha que o material entre nos sumidouros ou canais.

**7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO****MANUSEIO :**

Não efetuar contato com olhos, a pele ou roupas. Não ingerir. Utilizar ventilação adequada. Não respirar os vapores / gases. Manter os recipientes fechados quando não estiverem em uso. Ter o equipamento de emergência (para incêndios, derramamentos, vazamento, etc.) prontamente disponível. Assegurar que todas as embalagens estão rotuladas. Não usar, armazenar, derramar ou verter cerca de calor, chispas ou chamas abertas. Para maiores informações sobre prevenção durante manuseio, consultar seção 8 da FISPQ.

**CONDICÕES DE ARMAZENAGEM :**

Armazenar em embalagens apropriadas e rotuladas. Armazenar os recipientes hermeticamente fechados. Armazenar afastado do calor e de fontes de ignição. Dispor de meios de extinção adequados na área de armazenamento e nos seus derrames. Ligações a terra para evitar carga eléctrica. Armazenar separadamente de oxidantes.

**MATERIAIS E PRODUTOS COMPATÍVEIS PARA ARMAZENAMENTO E EMBALAGEM :**

A compatibilidade com materiais plásticos pode variar, e recomendamos portanto que a compatibilidade seja testada anteriormente ao uso.

**8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**

Deve-se usar um equipamento de proteção respiratória se os limites de exposição conforme legislação local for ultrapassados. Os equipamentos devem ser aprovados pela Agencia Local responsável pela segurança dos trabalhadores.

**LIMITES DE EXPOSIÇÃO OCUPACIONAL :**

País/Origem	Ingrediente(s)	Categoria:	ppm	mg/m <sup>3</sup>
* Uma notação "pele" refere ao contribuição possível e significativa à exposição total por via cutânea, incluindo membranas mucosas e olhos.				

**MEDIDAS DE CONTROLE DE ENGENHARIA :**

Recomenda-se utilizar ventilação geral e ventilação/extração local.

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



<b>PRODUTO</b> <b>NALCO(R) EC6588A</b>
---

**PROTEÇÃO RESPIRATÓRIA :**

Onde as concentrações no ar podem exceder os limites dados nesta seção, o uso de uma máscara de filtro de meia cara ou um instrumento de respiração fornecido com ar é recomendado. Um material apropriado para filtro depende da quantidade e o tipo de produtos químicos que estão sendo segurados. Considere o uso do tipo de filtro / Cartucho para vários contaminantes, com um pre-filtro para partículas. Em caso de emergência ou em caso de entrar em áreas de concentrações desconhecidas, deve-se usar um aparelho respiratório autônomo com pressão positiva. Se necessário proteção respiratória, instituir um programa completo de proteção respiratória, incluindo seleção, provas de ajuste, treino, manutenção e inspeção.

**PROTEÇÃO DAS MÃOS :**

Ao segurar este produto, o uso de guanteletes químicos é recomendado. A opção de luvas de trabalho depende das condições do trabalho e que produtos químicos são segurados, mas nós temos experiência positiva sob condições ligeras usando as luvas feitas de. As luvas devem ser substituídas imediatamente se sinais de degradação forem observados. Se o tempo que tarda esta substância para cruzar esta luva não esta determinada para esta preparação, consultar os fabricantes do EPI.

**PROTEÇÃO DA PELE E DO CORPO :**

Ao segurar este produto, o uso dos macacões é recomendado.

**PROTEÇÃO DOS OLHOS :**

Usar óculos de segurança bem aderentes.

**MEDIDAS DE HIGIENE :**

Usar meios de trabalho correctos e práticas de higiene pessoal para evitar a exposição. Recomenda-se a disponibilidade dum lava-olhos. Recomenda-se que haja disponível um chuveiro de segurança. Se as roupas foram contaminadas, removê-las e lavar bem a área afetada. Lavar as roupas contaminadas antes de utilizar-las novamente. Lave-se sempre completamente após ter segurado substâncias químicas. Ao segurar este produto nunca come, beba algo, ou fume.

<b>9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS</b>
--

ESTADO FÍSICO	Líquido
COR	Amarelo Opaco
CHEIRO	Aromático
UMBRAL DE CHEIRO	Dados não disponíveis.
PONTO DE FULGOR :	53 °C
LIMITE INFERIOR DE EXPLOSÃO :	Dados não disponíveis.
LIMITE SUPERIOR DE EXPLOSÃO :	Dados não disponíveis.
DENSIDADE RELATIVA	0.882 @ 15.6 °C
DENSIDADE	7.33 lb/gal.
SOLUBILIDADE EM ÁGUA	Insolúvel
pH	Dados não disponíveis.
PONTO FLUXÃO	10 °C

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



<b>PRODUTO</b> <b>NALCO(R) EC6588A</b>
---

PONTO INICIAL DE EBULIÇÃO	175.6 °C
PRESSÃO DE VAPOR	0.5 mm Hg @ 37.8 °C
CONTEÚDO DE VOC (Carbono Orgânico Volátil)	75.72 %

Nota: Estas propriedades físicas são valores típicos para este produto e são sujeitas à mudança.

### 10. ESTABILIDADE E REACTIVIDADE

**CONDIÇÕES ESPECÍFICAS DE INSTABILIDADE :**  
Estável em condições normais.

**RISCO DE POLIMERIZAÇÃO :**  
Não ocorre risco de polimerização.

**CONDIÇÕES A EVITAR :**  
Calor e fontes de ignição incluídas descargas estáticas.

**MATERIAIS OU SUBSTÂNCIAS INCOMPATÍVEIS :**  
O contato com oxidantes fortes (por ex. cloro, peróxidos, cromatos, ácido nítrico, perclorato, oxigênio concentrado, permanganato) pode gerar calor, incêndio, explosões e/ou vapores tóxicos.

**PRODUTOS PERIGOSOS DA DECOMPOSIÇÃO :**  
Em condições de incêndio: Óxidos de carbono

### 11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Nenhum estudo de toxicidade tem sido conduzido para este produto.

**SENSIBILIZAÇÃO :**  
Este produto não é suspeito de ser um sensibilizador.

**CARCINOGENESE :**  
Este produto contém etilbenzeno. A Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer (IARC) avaliou etilbenzeno e determinou-o como possivelmente carcinogênico aos seres humanos (Grupo 2B, baseado na evidência suficiente em animais experimentais e na evidência inadequada nos seres humanos). Este produto contém naftaleno. A Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer (IARC) avaliou naftaleno e determinou-o como possivelmente carcinogênico aos seres humanos (Grupo 2B, baseado na evidência suficiente em animais experimentais e na evidência inadequada nos seres humanos).

**CARACTERIZAÇÃO DE PERIGOS PARA HUMANOS :**  
Com base em nossa caracterização de risco, o potencial de risco humano é: Alto

### 12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

**EFEITOS ECOTOXICOLÓGICOS :**

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO
NALCO(R) EC6588A

Nenhum estudo de toxicidade tem sido conduzido para este produto.

**MOBILIDADE:**

O impacto ambiental foi estimado usando um modelo de fugacidade nível III do EPI (Estimation Program Interface) da suite TM, fornecida pela EPA americana. O modelo presume uma condição de estado estacionário entre a entrada total e a saída. O modelo nível III não requer equilíbrio entre as mídias acima. A informação fornecida deve dar ao usuário uma estimativa geral do impacto ambiental deste produto nas condições definidas para os modelos. Se liberado em um ambiente este material deve se distribuir no ar, na água e no solo/sedimentos nas respectivas porcentagens aproximadas:

Ar	Água	Solo/Sedimento
10 - 30%	30 - 50%	10 - 30%

A parte submersa deve flutuar na superfície

**POTENCIAL DE BIOACUMULAÇÃO**

Os componentes deste produto têm uma tendência a bioacumule.

**CARACTERIZAÇÃO DE EXPOSIÇÃO E DO PERIGO PARA O MEIO AMBIENTE**

Com base em nossa caracterização de risco, o potencial de risco para o meio ambiente é: Moderado

Se liberado no meio ambiente, ver CERCLA/SUPERFUND na Seção 15.

**13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

**PRODUTO:** A disposição de tal material deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

**RESTO DE PRODUTO:** A disposição de tal material deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

**EMBALAGENS USADAS:** A disposição de tal material deverá ser realizada conforme Legislações Federais, Estaduais e Municipais em vigência. Se necessário consulte o órgão ambiental.

**14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

A informação nesta seção é para referência somente e não deve substituir um papel específico para uma ordem de transporte. Nomes Adequados típicos de Despacho para este produto são como segue:

**TRANSPORTE TERRESTRE** (Países latino americanos com Equivalente de Regulamentos de Transporte de Terra da EUA DOT (49 CFR)):

Nome Adequado para Embarque:	LÍQUIDO COMBUSTÍVEL, N.E.
Nome(s) Técnico(s):	ETILBENZENO
No UN/ID:	1993
Classe de Perigo - Primário:	3
Grupo de Embalagem:	III

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRÓDUTO NALCO(R) EC6588A
-----------------------------

PONTO DE FULGOR : 63 °C

TRANSPORTE TERRESTRE (Países latino americanos com Regulamentos de Transporte de Terra Seguindo Classificação Internacional):

Nome Apropriado para Embarque :	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S.
Nome(s) Técnico(s) :	NAFTALENO, NAFTA AROMÁTICA PESADA
No UN/ID :	3082
Classe de Perigo - Primário :	9
Grupo de Embalagem :	III

PONTO DE FULGOR : 63 °C

TRANSPORTE AÉREO :

Nome Apropriado para Embarque :	SUBSTÂNCIA PERIGOSA PARA O MEIO AMBIENTE, LÍQUIDA, N.O.S.
Nome(s) Técnico(s) :	NAFTALENO, NAFTA AROMÁTICA PESADA
No UN/ID :	3082
Classe de Perigo - Primário :	9
Grupo de Embalagem :	III
IATA Cargo Packing Instructions :	914
IATA Cargo Aircraft Limit :	NO LIMIT (Quantidade neta máxima, por vulto)

TRANSPORTE MARÍTIMO (IMDG/IMO) :

Nome Apropriado para Embarque :	O PRODUTO NÃO É REGULAMENTADO DURANTE SEU TRANSPORTE
---------------------------------	--

NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO  
NALCO(R) EC6588A

15. INFORMAÇÕES REGULATÓRIAS

Argentina: Nossa MSDS atende a Lei 19587 - Decreto 351/79 e Resolução 295/03.

Brasil: Nossa FISPQ cumpre com a norma Brasileira ABNT NBR 14725.

México: Nossa MSDS está em conformidade com a Norma Oficial Mexicana NOM-018 STPS-2000. Sistema de identificação e comunicação de riscos por substâncias químicas nos locais de trabalho.

Chile: Nossa MSDS está em conformidade com as normas Chilena: Nch. 382 (Substâncias Perigosas, a Terminologia e Classificação Geral), Nch. 2245 (Substâncias Químicas - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ) - Requisitos), Nch. 2120 (Substâncias Perigosas), Nch. 2190 (Símbolos para Informação de Riscos), Nch. 1411 (A Prevenção de Riscos, IV Materiais de Arrisca Identificação), Nch. 298 (Transporte de Cargas Perigosas por Ruas e Estradas), D.S. N° 40 (Informação em Riscos de Exposição) e D.S. N° 148 (Disposição de Perigoso Residual).

Colômbia: Nossa MSDS atende os requisitos estabelecidos pela Norma Técnica Colombiana 4435.

Venezuela: Nossa MSDS atende a norma COVENIN 3059:2002. Materiais Perigosos. Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos (FISPQ).

REGULAMENTOS NACIONAIS, E.U.A.:

CERCLA/SUPERFUND, 40 CFR 117, 302:

Este produto contém a seguinte substância em quantidade declarável (RQ, Reportable Quantity). Se uma quantidade declarável de produto é liberada, isto requer notificação ao NATIONAL RESPONSE CENTER, WASHINGTON, D.C. (1-800-424-8802).

Substância em Quantidade Declarável (RQ)	Quantidade declarável
Naftaleno	1,390 lbs

(FI DE EMENDAS E REALIZAÇÃO DO PROGRAMA SUPERFUND DE 1980 (TÍTULO III) - SEÇÕES 302, 311, 312, E 313):

SEÇÃO 302 - SUBSTÂNCIAS EXTREMAMENTE PERIGOSAS (40 CFR 355):

Este produto não contém ingredientes relacionados nos Anexos A e B como sendo Substâncias Extremamente Perigosas.

SEÇÃO 311 E 312 - REQUISITOS DA FOLHA DE DADOS DE SEGURANÇA DE MATERIAL (40 CFR 370):

A nossa avaliação de risco tem considerado que este produto é perigoso. O produto deve ser reportado sob as seguintes categorias EPA:

X	Perigo imediato para a saúde (agudo)
X	Perigo retardado para a saúde (crônico)
X	Perigo de incêndio
	Perigo de liberação súbita de pressão
	Perigo de reação

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO(R) EC6588A

Com base no SARA 311 e 312, a EPA tem estabelecido quantidades limite de produtos perigosos a reportar. Os limites atuais são: 227 Kg (500 lb) ou a quantidade limite planejada (TPQ, threshold planning quantity), o valor que for menor, para substâncias extremamente perigosas, e 4.536 kg (10.000 lb) para todas as demais substâncias químicas perigosas.

## SEÇÃO 313 - LISTA DE SUBSTANCIAS QUIMICAS PERIGOSAS (40 CFR 372) :

Este produto contém o(s) seguinte(s) ingrediente(s) (com número CAS e rangido em %) que aparecem na Lista de Substâncias Químicas Tóxicas.

INGREDIENTES	Nº CAS	% APROX.
Xileno	1330-20-7	1.0 - 5.0
Naftaleno	91-20-3	5.0 - 10.0
Etilbenceno	100-41-4	0.1 - 1.0
1,2,4-Trimetilbenzeno	95-63-6	1.0 - 5.0

## LEI DE CONTROLE DE SUBSTANCIAS QUIMICAS TÓXICAS (TSCA) :

Os ingredientes químicos deste produto estão no inventário TSCA 8(b) (40 CFR 710) ou são vendidas comercialmente sob a isenção de polímero (40 CFR 723.250).

## LEI FEDERAL DE CONTROLE DA POLUIÇÃO DA AGUA, LEI DA AGUA LIMPA, 40 CFR 401.15 / antiga seção 307, 40 CFR 116.4 / antiga seção 311 :

Este produto contém os seguintes ingredientes relacionados na regulamentação.

ingrediente(s)	CITAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naftaleno</li> <li>• Etilbenceno</li> </ul>	Sec. 307, Sec. 311
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xileno</li> </ul>	Sec. 311

## LEI DO AR LIMPO, Sec. 112 (40 CFR 61), Sec. 602 (40 CFR 82, Classe I e II substâncias nocivas à camada de ozônio) :

Este produto contém os seguintes ingredientes relacionados na regulamentação.

ingrediente(s)	CITAÇÕES
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Xileno</li> <li>• Etilbenceno</li> </ul>	Sec. 111, Sec. 112
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naftaleno</li> </ul>	Sec. 112

## PROPOSIÇÃO 65 DA CALIFORNIA :

Este produto contém os seguintes ingredientes que requerem atenção sob California Proposition 65.

ingrediente(s)	Concentração	EFEITOS
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Acetato de vinilo</li> </ul>	1 %	Causa cancro.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• Naftaleno</li> </ul>	10 %	Causa cancro.

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



<b>PRODUTO</b> <b>NALCO(R) EC6588A</b>
---

<ul style="list-style-type: none"> <li>Etilbenceno</li> </ul>	1 %	Causa cancro.
---	-----	---------------

**MATERIAIS CRÍTICOS, MICHIGAN :**

Este produto contém os seguintes ingredientes relacionados na regulamentação.

Xileno  
Naftaleno

**LEIS ESTADUAIS SOBRE O DIREITO DE SABER :**

Os seguintes ingredientes são revelados conforme as Leis Estaduais Sobre o Direito de Saber.

Xileno	1330-20-7
Naftaleno	91-20-3
Etilbenceno	100-41-4
1,2,4-Trimetilbenzeno	95-63-6

**REGULAÇÕES NACIONAIS, CANADÁ :****WHMIS :**

Este produto foi classificado conforme aos critérios de risco do CPR (CPR, Controlled Products Regulations), e a Ficha de Dados de Segurança contém toda a informação requerida pelo CPR.

**CLASSIFICAÇÃO WHMIS :**

B3 - Líquidos combustíveis, D2B - Materiais que causam outros efeitos tóxicos - Material tóxico

**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

A folha de dados de segurança do material deste produto contém informações sobre saúde e segurança. O produto deve ser usado em aplicações condizentes com nossa literatura. As pessoas que manuseiam este produto devem ser informadas das precauções de segurança recomendadas e devem ter acesso a essa informação. Para quaisquer outros usos devem ser avaliadas as exposições a fim de que práticas adequadas de manuseio e programas de treinamento possam ser estabelecidos para garantir operações seguras no local de trabalho. Consulte seu representante de vendas local para obter maiores informações.

**REFERÊNCIAS**

Valores de limite do ponto inicial para substâncias químicas e os deslocamentos predeterminados físicos do agente e os biológicos da exposição, Conferência Americana de Higienistas Industriais Governamentais, OH., (versão do CD-ROM de Ariel Insight), Ariel Pesquisa Corp., Bethesda, MD.

Banco de dados de substâncias perigosas, biblioteca nacional da medicina, Bethesda, Maryland (versão do CD-ROM do TOMES CPS), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Monografias de IARC na avaliação do risco carcinogênico dos produtos químicos ao homem, Genebra, Organização da saúde do mundo, Agência Internacional para a Pesquisa sobre o Câncer.

## NALCO\_R\_EC6588A\_LaCuPg

## FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRÓDUTO NALCO(R) EC6588A
-----------------------------

Sistema de informação integrado do risco, Agência De Proteção Ambiental dos E.U.A., Washington, D.C. (versão do CD-ROM do TOMES CPS), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Relatório anual em carcinógenos, Programa Nacional do Toxicology, Departamento do E.U.A. da Saúde e do Serviços Humanos, serviço de saúde pública.

Código do título 29 de Regulamentos Federais, parte 1910, subparte Z, de substâncias tóxicas e perigosas, da segurança ocupacional e da administração da saúde (OSHA), (versão do CD-ROM de Ariel Insight), Ariel Pesquisa Corp., Bethesda MD.

Registro de efeitos tóxicos de substâncias químicas, Instituto Nacional para Segurança Ocupacional e Saúde, Cincinnati, OH, (versão do CD-ROM TOMES CPS), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Ariel Insight (uma guia integrada aos produtos químicos industriais cobertos sob programas regulatory e advisory principais), módulo norte-americano, módulo europeu ocidental, módulo dos inventários químico e módulo de genericos (versão do CD-ROM de Ariel Insight), Ariel Pesquisa Corp., Bethesda, MD.

Sistema de informação do teratogênico, Universidade de Washington, Seattle, WA (versão do CD-ROM dos TOMES CPS), Micromedex, Inc., Englewood, CO.

Data de Revisão : 06-06-2007  
Número De Versão : 1.0

PAO3042

Baker Petroleum		<h1>Material Safety Data Sheet</h1>	
<b>Section 1. Chemical Product and Company Identification</b>			
<b>Product Name</b>	PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR	<b>Code</b>	PAO3042
<b>Supplier</b>	Baker Petroleum A Baker Hughes Company 12845 W. Airport Blvd. (77478) P.O. Box 5050 Sugar Land, TX 77487-5050 For Product Information/MSDSs Call: 800-231-3606 (8.00 a.m. - 5.00 p.m. cst, Monday - Friday) 281-276-5400	<b>Version</b>	2.0
<b>Material Uses</b>	Asphaltene Inhibitor	<b>Effective Date</b>	9/2/2005
<b>24 Hour Emergency Numbers</b>	CHEMTREC 800-424-9300 (U.S. 24 hour) Baker Petroleum 800-231-3606 (001)281-276-5400 CANUTEC 613-996-6666 (Canada 24 hours) CHEMTREC Int'l 01-703-527-3887 (international 24 hour)	<b>Print Date</b>	9/2/2005
National Fire Protection Association (U.S.A.)			
<b>Section 2. Hazards Identification</b>			
<b>Physical State and Appearance</b>	State: Liquid., Color: Amber., Odor: Aromatic hydrocarbon.		
<b>CERCLA Reportable Quantity</b>	Toluene, 432 gal. of this product. Xylene, 1498 gal. of this product.		
<b>Hazard Summary</b>	WARNING: May cause chronic effects. Flammable liquid. Vapors can form an ignitable or explosive mixture with air. Can form explosive mixtures at temperatures at or above the flash point. Vapors can flow along surfaces to a distant ignition source and flash back. Static discharges can cause ignition or explosion when container is not bonded. May be irritating to eyes, skin and respiratory tract. May be toxic by skin absorption. May cause skin sensitization (allergic reaction). May cause central nervous system (CNS) effects if inhaled.		
<b>Routes of Exposure</b>	Skin (Permeator), Skin (Contact), Eyes, Inhalation.		
<b>Potential Acute Health Effects</b>	<p><i>Eyes</i> May be severely irritating to the eyes.</p> <p><i>Skin</i> May be irritating to skin. Skin sensitizer. May cause allergic skin reactions with repeated exposure. May be toxic if absorbed through the skin.</p> <p><i>Inhalation</i> May cause central nervous system (CNS) effects if inhaled. May be irritating to lungs.</p> <p><i>Ingestion</i> Not considered a likely route of exposure, however, may be harmful or cause irritation if swallowed.</p>		
<b>Medical Conditions aggravated by Exposure</b>	Exposure to this product may aggravate medical conditions involving the following: blood system, kidneys, nervous system, liver, respiratory tract, skin/epithelium, eyes.		
See Toxicological Information (section 11)			
<b>Additional Hazard Identification Remarks</b>	Repeated or prolonged contact may cause dermatitis (inflammation) and defatting of the skin (dryness).		
Continued on Next Page			

PAO3042

PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR		Page: 3/8
<b>Section 6. Accidental Release Measures</b>		
<b>Spill</b>	Put on appropriate personal protective equipment. Keep personnel removed and upwind of spill. Shut off all ignition sources; no flares, smoking, or flames in hazard area. Approach release from upwind. Shut off leak if it can be done safely. Contain spilled material. Keep out of waterways. Dike large spills and use a non-sparking or explosion-proof means to transfer material to an appropriate container for disposal. For small spills add absorbent (soil may be used in the absence of other suitable materials) scoop up material and place in a sealed, liquid-proof container. Note that flammable vapors may form an ignitable mixture with air. Vapors may travel considerable distances from spill and flash back, if ignited. Waste must be disposed of in accordance with federal, state and local environmental control regulations.	
<b>Other Statements</b>	If RQ (Reportable Quantity) is exceeded, report to National Spill Response Office at 1-800-424-8802.	
<b>Additional Accidental Release Measures Remarks</b>	Not available.	
<b>Section 7. Handling and Storage</b>		
<b>Handling and Storage</b>	Put on appropriate personal protective equipment. Avoid contact with eyes, skin, and clothing. Avoid breathing vapors or spray mists. Use only with adequate ventilation. Store in a dry, cool and well ventilated area. Keep away from heat, sparks and flame. Keep away from incompatibles. Keep container tightly closed and dry. To avoid fire or explosion, ground container equipment and personnel before handling product.	
<b>Additional Handling and Storage Remarks</b>	Not available.	
<b>Section 8. Exposure Controls/Personal Protection</b>		
<b>Exposure Limits</b>	Toluene	ACGIH (United States), Skin TWA: 186 mg/m <sup>3</sup> TWA: 50 ppm OSHA (United States), TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm TWA: 275 mg/m <sup>3</sup> STEL: 560 mg/m <sup>3</sup>
	Amine	Not available.
	Polymer	Not available.
	Light aromatic naphtha	Not available.
	1,2,4-Trimethylbenzene	Not available.
	1,2,3-Trimethylbenzene	Not available.
	1,3,5-Trimethylbenzene	Not available.
<b>Additional Information on Exposure Limits</b>		
<b>Continued on Next Page</b>		

PAO3042

**PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR** Page: 2/8

<b>Section 3. Composition and Information on Ingredients</b>		
<b>Name</b>	<b>CAS #</b>	<b>% by Weight</b>
Toluene	108-88-3	10 - 30
Amine	Trade secret.	1 - 5
Polymer	Trade secret.	30 - 60
Light aromatic naphtha	64742-95-6	10 - 30
1,2,4-Trimethylbenzene	95-63-6	10 - 30
1,2,3-Trimethylbenzene	526-73-8	1 - 5
1,3,5-Trimethylbenzene	108-67-8	1 - 5

See Section 8 for information on permissible exposure limits and threshold limit values.

<b>Section 4. First Aid Measures</b>	
<b>Eye Contact</b>	Flush eyes with plenty of water for 15 minutes, occasionally lifting upper and lower eyelids. Get medical attention immediately.
<b>Skin Contact</b>	Remove and launder or clean contaminated clothing and shoes. Wash with soap and water for at least 15 minutes or until no evidence of material remains. Get medical attention if irritation occurs.
<b>Inhalation</b>	Remove to fresh air. Oxygen may be administered if breathing is difficult. If not breathing, administer artificial respiration and seek medical attention. Get medical attention if symptoms appear.
<b>Ingestion</b>	If swallowed, do not induce vomiting unless directed to do so by medical personnel. Never induce vomiting or give anything by mouth to a victim who is unconscious or having convulsions. Get medical attention if symptoms appear.
<b>Notes to Physician</b>	Not available.
<b>Additional First Aid Remarks</b>	Not available.

<b>Section 5. Fire Fighting Measures</b>	
<b>Flammability of the Product</b>	Flammable liquid. Vapors can form an ignitable or explosive mixture with air. Can form explosive mixtures at temperatures at or above the flash point. Vapors can flow along surfaces to a distant ignition source and flash back. Static discharges can cause ignition or explosion when container is not bonded.
<b>OSHA Flammability Class</b>	IB
<b>Products of Combustion</b>	These products are carbon oxides (CO, CO2).
<b>Fire Hazards in Presence of Various Substances</b>	Open Flames/Sparks/Static. Heat.
<b>Fire Fighting Media and Instructions</b>	In case of fire, use foam, dry chemicals, or CO2 fire extinguishers. Evacuate area and fight fire from a safe distance. Water spray may be used to keep fire-exposed containers cool. Keep water run off out of sewers and public waterways. Note that flammable vapors may form an ignitable mixture with air. Vapors may travel considerable distances and flash back if ignited.
<b>Protective Clothing (Fire)</b>	Do not enter fire area without proper personal protective equipment, including NIOSH approved self-contained breathing apparatus.
<b>Special Remarks on Fire Hazards</b>	Not available.

**Continued on Next Page**

PAO3042

PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR		Page: 4/8
	While trimethylbenzene isomers do not have exposure limits, trimethylbenzene (mixed isomers) (CAS No. 25551-13-7) has TWA value of 25 ppm for both ACGIH and OSHA (revoked limit). The OSHA permissible exposure levels shown above are the OSHA 1989 levels or from subsequent OSHA regulatory actions. Although the 1989 levels have been vacated the 11th Circuit Court of Appeals, Baker Petroite Corporation recommends that these lower exposure levels be observed as reasonable worker protection.	
<b>Engineering Controls</b>	Provide exhaust ventilation or other engineering controls to keep the airborne concentrations of vapors or particles below their respective threshold limit value. Ensure that eyewash stations and safety showers are proximal to the work-station location.	
<b>Personal Protection</b>	<p>Personal Protective Equipment recommendations are based on anticipated known manufacturing and use conditions. These conditions are expected to result in only incidental exposure. A thorough review of the job tasks and conditions by a safety professional is recommended, however, to determine the level of personal protective equipment appropriate for these job tasks and conditions.</p> <p><b>Eyes</b> Chemical safety goggles.</p> <p><b>Body</b> Wear long sleeves to prevent repeated or prolonged skin contact.</p> <p><b>Respiratory</b> Respirator use is not expected to be necessary under normal conditions of use. In poorly ventilated areas, emergency situations or if exposure levels are exceeded, use NIOSH approved full face respirator.</p> <p><b>Hands</b> Chemical resistant gloves. Nitrile or Neoprene gloves.</p> <p><b>Feet</b> Chemical resistant boots or overshoes.</p> <p><b>Other information</b> Not available.</p>	
<b>Additional Exposure Control Remarks</b>	Not available.	

Section 9. Typical Physical and Chemical Properties			
<b>Physical State and Appearance</b>	Liquid.	<b>Odor</b>	Aromatic hydrocarbon.
<b>pH</b>	10 - 11 (in IPA/water)	<b>Color</b>	Amber.
<b>Specific gravity</b>	0.92 - 0.932 @ 15°C (60°F)		
<b>Density</b>	7.66 - 7.76 lbs/gal @ 16°C (60°F)		
<b>Flash Points</b>	Closed cup: 10°C (50°F), (TCC)		
<b>Flammable Limits</b>	L E L. Not available. U E L. Not available.		
<b>Autoignition Temperature</b>	Not available.		
<b>Initial Boiling Point</b>	Not available.		
<b>Boiling Point</b>	Not available.		
<b>Vapor Density</b>	>1 (Air = 1)		
<b>Vapor Pressure</b>	10.8 - mmHg @ 21°C (70°F) Calculated Value for all Components.		
<b>Evaporation Rate</b>	Not Available or Not Applicable for Solids.		
<b>VOC</b>	Not available.		
<b>Viscosity</b>	Not available.		
<b>Pour Point</b>	Not available.		
<b>Solubility (Water)</b>	Insoluble		
<b>Physical Chemical Comments</b>	Not available.		

Continued on Next Page

PAO3042

**PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR** Page: 5/8

<b>Section 10. Stability and Reactivity</b>	
<b>Stability and Reactivity</b>	The product is stable.
<b>Conditions of Instability</b>	Not available.
<b>Incompatibility with Various Substances</b>	Oxidizing material.
<b>Hazardous Decomposition Products</b>	Not applicable.
<b>Hazardous Polymerization</b>	Hazardous polymerization may occur.
<b>Special Stability &amp; Reactivity Remarks</b>	Not available.

<b>Section 11. Toxicological Information</b>	
<b>Component Toxicological Information</b>	
<b>Acute Animal Toxicity</b>	
Toluene	ORAL (LD50): Acute: 636 mg/kg [Rat]. DERMAL (LD50): Acute: 12700 mg/kg [Rabbit] VAPOR (LC50): Acute: 49000 mg/m <sup>3</sup> 4 hour(s) [Rat].
Amine	ORAL (LD50): Acute: 1600 mg/kg [Mouse], 2500 mg/kg [Rat]. DERMAL (LD50): Acute: 805 mg/kg [Rabbit].
Polymer	Not available.
Light aromatic naphtha	ORAL (LD50): Acute: 2900 mg/kg [Rat], 8400 mg/kg [Rat].
1,2,4-Trimethylbenzene	ORAL (LD50): Acute: 5000 mg/kg [Rat]. VAPOR (LC50): Acute: 18000 mg/m <sup>3</sup> 4 hour(s) [Rat].
1,2,3-Trimethylbenzene	Not available.
1,3,5-Trimethylbenzene	VAPOR (LC50): Acute: 24000 mg/m <sup>3</sup> 4 hour(s) [Rat].
<b>Chronic Toxicity Data</b>	
1) Toluene	
<p>Toluene is a component of this product. Repeated exposure to toluene has a cumulative effect on the nervous system (Basu et al, 1982). Irritation of mucous membranes, headaches, dizziness, nausea, loss of appetite, and intolerance to alcohol have been reported with chronic toluene exposure (ILO, 1983). Chronic exposure of 50 to 200 ppm has been associated with headache, lassitude, and nausea, while exposure to 200-500 ppm has produced loss of coordination, memory loss, and loss of appetite (ACGIH, 1992). The neurological effects of chronic exposure to high levels of toluene gradually progress to an irreversible state (ACGIH, 1992).</p> <p>The results of chromosomal assays have been mixed with both positive and negative results (Reprotext). While there is growing evidence that abuse of toluene is associated with birth defects, it is not clear if occupational exposure within prescribed limits present significant risks for the unborn (Reprotext). Toluene has produced reproductive effects in laboratory animals. However, the NOAEL (no observed adverse effect level) for any species is 200 ppm (Reprotext).</p>	
2) Amine	
<b>Continued on Next Page</b>	

## PAO3042

PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR	Page: 6/8
<p>Amine is a component of this product. Chronic effects of this amine include a strong skin sensitizer (Grandjean, 1957) and can cause asthma (Fawcett et al, 1977). The skin reaction is generally a blistering skin rash, sometimes with weeping and facial swelling (HSDB). (REPROTEXT)</p> <p>Amine was mutagenic in the Ames Salmonella microsome assay (Heinz &amp; Schroder, 1981; Mortelmans et al, 1986; Leung, 1994). It did not induce micronuclei (Heinz &amp; Schroder, 1981).</p> <p>Although at least six cases of normal pregnancies in women treated with Amine have been reported, trientine hydrochloride has been listed by the FDA as an use-in-pregnancy category C, reproductive risk cannot be ruled out (PDR, 1995). Trientine hydrochloride was teratogenic in rats orally administered the chemical at doses similar to doses used in humans (PDR, 1995). (REPROTEXT)</p>	
<p>3) Polymer</p> <p>Not available.</p>	
<p>4) Light aromatic naphtha</p> <p>Solvent naphtha (petroleum), light aromatic is a component of this product. Solvent naphtha (petroleum), light aromatic may cause damage to the peripheral nerves, resulting in numbness or tingling of the extremities with chronic (long term) exposure to high concentrations. (Micromedex) Rats exposed for 4 months to 1700 ppm of a solvent similar to this product showed evidence of mild damage to the liver, lungs and kidneys. These effects were not seen in rats exposed for one year to 350 ppm of another similar solvent. Rats exposed to vapors of a similar solvent during pregnancy showed embryo/fetotoxicity at concentrations producing maternal toxicity.</p> <p>In response to a TSCA test rule, several studies of a solvent similar to this product were completed. Mutagenicity studies and a rat inhalation neurotoxicity study were negative. In a mouse developmental effects study, reduced fetal body weight was seen but no teratogenicity. A rat reproductive effects study demonstrated toxicity but little effect on reproductive parameters. (Vendor MSDS)</p>	
<p>5) 1,2,4-Trimethylbenzene</p> <p>Not available.</p>	
<p>6) 1,2,3-Trimethylbenzene</p> <p>Not available.</p>	
<p>7) 1,3,5-Trimethylbenzene</p> <p>1,3,5-Trimethylbenzene (Mesitylene) is a component of this product. Chronic asthmatic-like bronchitis may be a delayed chronic hazard (EPA, 1985; Laham, 1987; HSDB, 1997). Nervousness, tension, and anxiety have been noted in chronically exposed workers with exposure to a mixture of solvents including mesitylene (HSDB, 1997). Elevated alkaline phosphates and SGOT(liver enzymes) levels have been noted in chronic animal inhalation studies (Clayton &amp; Clayton, 1994). These effects have not been reported in exposed humans. (Reprotex)</p> <p>Thrombocytopenia (a lack of platelets in the blood) with bleeding from the gums and nose and mild anemia may occur with chronic exposure to mesitylene as a component of the commercial solvent mixture, "Fleet-X-DV-99" (Plunkett, 1976; Finkel, 1983; HSDB, 1997). Coagulation (clotting of the blood) times were delayed by about 40% in a group of workers chronically exposed to a mixture of solvents containing about 30% mesitylene (Laham, 1987). These hematological disorders may have been due to a contaminant, such as benzene (Hathaway et al, 1996). Thrombocytosis (an increase of platelets in the blood) and thrombocytopenia have been noted in rabbits (Clayton &amp; Clayton, 1994). (Reprotex)</p> <p>1,3,5-Trimethylbenzene has been positive in a mutagenicity assay (Lewis, 1992). (Reprotex)</p>	
<p><a href="#">Product Toxicological Information</a></p>	
<p><b>Continued on Next Page</b></p>	

PAO3042

<b>PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR</b>		<b>Page: 7/8</b>
<b>Acute Animal Toxicity</b>	Not available.	
<b>Target Organs</b>	blood system, kidneys, nervous system, liver, respiratory tract, skin/epithelium, eyes.	
<b>Other Adverse Effects</b>	Not available.	
<b>Section 12. Ecological Information</b>		
<b>Ecotoxicity</b>	Not available.	
<b>BOD5 and COD</b>	Not available.	
<b>Biodegradable/OECD</b>	Not available.	
<b>Toxicity of the Products of Biodegradation</b>	Not available.	
<b>Special Remarks</b>	Not available.	
<b>Section 13. Disposal Considerations</b>		
Responsibility for proper waste disposal rests with the generator of the waste. Dispose of any waste material in accordance with all applicable federal, state and local regulations. Note that these regulations may also apply to empty containers, liners and rinsate. Processing, use, dilution or contamination of this product may cause its physical and chemical properties to change.		
<b>Additional Waste Remarks</b>	Not available.	
<b>Section 14. Transport Information</b>		
<b>DOT Classification</b>	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Contains: Toluene, Light aromatic naphtha), 3, UN1993, II	
<b>DOT Reportable Quantity</b>	Toluene, 432 gal. of this product. Xylene, 1498 gal. of this product.	
<b>Marine Pollutant</b>	Not applicable.	
<b>Additional DOT Information</b>	Not available.	
<b>Emergency Response Guide Page Number</b>	128	
<b>Section 15. Regulatory Information</b>		
<b>HCS Classification</b>	Target organ effects, Flammable liquid, Irritant, Sensitizer.	
<b>U.S. Federal Regulations</b>	<p><b>Environmental Regulations</b></p> <p>Extremely Hazardous Substances: Not applicable to any components in this product. SARA 302/304 Emergency Planning and Notification substances: Not applicable to any components in this product. Hazardous Substances (CERCLA 302): Toluene, 432 gal. of this product.; SARA 311/312 MSDS distribution - chemical inventory - hazard identification; fire; immediate health hazard; delayed health hazard.</p>	
<b>Continued on Next Page</b>		

PAO3042

PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR		Page: 8/8
	Clean Water Act (CWA) 307 Priority Pollutants: Toluene; Clean Water Act (CWA) 311 Hazardous Substances: Toluene; Clean Air Act (CAA) 112(i) Accidental Release Prevention Substances: Not applicable to any components in this product.	
<b>Threshold Planning Quantity (TPQ)</b>	Not applicable.	
<b>TSCA Inventory Status</b>	All components are included or are exempted from listing on the US Toxic Substances Control Act Inventory.  This product contains the following components that are subject to the reporting requirements of TSCA Section 12(b) if exported from the United States: Xylene; Naphthalene.	
<b>State Regulations</b>	State specific information is available upon request from Baker Petrolite.	
<b>International Regulations</b>		
<b>Canada</b>	All components are compliant with or are exempted from listing on the Canadian Domestic Substance List.	
<b>WHMIS (Canada)</b>	B-2, D-2A, D-2B, E	
<b>European Union</b>	All components are included or are exempted from listing on the European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances or the European List of Notified Chemical Substances.  International inventory status information is available upon request from Baker Petrolite for the following countries: Australia, China, Korea (TCCL), Philippines (RA6969), or Japan.	
<b>Other Regulatory Information</b>	No further regulatory information is available.	

**Section 16. Other Information**

**Other Special Considerations**      5991  
09/10/05 - Changes to Sections 9 and 15.

In April, 2005, a number of format changes were made. The most notable of these were switching Sections 2 and 3, moving the exposure limits to Section 8, and moving the flash point from Section 5 to Section 9.

**Baker Petrolite Disclaimer**

*NOTE: The information on this MSDS is based on data which is considered to be accurate. Baker Petrolite, however, makes no guarantees or warranty, either expressed or implied of the accuracy or completeness of this information.*

*The conditions or methods of handling, storage, use and disposal of the product are beyond our control and may be beyond our knowledge. For this and other reasons, we do not assume responsibility and expressly disclaim liability for loss, damage or expense arising out of or in any way connected with the handling, storage, use or disposal of this product.*

*This MSDS was prepared and is to be used for this product. If the product is used as a component in another product, this MSDS information may not be applicable.*

## Polieletrólito - Dismulgan V 3377



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 DISMULGAN V 3377

Página 1

Código do Produto: SXR087997  
Versão: 1 - 1 / BR

Data da Revisão: 20.07.2002  
Data da impressão: 24.07.2008

#### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome comercial:  
**DISMULGAN V 3377**

Código Interno de Produto : SXR087997

Identificação da sociedade/empresa  
CLARIANT S/A  
Av.d.Nacoes Unidas, 18001-Sto.Amaro  
04795-900 Sao Paulo - SP  
Número de telefone : +55 11 5683 7233

Informação da substância/preparação  
Division Functional Chemicals

Telefone de emergência: +55 47 47 47 41

#### 2. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Caracterização química:  
Produto Policondensado Catiônico em meio aquoso

Componente perigoso:  
free Formaldehyde  
Concentração: 2,5000 - 3,5000 %  
No. CAS: 50-00-0

#### 3. Identificação dos Perigos

Possibilidades de efeitos irreversíveis.  
Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

#### 4. Medidas de Primeiros Socorros

Recomendações em geral:  
Tirar imediatamente roupa suja ou embebida .

Em caso de inalação:  
Em caso de inalação transportar para o Ar fresco e solicitar aconselhamento médico.

Em caso de contato com a pele:  
Em caso de contato com a pele lavar imediatamente com muita água.

Em caso de contato com os olhos:  
Em caso de contato com os olhos, lavar profundamente com muita água e consultar um médico.  
Providenciar tratamento médico.

**Polieletrólito - Dismulgan V 3377****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISMULGAN V 3377**

Página 2

Código do Produto: SXR087997  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 20.07.2002  
Data da impressão: 24.07.2008

Em caso de ingestão:  
Consultar médico imediatamente e apresentar Ficha de Dados de Segurança.

**5. Medidas de combate a incêndio**

Meios de extinção adequados:  
Conciliar procedimentos de extinção com fogo nas proximidades.

Perigos específicos da substância e seus produtos de combustão ou gases formados:  
Em caso de incêndio, podem ser liberados:  
Vapores de Formaldeído

Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio:  
Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento**

Medidas de proteção ao meio ambiente:  
Não permitir que atinja a canalização ou linhas de água.

Procedimento de limpeza/recolhimento:  
Recolher com material ligante de líquido (p. ex. Areia, Ligante Acido, Ligante Universal, Serragem).  
Enxaguar o resto com muita Água.

**7. Manuseio e Armazenamento**

Recomendações para utilização sem perigo:  
Providenciar boa aeração do recinto.

Exigências para área de armazenagem/recipientes:  
Conservar apenas no recipiente original.

Recomendações para a armazenagem conjunta:  
Não estocar junto com Lixívias.

Informações adicionais para condições de armazenagem:  
Manter recipiente hermeticamente fechado em um local bem ventilado.  
- sensível a congelamento - Caso o produto fique congelado, turvo ou denso por ação do frio, deve ser descongelado lentamente à temperatura ambiente e misturado por curto tempo. Após, o produto é novamente utilizável.

**8. Controle de exposição e proteção individual**

Componentes com valores limite a controlar no local de trabalho:

**Polieletrólito - Dismulgan V 3377****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISMULGAN V 3377**

Página 3

Código do Produto: SXR087997  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 20.07.2002  
Data da impressão: 24.07.2008**Formaldeído**

No. CAS: 50-00-0

Brasil - Segurança e Medicina do Trabalho

Lei No. 6.514, de 22 de dezembro 1977 (Valor limite de exposição (TLV))

Revisão : 12 1977

STEL/Superior (C)

Valores:

0,3 ppm

A2 - Carcinogénico humano suspeito

**Medidas de proteção em geral:**

Não inalar névoa.

Evitar contato com os olhos e com a pele.

**Medidas de higiene do trabalho:**

Não comer nem beber durante o trabalho

Não fumar durante o trabalho

Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho

Devem ser observados os cuidados usuais para utilização de Produtos Químicos.

Proteção das mãos: Luvas de proteção adequadas

Proteção dos olhos: Óculos de proteção

Proteção do corpo: roupa de proteção resistente a ácido

**9. Propriedades físico-químicas**Estado físico: líquido  
Cor: opala  
Odor: fracamente agudo

Temperatura de ebulição : cerca 100 °C

Ponto de inflamação: Ponto de Chama superior a 100 °C

Densidade: 1,069 g/cm<sup>3</sup> (5 °C)Solubilidade em água: ( 20 °C )  
solúvel à vontadevalor pH: cerca 3 (20 °C)  
Foi definido não diluído.

Viscosidade (dinâmica) : cerca 40 mPa.s (20 °C)

Informações adicionais (fis.-quím.):  
Característica iônica: catiônico.

**Polieletrólito - Dismulgan V 3377****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISMULGAN V 3377**

Página 4

Código do Produto: SXR087997  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 20.07.2002  
Data da impressão: 24.07.2008**10. Estabilidade e reatividade**Reações perigosas:  
Reações com Alcalis fortes.**11. Informações toxicológicas**Toxicidade oral aguda: DL50 > 5.000 mg/kg (Ratazana)  
Método: CEE 84/449, B.1Efeito de irritação dérmica: não irritante (72 h, Coelho)  
Método: CEE 84/449, B.4Irritante aos olhos: não irritante (Olho de Coelho)  
Método: CEE 84/440, B.5**12. Informações ecológicas**Biodegradabilidade: 100 % (20 d)  
Método: OECD 301B / ISO 9439 / EEC 84/449 C5Toxicidade em peixes: CL50 68 - 126 mg/l (96 h, Brachydanio rerio)  
Método: OECD 203 / ISO 7346 / EEC 84/449/V, C1Toxicidade em bactérias: CE50 > 100 mg/l (3 h, Lodo biológico)  
Método: OECD 209**13. Considerações sobre tratamento e disposição**Produto:  
Encaminhar a uma instalação de tratamento físico-químico observando as normas da  
autoridade responsável local.**14. Informações para transporte**

IMDG mercadoria não perigosa

IATA mercadoria não perigosa

MERCOSUR mercadoria não perigosa

**15. Regulamentações**

---

**Polieletrólito - Dismulgan V 3377**



**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
DISMULGAN V 3377**

Página 5

---

Código do Produto: SXR087997  
Versão: 1 - 1 / BR

Data da Revisão: 20.07.2002  
Data da impressão: 24.07.2008

---

**16.Outras Informações**

---

As informações baseiam-se nos nossos conhecimentos atuais. Elas descrevem os nossos produtos com relação a exigências de segurança e não tem o objetivo de assegurar características específicas.

**ROCIDÉ DB20**



**Ficha de Informações de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ**

Produto: RO CIDE DB20

Página 1 de 8

Data revisão: 11/01/200

**1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA**

Nome do Produto: RO CIDE DB20  
 Nome da Empresa: AVISTA TECHNOLOGIES DO BRASIL ( Repr.Acqualease).  
 Endereço: Rua Anseriz, 45 Campo Belo São Paulo/SP  
 Complemento:  
 Telefone: (11) 5641-3887  
 Tel. de Emergência: (11) 9778-3833  
 FAX:  
 E-mail:  
 Site: www.acqualease.com.br

**2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES**

Sinônimos:

Natureza química:

Ingredientes ou impurezas que

% EM PESO A NÃO SER QUE INDICADO EM CONTRÁRIO

INGREDIENTE	%	
NÚMEROS CAS		
2,2 Dibromo-3 nítílopropionamida( ingrediente ativo)	20	010222-01-2
Mistura tetraetilenoglicol ou polietilenoglicol (ingredientes inertes)		00112-60-7
Água ( igrantes inertes)		007732-18-5
Brometo de sódio	80	007647-15-6
Monobromo-3 nítílopropionamida	1	001113-55-9
Dibromomonoacetonítíla	1	003252-43-5
2,2 Dibromomalonamida	<1	073003-80-2

Classif. e rotulagem de

**3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS**

Perigos mais importantes:

**INFORMAÇÕES GERAIS DE EMERGÊNCIA:** Líquido límpido amarelado. Odor anti-séptico. Causa queimaduras severas nos olhos. Causa irritação na pele. Altamente tóxico para peixes e/ou outros organismos aquáticos. Evite temperaturas acima de 70 ° C.

-Efeitos a saúde humana:

**OLHOS:** Pode causar dor. Pode causar lesão severa da córnea, podendo resultar em deficiência permanente da visão, inclusive cegueira.

**PELE:** A exposição prolongada ou repetida pode causar irritação na pele, inclusive queimadura. Pode causar respostas mais severas, caso haja escoriações ( arranhadura ou corte). Uma exposição única e prolongada tem pouca probabilidade de resultar em absorção pela pele em quantidades capazes de causar lesão. Uma formulação similar com menos ingrediente ativo causou reações alérgicas quando testadas em porcos-da-índia, mas não produziu sensibilização em voluntários alérgicas quando testadas em porcos- da índia, mas não produziu sensibilização em voluntários humanos.

**INGESTÃO:** A toxicidade de uma dose oral única é baixa. Há pouca probabilidade de lesões relacionadas às quantidades ingeridas durante o

## ROCIDE DB20



### Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: RO CIDE DB20

Página 2 de 8

Data revisão: 11/01/200

manuseio industrial; entretanto, a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões e até morte.

**INALAÇÃO:** Traços de vapores de brometo de cianogênio e dibromoacetoneitrila podem estar presentes em recipientes não ventilados e podem ser irritantes. Névoas podem causar irritação do sistema respiratório superior.

-Efeitos ambientais:  
-Perigos físicos e químicos:  
Perigos específicos:

**INFORMAÇÕES SOBRE O CÂNCER:** Nenhuma informação relevante foi encontrada.

**TERATOLOGIA ( DEFEITOS CONGÊNITOS):** Nenhuma informação relevante foi encontrada.

**EFEITOS REPRODUTIVOS:** Nenhuma informação relevante foi encontrada.

Principais sintomas:  
Classif. do produto químico:  
Visão geral de emergências:

#### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ações a evitar:

- Inalação: Remova a vítima para local arejado se ocorrerem efeitos. Consulte um médico imediatamente.
- Ingestão: Induza o vômito imediatamente. Consulte orientação médica. Não administre nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Leve uma cópia do rótulo do produto e da FISP para o médico, juntamente com a vítima.
- Contato com os olhos: Lavagem imediata e contínua em água corrente por no mínimo 15 minutos. A vítima deve ter atendimento médico rapidamente.
- Contato com a pele: Lave em água corrente ou chuveiro.

Principais sintomas/efeitos: **SINTOMAS AGRAVADOS POR EXPOSIÇÃO AO PRODUTO:** Dermatite preexistente e outras doenças de pele, bem como doenças do aparelho respiratório podem ser agravadas pela exposição à este produto.

Notas para o médico: Se houver queimadura, tratar como qualquer queimadura térmica, depois da descontaminação. Não há antídoto específico. Tratamento de apoio. Trate os sintomas e elimine a exposição da vítima ao produto.

#### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção O material não queima. Se exposto a outra fonte fogo, use o agente específico para essa fonte.

Meios de extinção NÃO apropriados:

Perigos específicos: **PONTO DE FULGOR:** Não aplicável  
**MÉTODO UTILIZADO:** Não aplicável  
**TEMPERATURA DE AUTO-IGNIÇÃO:** Não aplicável  
**PRODUTOS PERIGOSOS DE COMBUSTÃO:** Em situação de fogo, alguns

## ROCIDÉ DB20

Ficha de Informações de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: RO CIDE DB20

Página 3 de 8

Data revisão: 11/01/200

componentes podem decompor-se. A fumaça pode conter compostos tóxicos e/ou irritantes não identificados.

OUTRAS INFORMAÇÕES SOBRE FLAMABILIDADE: Não aplicável

Métodos especiais:

O material não queima. Combata o fogo do outro material que está queimando.

Proteção dos bombeiros:

Use aparelho de respiração autônomo, com pressão positiva. Porte equipamentos completos de proteção ( capacete, calças, botas, luvas e casaco).

**6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO**

Precauções Pessoais

-Remoção de fontes de ignição:

-Controle de Poeira:

-Inalação e contato:

Utilize equipamento de segurança apropriado. Para informações adicionais, vide seção 8 desta FISPQ.

Precauções ao meio

Contenha o líquido para prevenir contaminação do solo, água de superfície e outros cursos d' água.

Sistemas de alarme:

Métodos de Limpeza

-Métodos de limpeza:

Use absorventes como vermiculita, terra ou areia. Colete o material em recipientes apropriados, identificados e abertos. Remova os mesmos para área ventilada.

-Neutralização:

Neutralize com solução de carbonato de sódio, bicarbonato de sódio, sabão alcalino ( 10 % cáustico) e água.

-Disposição:

Perigos secundários:

## ROCIDÉ DB20



### Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: RO CIDE DB20

Página 4 de 8

Data revisão: 11/01/2000

#### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

##### MANUSEIO:

Medidas técnicas: Evite o contato com vapores e névoas presentes nos espaços livres de recipientes e containers. Consulte o item 8 desta FISPQ.

-Prevenção da exposição do trabalhador:

-Prevenção de incêndio e explosão:

Precauções para o manuseio seguro:

Orientações para o manuseio seguro:

##### ARMAZENAMENTO:

Medidas técnicas: Armazene em temperaturas inferiores a 35 °C. Mantenha os recipientes juntos quando os mesmos não estiverem em uso.

Condições de armazenamento

-Adequadas:

-A evitar:

-Sinalização de risco para armazenamento:

Materiais seguros para embalagem:

Recomendadas: Embalagens originais.

#### 8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia: Forneça sistema de exaustão local e/ou ventilação geral para controlar os níveis contaminantes no ar abaixo dos limites de exposição ocupacionais.

Parâmetros de controle específicos:

-Limites de exposição ocupacional: Dibromonitriopropionamida-IHG 2mg/m<sup>3</sup> ( teto) Tetraetileniglicóis-AIHA WEEL 10 mg/m<sup>3</sup> para polietilenoglicóis. Brometo de sódio-IHG 10mg/m<sup>3</sup>. Dibromoacetoneitrila-IHG 0,1 ppm (teto), pele ( potencial de absorção dérmica do material).

-Indicadores biológicos:

-Outros limites e valores:

Procedimentos para monitoramento:

Equipamento de proteção individual:

-Proteção respiratória: A concentração no ambiente deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional. Utilize respirador autônomo com suprimento de ar compressão positiva, aprovado, quando for necessária proteção respiratória em exposições específicas. Utilize um respirador purificador de ar, aprovado, se for constatada irritação respiratória.

## ROCIDÉ DB20



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: RO CIDE DB20

Página 5 de 8

Data revisão: 11/01/200

-Proteção das mãos:

-Proteção dos olhos:

DO ROSTO: Utilize óculos panorâmico. A área de trabalho deve possuir lava olhos.

-Proteção da pele e do

Utilize vestimenta de proteção impermeável para este material, quando ocorrerem contatos prolongados ou freqüentes. A seleção de itens específicos como luvas, botas, avental ou macacão dependerá da operação realizada. Se suas mãos estiverem cortadas ou arranhadas, utilize luvas impermeáveis, mesmo para exposição rápida.

Precauções especiais:

Medidas de higiene:

**9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS**

Aspecto

-Estado físico:

LIQUIDO

-Forma:

Líquido

-Cor:

Incolor a âmbar

-Odor:

Leve odor anti-séptico

-ph:

-Ponto de Ebulição:

-Ponto de Fusão:

-Ponto de decomposição:

-Ponto de Fulgor:

Temperatura de auto-

Limites de explosividade no ar

-Inferior(LIE):

-Superior(LSE):

Pressão de valor:

Densidade de vapor:

Densidade:

Solubilidade:

Coeficiente de partição  
octanol/água:

Taxa de evaporação:

Outras informações:

Ponto de ebulição (°C): Decompõe-se em temperatura &gt; 70 °C;

Pressão de vapor:(mmHg@ 20°C): 4x10 -5 mmHg);

Densidade:1,2~1,3@23°C;

Densidade do Vapor:(AR=1):&lt;1(água);

Solubilidade/Miscibilidade em Água:Apreciável.

## ROCIDÉ DB20



### Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: RO CIDE DB20

Página 6 de 8

Data revisão: 11/01/200

#### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

- Pode se tornar instável: Estável se armazenado nas condições recomendadas. Ver item 7 desta FISPQ.
- Pode reagir: Reações de polimerização espontânea: Não ocorrem.
- Condições a evitar: Evitar contato com produtos químicos incompatíveis e temperaturas > 70°C .
- Materiais e/ou substancias incompatíveis: Evitar contato com bases fortes.
- Necessidade de aditivos e inibidores:
- Perigos da decomposição: A decomposição térmica este produto pode liberar vapores irritantes e gases tóxicos (brometo de cianogênio, dibromoacetoneitrila e monóxido de carbono).

#### 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

- Inalação: CL 50 ( aerossol) para ratos machos é 1,40 mg/L por 4 horas e em ratos fêmeas é 1,25 mg/L por 4 horas.
- Ingestão: A dose letal ( DL 50\_ oral para ratos é 510 mg/kg.
- Contato com a pele: A dose letal ( DL 50) para absorção pela pele em coelhos é > 2000 mg/kg.
- Contato com os olhos:
- Efeitos locais:
- Sensibilização:
- Toxicidade crônica
- Inalação:
- Ingestão:
- Contato com a pele:
- Contato com os olhos:
- Efeitos sinérgicos:
- Possíveis efeitos específicos: MUTAGENICIDADE: Para o ingrediente ativo, em testes de mutagenicidade in-vitro foram negativos. Para o componente majoritário, estudos de testes de mutagenicidade in-vitro foram negativos. Os resultados de testes de mutagenicidade em animais tem sido negativos.

Substancias que podem causar efeitos aditivos:

Substancias que podem causar efeitos de

## ROCIDÉ DB20



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: RO CIDE DB20

Página 7 de 8

Data revisão: 11/01/200

### 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade:

O potencial para mobilidade em "sujeira orgânica" é muito alto ( $0 < KOC < 50$ ). O movimentado ingrediente ativo em sujeira é reduzido pela rápida degradação (ocorrerá de minutos a horas).

-

**DEGRADAÇÃO & PERMANÊNCIA:** Baseado em informação para este produto, biodegradação atingida no teste em água do mar (teste OECD 306) após 28 dias é 17%. Baseado em informações para o ingrediente ativo e baseado no teste restritivo, este material não pode ser considerado biodegradável em condições ambientais. Biodegradabilidade atingida no teste de evolução de CO<sub>2</sub> (OECD 301 B) após 28 dias é 71%. A degradação é esperada em condições ambientais de esgoto em minutos a horas. Baseado em informações para tetraetilenoglicol, biodegradação em condições aeróbicas estáticas de laboratório é alta (DBO 20 ou DBO 28/DTO > 40%).

-Bioacumulação:

Baseado principalmente ou completamente em informações sobre o ingrediente ativo, o potencial para bioconcentração é baixo (BCF < 100 ou log POW < 3).

-Comportamento esperado no meio ambiente:

**ECOTOXICIDADE:** Baseado em informações para o ingrediente ativo, o material é altamente tóxico para organismos aquáticos em uma base aguda (CL 50/CE50 entre 0,1 e 1,0 mg/l para as espécies mais sensíveis). Baseado em informações para tetraetilenoglicol, o produto é praticamente não tóxico para peixes em base aguda (CL50 > 100mg/L). Baseado em informações para este produto. CE para inibição de crescimento em *Skeletoconema Constatum* é 0,53mg/L. CL 50 aguda para *Acartia Tonsa* é 1,78 mg/L.

Informações adicionais:

### 13 - INFORMAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

-Do produto:

-Dos resíduos:

VER TAMBÉM SEÇÃO 15. Não jogue o produto em esgotos, bueiros ou qualquer outro local de acúmulo de água (lagos, represas, rios, etc). Qualquer prática de descarte deve estar de acordo com a legislação vigente, local, estadual e federal.

-Das embalagens usadas:

### 14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

-Número ONU:

-Nome Apropriado p/

-Grupo de embalagem:

-Número de risco:

-Classe de risco:

## ROCIDÉ DB20



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: RO CIDE DB20

Página 8 de 8

Data revisão: 11/01/200

**15 - REGULAMENTAÇÕES**Especificamente aplicadas ao  
produto:**INFORMAÇÃO SOBRE A LEGISLAÇÃO**

Este produto contém a seguinte substância sujeita aos requisitos do relatório da seção 313 do Superfund Amendments and Reauthorization Act (SARA) title III e 40 CFR part 372. Nome químico: dibromonitripropionamida CAS: 010222-01-2  
Concentração: 20% Este produto foi revisado de acordo com as " Categorias de Risco da EPA- Environmental Protection Agency" dentro das seções 311 e 312 do SARA title III de 1986 e considerado dentro das definições aplicáveis, como sendo: um risco imediato à saúde e um risco retardado a saúde.

Informações sobre risco e  
segurança conforme o**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**

Outras informações:

As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade expressa, ou implícita Não assumimos nenhuma obrigação ou responsabilidade, resultante das informações acima. Nenhuma garantia, expressa ou implícita, é dada. AS informações descritas neste folheto são corretas no melhor do conhecimento da ACQUALEASE seus subcontratos e fornecedores. As instruções operacionais e/ou diretrizes descritas estão sujeitas a revisões, assim como determinado pela experiência na aplicação dos produtos. As informações dadas neste manual são de propósito informativo somente.

A ACQUALEASE não é responsável pelo mal uso dessas informações. No evento de uma falha no produto, a responsabilidade da ACQUALEASE limita-se ao custo do produto fornecido. A ACQUALEASE não aceita qualquer outro tipo de responsabilidade por danos, direta ou indiretamente, em consequência da utilização do produto. Este documento contém informações proprietárias e/ou confidenciais da ACQUALEASE e as informações nele contidas não devem ser reproduzidas, distribuídas, utilizadas ou reveladas, total, ou parcialmente, exceto por autorização expressa de ACQUALEASE. Caso haja necessidade de reveladas, total ou parcialmente, exceto por autorização expressa da ACQUALEASE Caso haja necessidade adicionais, consult-nos !!! ( 11) 5641-3887  
vendas@acqualease.com.br www.acqualease.com.br

Função: BIOCIDA

Classificação conforme NFPA:

-Danos a saúde: Muito perigoso  
-Inflamabilidade: Ponto de Fulgor: > 93° C  
-Perigo específico:  
-Reatividade: Instável se aquecido

**Scaletreat 890 C****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
SCALETREAT 890C**

Página 1

Código do Produto: 000000126780  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 06.06.2006  
Data da impressão: 11.10.2006**1. Identificação do produto e da empresa**Nome comercial:  
SCALETREAT 890C

nº Material:181710

Código Interno de Produto : 000000126780

**Identificação da sociedade/empresa**Clariant Oil Services  
Clariant UK Ltd  
Howe Moss Place, Kirkill Industrial Estate, Dyce  
AB21 0GS Aberdeen (SCOTLAND)  
Número de telefone : +44 1224-797400**Informação da substância/preparação**

Division Functional Chemicals

Telefone de emergência: +44 1224-797400

**2. Composição e Informações sobre os Ingredientes**Caracterização química:  
DETA Phosphonate in water**Componente perigoso:**DETA Phosphonate  
Concentração: >= 10 - <= 30 %  
No. CAS: 22042-98-2**3. Identificação dos Perigos**

Ficha de Segurança disponível para uso profissional pelo solicitante.

**4. Medidas de Primeiros Socorros****Em caso de inalação:**Transportar os atingidos para o Ar fresco e colocar em repouso.  
Em caso de dores providenciar tratamento médico.**Em caso de contato com a pele:**Em caso de contacto com a pele enxaguar com água.  
Lave imediatamente e copiosamente a pele com água. Tire imediatamente a roupa  
contaminada. Consulte o médico se notar algum sintoma.**Em caso de contato com os olhos:**Lave abundantemente os olhos com água corrente (aprox. 15 minutos) e consulte o médico  
se algum sintoma persistir.

## Scaletreat 890 C



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 SCALETREAT 890C

Página 2

Código do Produto: 000000126780  
Versão: 1 - 1 / BR

Data da Revisão: 06.06.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

#### Em caso de ingestão:

- Enxaguar a boca e depois tomar água em abundância.
- Não provocar vômitos.
- No caso de inconsciência não induzir o vômito nem administrar nada por via oral.
- Obter conselho médico.

#### Recomendações para o médico:

#### Sintomas:

- Dores no corpo
- Vômitos

## 5. Medidas de combate a incêndio

#### Meios de extinção adequados:

- Dióxido de Carbono
- Pó de extinção de fogo.
- Água

#### Perigos específicos da substância e seus produtos de combustão ou gases formados:

- Fosfina
- Oxidos de carbono

#### Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio:

- Vestir traje de proteção completo.
- Durante incêndio utilizar proteção respiratória.

#### Informações adicionais:

- Resfriar recipientes em perigo com jato de água em spray.
- Resíduos de combustão e água de combate a fogo contaminada devem ser dispostos de acordo com as normas da autoridade responsável local.

## 6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

#### Medidas de prevenção referidas a pessoas:

- Providenciar aeração suficiente.
- Usar Equipamento de Proteção Individual adequado.

#### Medidas de proteção ao meio ambiente:

- Não permitir o escoamento para rede de esgoto, cursos d'água ou solo.
- Caso o produto atinja a canalização, informar imediatamente a autoridade responsável.

#### Procedimento de limpeza/recolhimento:

- Neutralizar com soda ou com Cal apagada.
- Recolher com material ligante de líquido adequado.
- Dispor o material recolhido de acordo com as normas.
- Enxaguar o resto com muita Água.

## Scaletreat 890 C

**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
SCALETREAT 890C**

Página 3

Código do Produto: 000000126780  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 06.06.2006  
Data da impressão: 11.10.2006**Recomendações adicionais:**

Não deixar que o líquido escoe para rios, poços ou sistemas de esgotos.

**7. Manuseio e Armazenamento****Recomendações para utilização sem perigo:**

Evitar o contato com pele, olhos e roupas

**Exigências para área de armazenagem/recipientes:**Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.  
Não usar vasilhas metálicas.**8. Controle de exposição e proteção individual****Recom. adic. em relação a disposição de instalações técnicas:**

Providencie ventilação geral.

**Medidas de proteção em geral:**

Evitar contato com os olhos e com a pele.

**Medidas de higiene do trabalho:**Não fumar, comer ou beber durante o trabalho.  
Lavar as mãos antes de pausas e no final do trabalho  
Retirar imediatamente todo o vestuário contaminado.**Proteção das mãos:**Luvas de PVC  
Luvas de Borracha  
Luvas de Plástico**Proteção dos olhos:**

óculos de segurança bem ajustados

**Proteção do corpo:**

roupa de proteção

**9. Propriedades físico-químicas****Estado físico:**

líquido

**Cor:**

Claro, âmbar

**Odor:**

suave

**Ponto de ebulição :**

&gt; 100 °C ( 1,011 hPa)

**Densidade:**1,08 - 1,13 g/cm<sup>3</sup> (25 °C)  
Método: ASTM D 1298**Solubilidade em água:**

muito solúvel

**valor pH:**

&lt; 3 (100 g/l)

## Scaletreat 890 C



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 SCALETREAT 890C

Página 4

Código do Produto: 000000126780  
Versão: 1 - 1 / BR

Data da Revisão: 06.06.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

#### 10. Estabilidade e reatividade

Decomposição térmica: > 200 °C

Reações perigosas:  
Reações com Metais com formação de Hidrogênio.

Produtos perigosos de decomposição:  
Fosfina  
Óxidos de carbono

Condições a evitar  
Evitar calor excessivo, calor ou fagulha.  
Evitar contato com bases fortes.  
Evitar contato com agentes oxidantes.

#### 11. Informações toxicológicas

Efeito de irritação dérmica: pequeno efeito irritante identificação não obrigatória.

Irritante aos olhos: pequeno efeito irritante- identificação não obrigatória  
Calculado de acordo com a Diretriz 1999/45/EC

Observações:  
A classificação foi efetuada através do método convencional (cálculo) da Diretriz de  
Preparações Perigosas - Dangerous Preparations (1999/45/EC).

#### 12. Informações ecológicas

Biodegradabilidade: < 20 %

Observações:  
A classificação foi efetuada através do método convencional (cálculo) da Diretriz de  
Preparações Perigosas - Dangerous Preparations (1999/45/EC).

#### 13. Considerações sobre tratamento e disposição

Produto:  
Disponibilizar em observação das definições da autoridade responsável local.

#### 14. Informações para transporte

---

**Scaletreat 890 C****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos**  
**Químicos em acordo com a NBR-14725**  
**SCALETREAT 890C**

Página 5

Código do Produto: 000000126780  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 06.06.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

MERCO	mercadoria não perigosa
IATA	mercadoria não perigosa
IMDG	mercadoria não perigosa

**15. Regulamentações****16. Outras Informações**

As informações baseiam-se nos nossos conhecimentos atuais. Elas descrevem os nossos produtos com relação a exigências de segurança e não tem o objetivo de assegurar características específicas.

## Sequest SC 40



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 Sequest SC 40

Página 1

Código do Produto: 000000255858  
Versão: 1 - 1 / BR

Data da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

#### 1. Identificação do produto e da empresa

Nome comercial: SEQUEST SC 40 nº Material: 217681

Código Interno de Produto : 000000255858

Identificação da sociedade/empresa  
CLARIANT S/A  
Av.d.Nacoes Unidas, 18001-Sto.Amaro  
04795-900 Sao Paulo - SP  
Número de telefone : +55 11 5683 7233

Informação da substância/preparação  
Division Functional Chemicals

Telefone de emergência: +55 11 47 47 41

#### 2. Composição e Informações sobre os Ingredientes

Caracterização química:  
Sais inorgânicos  
em dispersão aquosa

Componente perigoso:  
Bissulfito de Sódio  
Concentração: >= 30 - <= 50 %  
No. CAS: 7631-90-5  
Número EINECS: 231-548-0  
Símbolos de Perigo: Xn  
Frases R: 22 31

#### 3. Identificação dos Perigos

Em contato com ácidos liberta gases tóxicos.  
Nocivo por ingestão.

#### 4. Medidas de Primeiros Socorros

Recomendações em geral:  
Remover todo o vestuário contaminado imediatamente.

Em caso de inalação:  
Em caso de acidente ou de indisposição, consultar imediatamente o médico (se possível mostrar-lhe o rótulo).  
Se inalado, transportar para o ar fresco; se não estiver respirando, aplicar respiração artificial e obter auxílio médico.

Em caso de contato com a pele:

**Sequest SC 40****FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Sequest SC 40**

Página 2

Código do Produto: 000000255858  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

Em caso de contato com a pele lavar imediatamente com muita água.  
Consultar médico imediatamente.

**Em caso de contato com os olhos:**

Em caso de contato com os olhos, lavar profundamente com água.  
Solicitar imediatamente conselho médico.

**Em caso de ingestão:**

Enxaguar a boca com água em abundância.  
Conseguir ajuda médica imediatamente

**Recomendações para o médico:****Tratamento:**

Tratar sintomaticamente.

**5. Medidas de combate a incêndio****Meios de extinção adequados:**

Espuma  
Pó de extinção de fogo.  
Dióxido de Carbono  
Jato de água em névoa

**Perigos específicos da substância e seus produtos de combustão ou gases formados:**

Oxidos de enxofre  
Óxido de sódio

**Equipamentos de proteção especiais no combate a incêndio:**

Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

**Informações adicionais:**

Resfriar recipientes em perigo com jato de água em spray.

**6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento****Medidas de prevenção referidas a pessoas:**

Usar Equipamento de Proteção Individual. Pessoas sem proteção devem ser mantidas afastadas.  
Evitar contato com pele e olhos

**Medidas de proteção ao meio ambiente:**

Não permitir o escoamento para rede de esgoto, cursos d'água ou solo.

**Procedimento de limpeza/recolhimento:**

Represar e coletar com material ligante de líquido (p. ex. Areia, Turfa, Terra).  
Lavar com bastante água.

**Recomendações adicionais:**

Líquido Corrosivo  
Recolher todo o produto derramado

## Sequest SC 40



### FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos Químicos em acordo com a NBR-14725 Sequest SC 40

Página 3

Código do Produto: 000000255858  
Versão: 1 - 1 / BR

Data da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

Disponibilizar apropriadamente.

#### 7. Manuseio e Armazenamento

**Recomendações para prevenir incêndio e explosão:**

Obedecer as normas gerais de prevenção de incêndio em unidades.

**Recomendações para a armazenagem conjunta:**

Manter afastado de ácidos fortes.

**Informações adicionais para condições de armazenagem:**

Manter recipiente hermeticamente fechado e conservar em um local fresco e bem ventilado.  
Abrir e manusear com cuidado.  
Proteger contra radiação solar direta.

#### 8. Controle de exposição e proteção individual

**Medidas de proteção em geral:**

Não respirar vapores, aerossóis ou névoas.  
Evitar contato com os olhos e com a pele.  
Evitar exposição - antes do uso solicitar orientação específica.

**Medidas de higiene do trabalho:**

Não comer, beber, fumar nem tomar medicamentos durante o trabalho.  
Remover vestuário contaminado imediatamente e limpar cuidadosamente antes de usar novamente.  
Lavar imediatamente as mãos após o trabalho, tomar ducha conforme o caso.  
Observar as medidas de precaução habituais paratrabalho com produtos químicos.

**Proteção respiratória:**

Proteção respiratória em caso de exaustão insuficiente ou em demorada exposição.  
O uso de máscara com filtro pressupõe que a atmosfera ambiente contém no mínimo 17% de oxigênio por volume, e não excede a concentração máxima do gás, usualmente 0,5% por volume. Normas relevantes para serem consideradas incluem EN 136/141/143/371/372 assim como outras regulamentações nacionais.

Semi-máscara  
Filtro B (gases e vapores inorgânicos), conforme norma DIN EN 141

**Proteção das mãos:**

Luvas de Borracha

**Proteção dos olhos:**

Óculos de proteção

**Proteção do corpo:**

roupa de proteção  
botas de PVC

#### 9. Propriedades físico-químicas

## Sequest SC 40

**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Sequest SC 40**

Página 4

Código do Produto: 000000255858  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

<b>Estado físico:</b>	líquido
<b>Cor:</b>	rosa
<b>Odor:</b>	irritante
<b>Ponto de solidificação :</b>	< -5 °C Método: ASTM D 2386
<b>Ponto de ebulição :</b>	cerca 99 °C Método: OCDE, Guideline 103
<b>Ponto de Fulgor:</b>	> 110 °C Método: ASTM D 93 (copo fechado)
<b>Temperatura de ignição:</b>	> 200 °C Método: ASTM E 659
<b>Densidade:</b>	1,335 g/cm <sup>3</sup> (20 °C) Método: OCDE, Guideline 109
<b>Solubilidade em água:</b>	> 1.000 g/l ( 25 °C ) Método: OCDE, Guideline 105 levemente solúvel
<b>valor pH:</b>	3,7 - 4,0 (20 °C) Método: ASTM E 70

**10. Estabilidade e reatividade**

**Decomposição térmica:** > 174 °C  
Método: ASTMD 3417

**Reações perigosas:**  
Reações com Ácidos e Oxidantes fortes.

**Produtos perigosos de decomposição:**  
Óxidos de enxofre  
Óxido de sódio

**11. Informações toxicológicas**

<b>Toxicidade oral aguda:</b>	DL50 cerca 5.000 mg/kg (Ratazana) Origem: Analogy
<b>Efeito de irritação dérmica:</b>	não irritante (Coelho) Origem: Analogy
<b>Irritante aos olhos:</b>	levemente irritante (Coelho) Origem: Analogy

## Sequest SC 40


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos  
Químicos em acordo com a NBR-14725  
Sequest SC 40**

Página 5

Código do Produto: 000000255858  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006**Observações:**

O produto não foi testado. A informação é derivada de um produto de composição análoga.

**12. Informações ecológicas**

<b>Biodegradabilidade:</b>	0 % (28 d) Este produto não é facilmente biodegradável. Método: Resultado do teste de uma preparação semelhante.
<b>Toxicidade em peixes:</b>	240 mg/l Método: Estimativa a partir dos componentes
<b>Toxicidade em bactérias:</b>	82 mg/l Método: Estimativa a partir dos componentes

**13. Considerações sobre tratamento e disposição****Produto:**

Contatar com o fabricante em relação à reciclagem.  
Conduzir a uma Unidade de Incineração de Resíduos Especiais autorizada para isto,  
observando das normas de Resíduos Especiais.

**Embalagens não limpas:**

As embalagens contaminadas devem ser consideradas resíduos e como tal deverão  
ser dispostas ou tratadas para reutilização / reciclagem em acordo com as normas  
locais vigentes, em instalações aprovadas pelas autoridades ambientais pertinentes.  
Os resíduos gerados devido ao tratamento das embalagens deverão ser processados  
de tal maneira a evitar a contaminação do meio ambiente.

**14. Informações para transporte****MERCO**

Nome Adequado para Embarque:	BISSULFITOS INORGÂNICOS, SOLUÇÕES AQUOSAS, N.E.
Classe:	8
Grupo de embalagem:	III
nº ONU:	UN 2693
Risco Primário:	8
Número de perigo:	80
Observação:	Transporte permitido
Indutor(es) de Risco:	Bissulfito de Sódio

**IATA**

Proper shipping name:	Bisulphites, aqueous solution, n.o.s.
Class:	8
Packing group:	III
UN/ID number:	UN 2693
Primary risk:	8

## Sequest SC 40


**FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos**  
**Químicos em acordo com a NBR-14725**  
**Sequest SC 40**

Página 6

Código do Produto: 000000255858  
Versão: 1 - 1 / BRData da Revisão: 11.10.2006  
Data da impressão: 11.10.2006

Remarks	Shipment permitted
<b>IMDG</b>	
Proper shipping name:	Bisulphites, aqueous solution, n.o.s.
Class:	8
Packing group:	III
UN no.	UN 2693
Primary risk:	8
Remarks	Shipment permitted
Hazard inducer(s):	Sodium bisulfite
EmS :	F-A S-B

**15. Regulamentações****Etiquetagem Brasileira de acordo com a Norma Regulamentadora nº 26 do Ministério do Trabalho**

Número ONU: 2693

## Frases de risco

Nocivo por ingestão.  
Em contato com ácidos liberta gases tóxicos.  
Conduzir a uma Unidade de Incineração de Resíduos Especiais autorizada para isto, observando das normas de Resíduos Especiais.

## Frases de segurança

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.  
Manter ao abrigo de ácidos.  
Manter ao abrigo de lixívia.  
Após contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água.  
Em caso de inalação transportar para o Ar fresco e solicitar aconselhamento médico.  
Em caso de ingestão solicitar aconselhamento médico imediatamente e apresentar embalagem ou etiqueta.

**16. Outras Informações**

Os dados são baseados em nosso estágio atual de conhecimento e destinam-se a descrever o produto em relação aos requisitos de segurança. As informações fornecidas não implicam em quaisquer garantias de especificações particulares ou gerais. É de responsabilidade do usuário garantir que o produto seja adequado para o uso e método de aplicação previsto. Não assumimos responsabilidade por qualquer dano causado pela má utilização desta informação. Para os demais casos, aplica-se nossa condição geral de vendas.

## VITEC 3000



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 1 de 8

Data revisão: 11/01/0001

### 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: VITEC 3000  
 Nome da Empresa: AVISTA TECHNOLOGIES DO BRASIL ( Repr.Acqualease).  
 Endereço: Rua Anseriz, 45 Campo Belo São Paulo/SP  
 Complemento:  
 Telefone: (11) 5641-3887  
 Tel. de Emergência: (11) 9778-3833  
 FAX:  
 E-mail:  
 Site: www.acqualease.com.br

### 2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sinónimos:

Natureza química:

Ingredientes ou impurezas que  
contribuem para o perigo:

Ingredientes :Sal de ácido fosfórico / % : < 12% / Número CAS: Proprietário.  
 Ingredientes: Hidróxido alcalino/% : < 9 / Número CAS: Proprietário.  
 Ingredientes: Ácido amonotrialfosfônico/% : 0-16/ Número CAS: Proprietário.  
 Ingredientes Ácido fosfônico /% : 0-1/Número CAS: Proprietário.  
 Ingredientes Ácido inorgânico :%/ 0-0,2/Número CAS:Proprietário.  
 Ingredientes :Água/ %: Balanço/Número CAS: Proprietário.  
 % EM PESO A NÃO SER QUE INDICADO EM CONTRÁRIO.

Classif. e rotulagem de perigo:

### 3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: OLHOS: Pode causar dor. Pode causar lesão moderada da córnea, podendo resultar em deficiência permanente da visão, inclusive cegueira.

-Efeitos a saúde humana: OLHOS: Pode causar dor. Pode causar lesão moderada da córnea, podendo resultar em deficiência permanente da visão, inclusive cegueira.

PELE: A exposição prolongada ou repetida pode causar irritação na pele, dermatite ( pele seca e vermelha) inclusive queimadura. Pode causar resposta mais severa, caso haja escoriações ( arranhadura ou corte). Uma exposição única e prolongada tem pouca probabilidade de resultar em absorção pela pele em quantidades capazes de causar lesão.

EFEITOS SISTÊMICOS: Não foram encontrados outros efeitos de toxicidade sistêmica.

INFORMAÇÕES SOBRE O CÂNCER: Nenhuma informação relevante foi encontrada.

TERATOLOGIA ( DEFEITOS CONGÊNITOS): Nenhuma informação relevante foi encontrada.

EFEITOS REPRODUTIVOS: Nenhuma informação relevante foi encontrada.

INGESTÃO: A toxicidade de uma dose oral única é baixa. Há pouca probabilidade de lesões relacionadas às quantidades ingeridas durante o manuseio industrial; entre tanto a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões e até a morte. Pode causar irritação ou queimadura na boca, garganta, esôfago ou outros tecidos do aparelho digestivo.

INALAÇÃO: Traços de vapores podem estar presentes em recipientes não ventilados e podem ser irritantes. Névoas podem causar irritação do sistema

## VITEC 3000



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 2 de 8

Data revisão: 11/01/0001

respiratório superior, irritação das membranas mucosas, tosse, congestão nasal e dor de garganta.

-Efeitos ambientais:  
-Perigos físicos e químicos:  
Perigos específicos:  
Principais sintomas:  
Classif. do produto químico:  
Visão geral de emergências:

**INFORMAÇÕES GERAIS DE EMERGÊNCIA:** Líquido límpido de coloração âmbar corrosivo e com leve odor anti-séptico. Dependendo do tempo de contato, causa irritação térmica libera vapores irritantes e gases tóxicos ( dióxido e monóxido de carbono, fosfina e óxidos de sódio). A brigada de incêndio deve usar equipamentos de proteção adequados à situação que estão enfrentando. Este produto não é reativo nem inflamável.

#### 4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ações a evitar:

**NÃO INDUZA O VÔMITO**

-Inalação:

Se vapores, névoas ou sprays deste produto forem inalados, remova a vítima para local arejado. Caso necessário, empregue respiração artificial para dar suporte às funções vitais. Remova ou cubra a contaminação para evitar a exposição dos brigadistas. Consulte um médico imediatamente.

-Ingestão:

Não induza o vômito. Consulte orientação médica. Não administre nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Se a vítima estiver consciente, lave a boca com água. Leve uma cópia do rótulo e da FISP para o médico, juntamente com a vítima.

-Contato com os olhos:

Abra as pálpebras e promova lavagem imediata e contínua em água corrente por no mínimo 15 minutos. Faça a vítima mover os olhos. A vítima deve ter atendimento médico rapidamente.

-Contato com a pele:

Remova vestes contaminadas cuidando para não contaminar os olhos e inicie lavagem em água corrente ou chuveiro por no mínimo 15 minutos.

Principais sintomas/efeitos:

Dermatite preexistente e outras doenças de pele, bem como doenças do aparelho respiratório podem ser agravadas pela exposição a estes produtos.

Notas para o médico:

Se não houver queimadura, tratar como qualquer queimadura térmica, depois da descontaminação. Não há antídoto específico. Tratamento de apoio. Trate os sintomas e elimine a exposição da vítima ao produto.

#### 5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

O material não queima. Se exposto à outra fonte fogo, use o agente específico para essa fonte.

Meios de extinção NÃO apropriados:

Perigos específicos:

**DADOS SOBRE RISCO DE FOGO E EXPLOSÃO:**

Ponto de fulgor: Não aplicável.

Método Utilizado: Não aplicável.

Temperatura de Auto-Ignição: Não aplicável.

Produtos Perigosos de combustão: Em situação de fogo, alguns componentes podem decompor-se. A fumaça pode conter compostos tóxicos e / ou irritantes não identificados.

Outras informações sobre inflamabilidade: Não aplicável.

Métodos especiais:

## VITEC 3000



### Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 3 de 8

Data revisão: 11/01/0001

Proteção dos bombeiros: Use aparelho de respiração autônomo, com pressão positiva. Porte equipamentos completos de proteção (capacete, calças, botas, luvas e casaco).

#### 6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais

-Remoção de fontes de ignição:

-Controle de Poeira:

-Inalação e contato:

Utilize equipamento de segurança apropriado. Como vestimenta de proteção impermeável para este material.

Precauções ao meio ambiente:

Contenha o líquido para prevenir contaminação do solo, água de superfície e outros cursos d' água.

Sistemas de alarme:

Métodos de Limpeza

-Métodos de limpeza:

Use absorventes como vermiculita, terra ou areia. Colete o material em recipientes apropriados, identificados e abertos. Remova os mesmos para área ventilada.

-Neutralização:

-Disposição:

Perigos secundários:

#### 7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

Medidas técnicas apropriadas:

Evite contato com vapores e névoas presentes nos espaços livres de recipientes e containers.  
**ESTOCAGEM:** armazene em temperatura inferiores a 35 °C. Armazene o produto nas embalagens originais. Mantenha os recipientes juntos quando os mesmos não estiverem em uso, deixe em local ventilado.

-Prevenção da exposição do trabalhador:

-Prevenção de incêndio e explosão:

Precauções para o manuseio seguro:

Orientações para o manuseio seguro:

ARMAZENAMENTO:

Medidas técnicas apropriadas:

Condições de armazenamento

-Adequadas:

-A evitar:

-Sinalização de risco para armazenamento:

Materiais seguros para embalagem:

## VITEC 3000

Ficha de Informações de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 4 de 8

Data revisão: 11/01/0001

**8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL**Medidas de controle de  
engenharia:

Forneça sistema de exaustão local e/ ou ventilação geral para controlar os níveis de contaminantes no ar baixo dos limites de exposição ocupacionais.

Parâmetros de controle  
específicos:

-Limites de exposição ocupacional:

-Indicadores biológicos:

-Outros limites e valores:

LIMITES DE EXPOSIÇÃO: Não existem informações disponíveis.

Procedimentos para  
monitoramento:

Equipamento de proteção individual:

-Proteção respiratória:

A concentração no ambiente deve ser mantida abaixo dos limites de exposição ocupacional. Utilize respirador autônomo com suprimento de ar com pressão positiva (aprovado), quando for necessária proteção respiratória em exposições específicas. Utilize um respirador purificador de ar, se for constatada irritação respiratória.

-Proteção das mãos:

-Proteção dos olhos:

Utilize óculos panorâmicos. A área de trabalho deve possuir lava-olhos.

-Proteção da pele e do corpo:

Utilize vestimenta de proteção impermeável para este material quando ocorrerem contatos prolongados ou frequentes. A seleção de itens específicos como luvas, botas, avental ou macacão dependerá da operação realizada. Se suas mãos estiverem cortadas ou arranhadas, utilize luvas impermeáveis, mesmo para exposição rápida.

Precauções especiais:

Medidas de higiene:

## VITEC 3000



## Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 5 de 8

Data revisão: 11/01/0001

### 9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

-Estado físico: LIQUIDO  
 -Forma: Líquido corrosivo .  
 -Cor: Incolor a âmbar.  
 -Odor: Leve odor anti-séptico.  
 -ph:

-Ponto de Ebulição:

-Ponto de Fusão:

-Ponto de decomposição:

-Ponto de Fulgor:

Temperatura de auto-ignição:

Limites de explosividade no ar

-Inferior(LIE):

-Superior(LSE):

Pressão de vapor:

Densidade de vapor:

Densidade:

Solubilidade:

Coeficiente de partição  
octanol/água:

Taxa de evaporação:

Outras informações:

pH: 2,2~3,0.  
 Ponto de ebulição (°C):aprox.100 °C.  
 Densidade do vapor ( AR=1): <1  
 Densidade : 1,15 ~1,25 @ 25 °C  
 Solubilidade/Miscibilidade em água: Solúvel/ miscível.

### 10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

-Pode se tornar instável: Estabilidade Química:Estável se armazenado nas condições recomendadas.

-Pode reagir perigosamente: Reações de Polimerização Espontânea: Não ocorrem.

-Condições a evitar: Evite contato com produtos incompatíveis e temperaturas &gt; 70 °C.

-Materiais e/ou substâncias  
incompatíveis: Evitar contato com bases fortes.-Necessidade de aditivos e  
inibidores:

-Perigos da decomposição: A decomposição térmica este produto pode liberar vapores irritantes e gases tóxicos.

## VITEC 3000

Ficha de Informações de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 6 de 8

Data revisão: 11/01/0001

## 11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

-Inalação:

-Ingestão:

-Contato com a pele:

-Contato com os olhos:

Efeitos locais:

ÁCIDO AMINOTRIALQUILFOSFÔNICO

PELE: A dose letal (DL50) para absorção pela pele em coelhos é > 6310 mg/kg  
INGESTÃO: A dose letal (DL50) oral para ratos é > 2100mg/kg.

ÁCIDO INORGÂNICO

PELE: A dose letal (DL50) para absorção pela pele em coelhos é &gt; 900 mg/kg

INGESTÃO: A dose letal (DL50) oral para ratos é &gt; 1440 mg/kg

INALAÇÃO: CL 50 (aerossol) para ratos machos é &gt; 3124 mg/L por 1 hora

HIDRÓXIDO ALCALINO

PELE: A dose letal (DL50) para absorção pela pele em coelhos é 500mg/24H

INGESTÃO: A dose letal (DL50) oral para ratos é &gt; 40mg/kg

Sensibilização:

Toxicidade crônica

-Inalação:

-Ingestão:

-Contato com a pele:

-Contato com os olhos:

Efeitos sinérgicos:

Possíveis efeitos específicos:

MUTAGENICIDADE: Para o ingrediente ativo, em testes de mutagenicidade in-vitro foram negativos. Para o componente majoritário, estudos de testes de mutagenicidade in-vitro foram negativos. Os resultados de testes de mutagenicidade em animais tem sido negativos.

Substâncias que podem causar  
efeitos aditivos:Substâncias que podem causar  
efeitos de potencialização:

## 12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade:

-Persistência/degradabilidade:

-Bioacumulação:

-Comportamento esperado no  
meio ambiente:

Não existem informações disponíveis.

Informações adicionais:

VITEC 3000



Ficha de Informações de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 7 de 8

Data revisão: 11/01/0001

**13 - INFORMAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

Métodos de tratamento e disposição

-Do produto:

-Dos resíduos:

Não jogue o produto em esgotos, bueiros ou qualquer outro local de acúmulo de água ( lagos, represas, rios, etc).Qualquer prática de descarte deve estar de acordo com a legislação vigente local, Estadual, e Federal.

-Das embalagens usadas:

**14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

Regulamentações nacionais

-Nome Apropriado p/

-Grupo de embalagem:

-Número de risco:

-Classe de risco:

**15 - REGULAMENTAÇÕES**

Especificamente aplicadas ao produto:

Regulamentações nacionais e internacionais: Não Aplicáveis.  
Nenhum componente deste produto tem legislação específica.

Informações sobre risco e segurança conforme o rótulo:

**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**

Outras informações:

As informações aqui contidas são meramente orientadoras e são dadas de boa fé, sem que incorra em responsabilidade expressa, ou implícita Não assumimos nenhuma obrigação ou responsabilidade, resultante das informações acima. Nenhuma garantia, expressa ou implícita, é dada. AS informações descritas neste folheto são corretas no melhor do conhecimento da ACQUALEASE seus subcontratos e fornecedores. As instruções operacionais e/ou diretrizes descritas estão sujeitas a revisões, assim como determinado pela experiência na aplicação dos produtos. As informações dadas neste manual são de propósito informativo somente.

A ACQUALEASE não é responsável pelo mal uso dessas informações. No evento de uma falha no produto, a responsabilidade da ACQUALEASE limita-se ao custo do produto fornecido. A ACQUALEASE não aceita qualquer outro tipo de responsabilidade por danos, direta ou indiretamente, em consequência da utilização do produto. Este documento contém informações proprietárias e/ou confidenciais da ACQUALEASE e as informações nele contidas não devem ser reproduzidas, distribuídas, utilizadas ou reveladas, total, ou parcialmente, exceto por autorização expressa de ACQUALEASE. Caso haja necessidade de reveladas, total ou parcialmente, exceto por autorização expressa da ACQUALEASE Caso haja necessidade adicionais, consult-nos !!! ( 11 ) 5641-3887 vendas@acqualease.com.br www.acqualease.com.br.

Função:

INCRUSTAÇÃO - INIBIDOR / REMOVEDOR

Classificação conforme NFPA:

-Danos a saúde:

Perigoso

-Inflamabilidade:

Substância que não se inflama

-Perigo específico:

-Reatividade:

Estável

VITEC 3000



Ficha de Informações de Segurança de  
Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 8 de 8

Data revisão: 11/01/0001

*Em implementação*