

Produto: ANTICHLOR

Página 1 de 6

Data revisão: 11/11/2001

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 contribuem para o perigo: Composto de sais de sulfito
%: 10~30 Número CAS: Proprietário

Classif. e rotulagem de perigo:

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Causa irritação severa nos olhos. Causa irritação severa na pele.
-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 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.
-Efeitos ambientais: Tóxico para peixe e/ou outros organismos aquáticos se derramado em grande quantidades.
-Perigos físicos e químicos: Líquido corrosivo, de aspecto límpido amarelado. Odor de ovos podres
Perigos específicos: Evite temperaturas acima de 70° C. Este produto não é reativo nem inflamável.
Principais sintomas:
Classif. do produto químico:
Visão geral de emergências:

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ações a evitar:	NÃO INDUZA O VÔMITO
-Inalação:	Remova a vítima para local arejado se ocorrerem efeitos. Consulte um médico imediatamente.
-Ingestão:	Consulte orientação médica. Não administre nada por via oral a uma pessoa inconsciente. Leve uma cópia do rótulo e da FISPQ 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 apropriados:	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.
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 item 8 - Controle de exposição e proteção individual
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 secundarios:	

Produto: ANTICHLOR

Página 3 de 6

Data revisão: 11/11/2001

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

Medidas técnicas apropriadas: Evite contato com vapores e névoas presentes nos espaços livres de recipientes e containers.

-Prevenção da exposição do trabalhador: Consulte o item 8 - Controle de exposição e proteção individual

-Prevenção de incêndio e explosão:

Precauções para o manuseio seguro:

Orientações para o manuseio seguro:

ARMAZENAMENTO:

Medidas técnicas apropriadas: 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. A área de trabalho deve possuir lava-olhos.

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: 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 impermeáveis, mesmo para exposição rápidas.

-Proteção dos olhos: Utilize óculos panorâmico.

-Proteção da pele e do corpo: Utilize vestimenta de proteção impermeável para este material, quando ocorrerem contatos prolongados ou freqüentes.

Precauções especiais: A concentração no meio ambiente deve ser mantida abaixo dos limites de

Medidas de higiene: exposição ocupacional.
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-ignição:

Limites de explosividade no ar

-Inferior(LIE):

-Superior(LSE):

Pressão de valor:

Densidade de vapor:

Densidade: 1,23 (a
25°C)

Solubilidade: soluvel em água

Coeficiente de partição
octanol/água:

Taxa de evaporação:

Outras informações:

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

-Pode se tornar instável: Estável se armazenado nas condições recomendadas.
-Pode reagir perigosamente: Risco de polimerização espontânea: Não ocorrem.
-Condições a evitar: Evite contato com os produtos incompatíveis e temperaturas > 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 > 5989mg/kg.

-Contato com a pele: A dose letal (DL 50) para absorção pela pele em coelhos é >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 potencialização:

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade: Não existem informações disponíveis.

-Persistência/degradabilidade: 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: Não jogue o produto em esgotos, bueiros ou qualquer outro local de acúmulo de água (lagos, represas, rios, etc).

-Dos resíduos: Qualquer prática de descarte deve estar de acordo com a legislação vigente, local e Estadual e Federal. VER TAMBÉM SEÇÃO 15.

-Das embalagens usadas:

Produto: ANTICHLOR

Página 6 de 6

Data revisão: 11/11/2001

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

-Número ONU:	2693
-Nome Adequado p/	Bissulfito em solução aquosa
-Grupo de embalagem:	III
-Número de risco:	
-Classe de risco:	8

15 - REGULAMENTAÇÕES

Especificamente aplicadas ao produto:

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 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 de informações 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

**Produto: Bissulfito de Sódio****1 – Identificação do Produto e da Empresa****Nome do produto:** Bissulfito de Sódio**Código interno de identificação do produto:** 104.06**Empresa:** NewChem Indústria Química Ltda
Rua Gino Parente, 15A - Bonsucesso
Guarulhos-SP - CEP 07177-140**Site:** www.newchem.com.br**e-mail:** newchem@newchem.com.br**Telefone:** = + 55 11 6436 9200**2 – Composição e Informação sobre os Ingredientes**

Substância:	Bissulfito de sódio
Nome químico comum ou nome genérico:	Sulfito ácido de sódio
Sinônimo:	Dissulfito de sódio
Registro no Chemical Abstract Service (nº CAS):	7631-90-5
Natureza química:	Solução de Sal inorgânico

3 – Identificação de Perigos

Produto corrosivo para pele e olhos. Os vapores podem causar irritação nas vias respiratórias

Efeitos do produto

- **Ingestão:** Cólicas estomacais violentas, diarreia, distúrbios nervosos e circulatórios e irritação gástrica decorrente da decomposição do produto com liberação de ácido sulfuroso.
- **Inalação:** Na forma de vapores dispersas na atmosfera causa irritação no aparelho respiratório.
- **Contato com a pele:** O produto líquido concentrado ou diluído em água pode causar irritação nos tecidos da pele e da mucosa.

Perigos específicos

Produto químico de característica redutora, sujeito a decomposição e liberação de vapores ácidos de Dióxido de enxofre (SO₂) com o aumento da temperatura.



Produto: Bissulfito de Sódio

4 – Medidas de Primeiros Socorros

Inalação: Retirar a vítima do local poluído e levá-la para ambiente bem arejado.

Contato com a pele: Retirar sapatos, meias, roupas contaminadas e lavar com água corrente em abundância, durante no mínimo 15 min.

Contato com os olhos: Lavar com água corrente em abundância, durante no mínimo 15min.

Ingestão: Não provocar vômito, enxaguar a boca, ingerir bastante água. Convocar imediatamente o médico.

Notas para o Médico: Em caso de ingestão do produto, ministrar a ingestão de grande quantidade de solução salina. Pessoas com alergia e/ou asma podem sofrer hipersensibilidade a sulfitos. Se a vítima estiver inconsciente não deve ser provocado vômito.

Ver seção 11

5 – Medidas de Combate a Incêndio

Meio de extinção apropriado : Usar água em forma de neblina, para o resfriamento de equipamentos, do local e do produto.

Perigo específico: Produto químico de característica redutora ,sujeito a decomposição e liberação de vapores ácidos de Dióxido de enxofre (SO₂) com o aumento da temperatura.

Proteção dos bombeiros: Usar máscara com filtro para gases ácidos (SO₂)e viseira panorâmica.

6 – Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

Precauções pessoais:

Eliminar toda fonte de calor ou fogo.

Tomar medidas de proteção conforme seção 8

Afastar produtos incompatíveis (seção 10)

Afastar os curiosos e evitar contato com o produto.

Precaução ao meio ambiente:

Evitar drenagem para esgoto em curso de água, conter o derramamento ou vazamento da melhor forma possível usando areia e neutralizar o produto com cal.

Comunicar autoridades competentes no caso de derrame importante.

**Produto: Bissulfito de Sódio****Método para limpeza:**

Recolher a varredura utilizando pá e recipiente apropriado.

Lavar abundantemente o local com água

Gerenciar o resíduo conforme orientação de um técnico responsável

7 – Manuseio e Armazenamento**Manuseio:**

Usar corretamente os equipamentos de proteção individual (EPI) indicados, como: Óculos de segurança, máscara semi-facial gases ácidos, calça e camisa de manga comprida, avental, botas e luvas de PVC.

Armazenamento:

Em local fresco ao abrigo da luz para manter qualidade do produto,

Em local adequado para acondicionamento de produto químico, afastado de produtos oxidantes e substâncias combustíveis.

Bacia de contenção para recipiente e instalações de transporte.

Materiais de Embalagem/Transporte:

Aço revestido, PVC, PE, Poliéster estratificado, vidro

8 – Controle de Exposição e Proteção Individual**Valores limites de exposição:**

TLV (ACGIH-USA): Não Determinado

PEL (OSHA): Não Determinado

Controle engenharia: Ventilação adequada.

Proteção respiratória: Máscara faciais ou semi-faciais com cartucho para gases ácidos.

Proteção das mãos: Luvas de proteção com resistência química: PVC, Neoprene, Látex.

Proteção dos olhos: Óculos de segurança para todas operações industriais.

Proteção da pele: Avental de proteção, botas de borracha, PVC.

**Produto: Bissulfito de Sódio****9 – Propriedades Físico-Químicas**

Estado físico:	líquido
Cor:	amarelo claro esverdeado.
Odor:	característico odor picante de SO ₂
Peso Molecular:	104,06
Fórmula:	NaHSO ₃
Ponto de congelamento:	Não disponível
Flash Point:	Não inflamável
Densidade:	1,340 g/cm ³ @ 40%
Densidade vapor (ar=1):	Não disponível
Viscosidade (cps 21°C):	Não disponível
Pressão de Vapor:	Não pertinente
Solubilidade em água:	25g/100ml água a 25°C
pH :	3,5 a 4,5
Ponto de inflamação:	Não pertinente
Perigo de explosão:	Não aplicável
Taxa de evaporação:	Não pertinente

10 – Estabilidade e Reatividade

Estabilidade: Decompõe-se por aquecimento, com liberação de SO₂.

Matérias a evitar: substâncias oxidantes.

Reações perigosas: Extremamente reativo com substâncias oxidantes.

Produtos perigosos da decomposição: Na decomposição do produto há a geração de SO₂ (gás tóxico).

11 – Informações Toxicológicas**Toxicidade - limites e padrões**

L.P.O.: NÃO PERTINENTE

P.P.: 200 mg/L (PARA SÓDIO)

IDLH: DADO NÃO DISPONÍVEL

LT: Brasil - Valor Médio 48h: DADO NÃO DISPONÍVEL

LT: Brasil - Valor Teto: DADO NÃO DISPONÍVEL

LT: EUA - TWA: 5 mg/m³

LT: EUA - STEL: NÃO ESTABELECIDO



Produto: Bissulfito de Sódio

Toxicidade ao homem e animais superiores (vertebrados)

M.D.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL

M.C.T.: DADO NÃO DISPONÍVEL

Toxicidade: Espécie: RATO

Via Oral (DL 50): 2.000 mg/kg

Via Cutânea (DL 50): 650 mg/kg (INTRAP.)

Toxicidade: Espécie: CAMUNDONGO

Via Cutânea (DL 50): 675 mg/kg (INTRAP.)

Toxicidade: Espécie: OUTROS

Via Cutânea (DL 50): CÃO: 244 mg/kg (INTRAP.); COELHO: 300 mg/kg (INTRAP.)

Toxicidade aos organismos aquáticos: PEIXES : Espécie

GAMBUSIA AFFINIS: TLm (24, 48, 96 h) = 240 ppm - ÁGUA CONTINENTAL

Toxicidade a outros organismos: MUTAGENICIDADE

SALMONELLA TYPHIMURIUM: "mmo" = 500 mmol/L; E.COLI:"mmo" = 1 mol/L; (OBS.3)

Informações sobre intoxicação humana

EVITAR CONTATO COM O SÓLIDO E O PÓ. MANTER AS PESSOAS AFASTADAS.
ISOLAR E REMOVER O MATERIAL DERRAMADO.

Tipo de contato VAPOR

Síndrome tóxica PREJUDICIAL, SE INALADO.

Tratamento MOVER PARA O AR FRESCO. SE A RESPIRAÇÃO FOR DIFICULTADA OU PARAR, DAR OXIGÊNIO OU FAZER RESPIRAÇÃO ARTIFICIAL.

Tipo de contato LÍQUIDO

Síndrome tóxica IRRITANTE PARA A PELE. IRRITANTE PARA OS OLHOS. PREJUDICIAL, SE INGERIDO.

Tratamento ENXAGUAR AS ÁREAS AFETADAS COM MUITA ÁGUA. MANTER AS PÁLPEBRAS ABERTAS E ENXAGUAR COM MUITA ÁGUA.

12 – Informações Ecológicas

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto:

Produto químico de característica redutora, podendo comprometer na demanda química de oxigênio do meio e na atividade bacteriológica.

Degrada para sulfato em condição natural

**Produto: Bissulfito de Sódio****13 – Consideração Sobre Tratamento e Disposição**

Produto: O produto deve ser disposto em suas embalagens perfeitamente fechadas, acondicionado em local apropriado. O local deve ser bem ventilado ao abrigo do calor excessivo.

Resto do produto: Recolher cuidadosamente, acondicionado em bombona plástica. Restos do produto deve ser gerenciado conforme orientação de um técnico competente.

Embalagens usadas: As embalagens podem ser lavadas com água. A água de lavagem deverá ser tratada, conforme orientação de um técnico competente. As embalagens não devem ser reutilizadas com outros produtos.

14 – Informações Sobre Transporte

Nomenclatura para embarque:	Bissulfitos inorgânicos, soluções aquosas, N.E (Bissulfito de Sódio)
Número ONU:	2693
Classe de risco:	8
Número de risco:	80
Grupo de risco (embalagem):	III
IATA	8
IMO	2693
Precauções especiais no transporte:	109
Etiqueta:	Corrosivo

15 – Regulamentações

Legislação de Órgãos de Controle Ambiental Estadual, Federal e Municipal.
Legislação de transporte Rodoviário de Cargas Perigosas – Decreto 96.044 e Portaria 291
Legislação de transporte Rodoviário de Cargas Perigosas – Decreto 98.973 e Portaria 111
IATA, ADR/RID.
Portaria 3.214 do Ministério do Trabalho, NIOSH, OSHA, ACGIH, MAK.
Código de Defesa do Consumidor, AIHA.

15 – Outras Informações

A NewChem Indústria Química Ltda recomenda que todos seus funcionários, usuários e clientes deste produto estudem detidamente esta folha de dados a fim de ficarem cientes da eventual possibilidade de riscos relacionados ao mesmo. No interesse da Segurança deve-se:

- Notificar todos funcionários e clientes e fornecer a folha de dados
- Solicitar aos clientes que informem seus funcionários e clientes e, assim sucessivamente.

Produto: DISMULGAN V 3377

Página 1 de 7

Data revisão: 04/09/2003

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: DISMULGAN V 3377
Nome da Empresa: CLARIANT S/A
Endereço: Av. das Nações Unidas, 18001
Complemento: Sto Amaro 04795-000 São Paulo
Telefone: (11)- 5683-7233
Tel. de Emergência: 0800-193190
FAX: (11) 5642-1654
E-mail:
Site:

2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sinônimos:

Natureza química: Produto Policondensado Catiônico em meio aquoso.

Ingredientes ou impurezas que
contribuem para o perigo: Formaldeído livre
Concentração: 2,5- 3,5%
Nº CAS: 50-00-0
Número EINECS: 200-001-8

Classif. e rotulagem de perigo: Símbolos de Perigo: T
Frases R: 23/24/25/34/40/43

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Possibilidades de efeitos irreversíveis.
-Efeitos a saúde humana: Pode causar sensibilização em contacto com a pele.

-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: Recomendações em geral: Tirar imediatamente roupa suja ou embebida.

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

-Ingestão: Consultar médico imediatamente e apresentar Ficha de Dados de Segurança.

-Contato com os olhos: Em caso de contato com os olhos, lavar profundamente com muita água e consultar um médico. Providenciar tratamento médico.

-Contato com a pele: Em caso de contato com a pele lavar imediatamente com muita água.

Principais sintomas/efeitos:

Notas para o médico:



PETROBRAS

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: DISMULGAN V 3377

Página 2 de 7

Data revisão: 04/09/2003

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Conciliar procedimentos de extinção com fogo nas proximidades

Meios de extinção NÃO apropriados:

Perigos específicos: Em caso de incêndio podem ser liberados: Vapores de Formaldeído.

Métodos especiais:

Proteção dos bombeiros: Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais

-Remoção de fontes de ignição:

-Controle de Poeira:

-Inalação e contato:

Precauções ao meio ambiente: Não permitir que atinja a canalização ou linhas de água.

Sistemas de alarme:

Métodos de Limpeza

-Métodos de limpeza: Recolher com material ligante de líquido (p.ex. Areia, ligante Universal, Serragem). Enxaguar o resto com muita Água.

-Neutralização:

-Disposição:

Perigos secundários:

Data revisão: 04/09/2003

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

Medidas técnicas apropriadas:

-Prevenção da exposição do trabalhador:

-Prevenção de incêndio e explosão:

Providenciar boa aeração do recinto.

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:

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

Componentes com valores limite a controlar no local de trabalho

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-Carcinogênico humano suspeito

Parâmetros de controle específicos:

-Limites de exposição ocupacional:

-Indicadores biológicos:

-Outros limites e valores:

Procedimentos para monitoramento:

Equipamento de proteção individual:

-Proteção respiratória:

Não informado

-Proteção das mãos:

Luvas de proteção adequadas;

-Proteção dos olhos:

Óculos de proteção;

Produto: DISMULGAN V 3377

Página 4 de 7

Data revisão: 04/09/2003

-Proteção da pele e do corpo:	Roupa de proteção resistente a ácido
Precauções especiais:	Medidas de proteção em geral: Não inalar névoa. Evitar contato com os olhos e com a pele.
Medidas de higiene:	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.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

-Estado físico:	LIQUIDO
-Forma:	Líquido
-Cor:	Opala
-Odor:	Fracamente agudo
-ph:	3

-Ponto de Ebulição: 100°C

-Ponto de Fusão:

-Ponto de decomposição:

-Ponto de Fulgor:

Temperatura de auto-ignição:

Limites de explosividade no ar

-Inferior(LIE):

-Superior(LSE):

Pressão de valor:

Densidade de vapor:

Densidade: 1,069g/cm³

Solubilidade:

Coeficiente de partição
octanol/água: solúvel à vontade

Taxa de evaporação:

Outras informações:

pH: Cerca 3(20°C) Foi definido não diluído.
Ponto de Inflamação: Ponto de Chama superior a 100 °C.
Densidade: 1,069 g/cm³ (5 °C).
Solubilidade(em água): (20 °C) solúvel à vontade.
Viscosidade (dinâmica): cerca 40 mPa.s(20°C)
Indormações adicionais (fis-quím): Característica iônica: catiônico.

Produto: DISMULGAN V 3377

Página 5 de 7

Data revisão: 04/09/2003

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

-Pode se tornar instável:

-Pode reagir perigosamente: Reações com Alcalis fortes.

-Condições a evitar:

-Materiais e/ou substâncias incompatíveis:

-Necessidade de aditivos e inibidores:

-Perigos da decomposição:

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

-Inalação:

-Ingestão: Toxicidade oral aguda: DL50 > 5.000 mg/kg (ratazana)
Método: CEE 84/449, B.1

-Contato com a pele: Efeitos de irritação dérmica: Não irritante (72h, Coelho)
Método: CEE 84/449, B.4

-Contato com os olhos: Irritante aos olhos: Não irritante (Olho de Coelho)
Método: CEE 84/440, B.5

Efeitos locais:

Sensibilização:

Toxicidade crônica

-Inalação:

-Ingestão:

-Contato com a pele:

-Contato com os olhos:

Efeitos sinérgicos:

Possíveis efeitos específicos:

Substâncias que podem causar efeitos aditivos:

Substâncias que podem causar efeitos de potencialização:



PETROBRAS

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: DISMULGAN V 3377

Página 6 de 7

Data revisão: 04/09/2003

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade:

-Persistência/degradabilidade:

-Bioacumulação:

Biodegradabilidade: 100%(20d).

Método: OECD 301B/ ISSO 9439/EEC 84/449 C5

-Comportamento esperado no meio ambiente:

ECOTOXICIDADE

Toxicidade em peixes: CL 50 68-126 mg/l (96h,Brachydanio rerio)

Método: OECD 203/ISSO 7346/EEC 84/449/V,C1

Toxicidade em bactérias: CE50 > 100mg/l (3h,Lodo biológico)

Método: OECD 209

Informações adicionais:

13 - INFORMAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

-Do produto:

Encaminhar a uma instalação de tratamento físico-químico, observando as normas da autoridade responsável local.

-Dos resíduos:

-Das embalagens usadas:

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

-Nome Adequado p/

DISMULGAN V3377

-Grupo de embalagem:

-Número de risco:

-Classe de risco:

0

15 - REGULAMENTAÇÕES

Especificamente aplicadas ao produto:

IMDG: Mercadoria não perigosa

IATA: Mercadoria não perigosa

MERCO: Mercadoria não perigosa

Informações sobre risco e segurança conforme o rótulo:



PETROBRAS

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: DISMULGAN V 3377

Página 7 de 7

Data revisão: 04/09/2003

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

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.

Função:

POLIELETROLITO / CLARIFICANTE

Classificação conforme NFPA:

-Danos a saúde:

-Inflamabilidade:

-Perigo específico:

-Reatividade:

Em implementação

Produto: DISSOLVAN 040

Página 1 de 7

Data revisão: 18/08/2003

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: DISSOLVAN 040
Nome da Empresa: CLARIANT S/A
Endereço: Av. das Nações Unidas, 18001
Complemento: Sto Amaro 04795-000 São Paulo
Telefone: (11)- 5683-7233
Tel. de Emergência: 0800-193190
FAX: (11) 5642-1654
E-mail:
Site:

2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sinônimos:

Natureza química: Resina Policondensada dissolvido em solventes orgânicos.

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: Xileno Conc: ≥ 15 - ≤ 25 % Nº CAS: 1330-20-7
Nº EINECS: 215-535-7
Etanol Conc: ≥ 10 - ≤ 20 % Nº CAS: 64-17-5
Nº EINECS: 200-578-6

Classif. e rotulagem de perigo: Xileno
Símbolo de Perigo: Xn
Frases R: 10 20/21 38
Etanol
Símbolo de Perigo: F
Frases R: 11

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Inflamável. Contato com a pele e inspiração de Aerossóis/Vapores da preparação deve ser evitado.

-Efeitos a saúde humana:

-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: Recomendações em Geral: Tirar imediatamente roupa suja ou embebida e dispor adequadamente.

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

-Ingestão: Enxaguar a boca com água em abundância. Providenciar tratamento médico.

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

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

Principais sintomas/efeitos:

Notas 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 apropriados: Espuma Pó de extinção de fogo Dióxido de Carbono Névoa de Água

Meios de extinção NÃO
apropriados:

Perigos específicos:

Métodos especiais: 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 rios ou lagos.

Proteção dos bombeiros: Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais

-Remoção de fontes de ignição: Manter afastado de fontes de ignição.

-Controle de Poeira: Não disponível.

-Inalação e contato: Manter pessoas afastadas e permanecer no lado de onde sopra o vento.

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

Sistemas de alarme:

Métodos de Limpeza

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

-Neutralização: Não disponível.

-Disposição: Não drenar para rede de esgoto.

Perigos secundários:

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

Medidas técnicas apropriadas: Abrir e manusear recipiente com cuidado.

-Prevenção da exposição do trabalhador:

-Prevenção de incêndio e explosão:

Tomar medidas contra carregamento eletrostático (aterramento durante transferência).

Manter afastado de substâncias combustíveis.

Utilizar apenas aparelhos a prova de explosão.

Vapores podem formar misturas explosivas com o Ar.

Precauções para o manuseio seguro:

Orientações para o manuseio seguro:

ARMAZENAMENTO:

Medidas técnicas apropriadas:

Condições de armazenamento

-Adequadas:

-A evitar:

Manter recipiente hermeticamente fechado e conservar em um local fresco e bem ventilado. Abrir e manusear com cuidado.

-Sinalização de risco para armazenamento:

Materiais seguros para embalagem:

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

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
STEL/Superior (C)
Valores: 150ppm
A4- Não classificável como carcinogénico humano
BEI- Valor-limite biológico

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: 1000ppm
A4- Não classificável como carcinogénico humano

Parâmetros de controle específicos:

-Limites de exposição ocupacional:

-Indicadores biológicos:

-Outros limites e valores:

Procedimentos para monitoramento:

Equipamento de proteção individual:

-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 da pele e do corpo: Vestuário de trabalho botas de PVC avental de PVC.

Precauções especiais:

Medidas de higiene: Não fumar, comer ou beber durante o trabalho.
Lavar as mãos antes das pausas e no final do trabalho.
Devem ser observados os cuidados usuais de Produtos Químicos.

Produto: DISSOLVAN 040

Página 5 de 7

Data revisão: 18/08/2003

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

-Estado físico:	LIQUIDO
-Forma:	Líquido
-Cor:	Amarelo
-Odor:	Característico
-ph:	10,8 (10g/l)
-Ponto de Ebulição:	79°C
-Ponto de Fusão:	
-Ponto de decomposição:	
-Ponto de Fulgor:	200°C
Temperatura de auto-ignição:	
Limites de explosividade no ar	
-Inferior(LIE):	
-Superior(LSE):	
Pressão de vapor:	
Densidade de vapor:	
Densidade:	0,953 g/cm ³
Solubilidade:	insolúvel em água (20°C), / em etanol > 1000 g/l (25°C)
Coefficiente de partição octanol/água:	
Taxa de evaporação:	
Outras informações:	Ponto de Inflamação:cerca 11 °C Método:ASTM D 93 (copo fechado) Ponto de solidificação:cerca < -5 °C Método: ASTM D 2386

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

-Pode se tornar instável:	
-Pode reagir perigosamente:	
-Condições a evitar:	
-Materiais e/ou substâncias incompatíveis:	
-Necessidade de aditivos e inibidores:	
-Perigos da decomposição:	Não ocorre decomposição se usado de forma prescrita.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

-Inalação:

-Ingestão: DL 50 5.000 mg/kg (Ratazana)
Método: OECD 401.

-Contato com a pele: Não irritante (Coelho).
Método: OECD, Guideline 404.

-Contato com os olhos: Irritante aos olhos: Não irritante (Coelho)
Método: OCDE, Guideline 405

Efeitos locais:

Sensibilização:

Toxicidade crônica

-Inalação:

-Ingestão:

-Contato com a pele:

-Contato com os olhos:

Efeitos sinérgicos:

Possíveis efeitos específicos:

Substâncias que podem causar
efeitos aditivos:

Substâncias que podem causar
efeitos de potencialização:

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade: Não disponível.

-Persistência/degradabilidade: Biodegradabilidade: 23% (28d) Fracamente degradável
Método: OECD 301 D

-Bioacumulação: Não disponível.

-Comportamento esperado no
meio ambiente: Toxicidade em peixes: CL 50 903,1 mg/l (96 h, Brachydanio rerio)
Método: OECD 203
Toxicidade em bactérias: CI50 220 mg/l (3h, Lodo biológico)
Método: OECD 209

Informações adicionais:

13 - INFORMAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

-Do produto: Mediante observações 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.

-Dos resíduos:

-Das embalagens usadas: 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 SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

-Número ONU:	1866
-Nome Adequado p/	RESINA,SOLUÇÃO,inflamável
-Grupo de embalagem:	II
-Número de risco:	33
-Classe de risco:	3

15 - REGULAMENTAÇÕES

Especificamente aplicadas ao produto:

Informações sobre risco e segurança conforme o rótulo:

Etiquetagem Brasileira de acordo com a Norma Reguladora nº26 do Ministério do Trabalho

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 autoridades locais.

Frases de segurança

Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.

Em caso de contato com os olhos, lavar abundantemente com azeite de mesa e consultar um médico.

Após contato com a pele, lavar imediatamente e abundantemente com água e sabão.Quando spray em neblina é inalado, procurar ajuda 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

Outras informações:

Observar as normas legais locais e nacionais. A classificação do produto para manuseio foi baseada nas Diretrizes da Comunidade Européia 67/548 e45 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.

Função: DESEMULSIFICANTE

Classificação conforme NFPA:

-Danos a saúde:

-Inflamabilidade:

-Perigo específico:

-Reatividade:

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ**

DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM

1. IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Dow Corning Do Brasil Ltda
Rod. Jornalista Francisco Aguirra
Proença, s/nº - Km 8,5
Bairro: Chácaras Assay
CEP 13186-903
Hortolândia/SP
Brasil

Telefone de emergência 24h: (019)3887-9600
Telefone de emergência 24h: 0800-0111944
PROQUIMICA (ABIQUIM) 24h: 0800-0118270
SOS COTEC: 0800-111767
SOS COTEC: 0800-7711767
SOS COTEC: 0800-7071767

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: 04009285

Data da revisão: 2011/06/09

Perfil do NFPA: Saúde 1 Flamabilidade 1 Instabilidade/Reatividade 0

Nota: NFPA = Associação Nacional de Combate ao Incendio

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado / Formula

<u>Número do CAS</u>	<u>Wt %</u>	<u>Nome do Componente</u>
64742-48-9	70.0 - 90.0	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)

3. IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

VISÃO GERAL SOBRE EMERGÊNCIAS

Descrição genérica: Silicone em solvente.
Estado Físico: líquido
Cor: Incolor.
Odor: Leve odor

+++++

EFEITOS POTENCIAIS À SAÚDE

Efeitos intensos

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ****DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM**

Olhos:	Em contato direto podera causar leve irritacao.
Pele:	Uma unica exposicao causa vermelhidao e inchaco.
Inalação:	Causa irritacao leve nas vias respiratorias. A super-exposicao por inalacao podera causar sonolencia, tontura e perda de coordenacao.
Oral:	Baixo risco se ingerido durante uso normal.

Efeitos da exposição repetidas e prolongadas

Pele:	Contato repetido ou prolongado pode causar ressecamento da pele que pode resultar em irritação da pele e dermatites.
Inalação:	Sem informações aplicáveis conhecidas.
Oral:	Sem informações aplicáveis conhecidas.

Sinais e sintomas por superexposicao

Sem informações aplicáveis conhecidas.

Condições médicas agravadas pela superexposição

Sem informações aplicáveis conhecidas.

Os Efeitos potenciais da Super-exposição ao produto, são baseados em dados atuais, Resultantes de: Estudos realizados em composições similares, dados dos componentes, e/ou revisão de um perito. Para informações toxicológicas detalhadas, por favor, consulte a seção 11.

4. MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Olhos:	Lave imediatamente o olho contaminado com água corrente morna por 5 minutos, mantendo a pálpebra aberta. Procure um médico.
Pele:	Remova rapidamente a vítima da fonte de contaminação e enxague com água corrente morna. NÃO tente reaquecer a área afetada no local. NÃO esfregue a área ou tente aplicar calor diretamente. Remova gentilmente roupas ou jóias que possam restringir a circulação. Corte cuidadosamente em volta de qualquer tecido que esteja preso à pele, e remova o restante. Cubra levemente a área afetada com um curativo esterilizado. Procure um médico imediatamente.
Inalação:	Remova da fonte de contaminação ou vá para um local arejado. Se a irritação persistir, consulte um médico.
Oral:	Se ocorrer irritação ou desconforto, procure um médico.

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ****DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM**

Observações para médicos: Tratar de acordo com as condições do envolvido e também do tipo de exposição.

5. MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Ponto de Fulgor:	203 °F / 95 °C (Tampa fechada Tag)
Temperatura de Auto-ignição:	Não determinado.
Limite de inflamabilidade no ar:	Não determinado.
Meios de Extinção:	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.
Perigos incomuns de Incêndio:	Nenhum(a).

6. MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Recipiente/Limpeza:	Determine se e necessário evacuar ou isolar a área, dependendo do plano de emergência local. Veja todos 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 Federal, podem ser aplicadas para derramamento e descarte deste material, como também os materiais e itens empregados na limpeza deste. Você deverá determinar quais são as leis Local, Estadual ou Federal que se aplicam neste caso. Na Seção 13 e 15 você encontrará informações adicionais sobre os requisitos legais estaduais e federais. (EUA)
---------------------	---

Nota: Veja na Seção 8 os Equipamentos de proteção individual (EPI) em caso de derramamentos. Consulte a seção 1 para obter os números de telefones.

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ**

DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM

7. MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Use em um local com ventilação adequada. Evitar qualquer contacto com os olhos. Evitar o contato com a pele. Evite respirar o vapor, nevoa, poeira ou gases. Mantenha a embalagem fechada.

Estocar longe de materiais oxidantes.

8. CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Limite de exposição do componente

<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.

Controle de Engenharia

Ventilação Local:	Recomendada.
Ventilação Geral:	Recomendado.

Equipamentos de proteção individual (EPIs) para manuseio

Olhos:	Use proteção adequada. No mínimo óculos de segurança.
Pele:	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.
Luvas apropriadas:	Evite o contato com a pele, adotando as práticas e procedimentos de higiene industrial recomendados. Escolha e use luvas ou roupas protetoras para minimizar ainda mais a possibilidade de contato com a pele. Consulte o fabricante das luvas ou dos equipamentos de proteção para selecionar o material mais adequado.
Inalação:	Use uma proteção respiratória caso o local não ofereça exaustão adequada ou as avaliações indiquem que os níveis de exposição estão acima dos limites recomendados. A equipe de HI pode auxiliar a avaliar se os controles de engenharia existentes são adequados.
Respirador apropriado:	É recomendável que haja exaustão em todo o ambiente e no local específico de trabalho para que os níveis de exposição a vapores sejam inferiores aos limites recomendados. Quando as concentrações excederem os limites recomendados ou forem desconhecidas, será necessário usar uma proteção respiratória adequada. Siga as normas sobre respiradores da OSHA (29 CFR 1910.134) e use os modelos aprovados pelo NIOSH ou pela MSHA.

Equipamentos de proteção individual (EPIs) para casos de derramamento

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ****DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM**

Olhos:	Use aparelho de respiração. Recomendado uso de mascara facial inteirica.
Pele:	Lavar na hora das refeicoes e no final do trabalho. Roupas e sapatos contaminados devem ser removidos logo que possivel e limpos antes de reusa-los. Recomendavel usar luvas de protecao para produtos quimicos.
Inalação/Respirador apropriado:	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 expo sição 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.
Medidas de precaução:	Evitar qualquer contacto com os olhos. Evitar o contato com a pele. Evite respirar o vapor, nevoa, poeira ou gases. Mantenha a embalagem fechada. Tenha razoavel cuidado.

Nota: Estas precauções deverão ser tomadas parao o manuseio do produto em temperatura ambiente. O uso do Produto na forma de Spray ou aerosol requer precauções adicionais. Para obter mais informações sobre a toxicidade da inalação de aerossóis, consulte o documento de diretrizes a respeito do uso de materiais à base de silicone em aerossóis elaborado pela indústria (www.SEHSC.com) ou entre em contato com o grupo de atendimento ao cliente da Dow Corning.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Estado Físico:	líquido
Cor:	Incolor.
Odor:	Leve odor
Gravida específica @ 25°C:	0.85
Viscosidade:	120 cSt
Ponto de congelamento/derretimento:	Nao determinado.
Ponto de ebulição:	Nao determinado.
Pressão de Vapor @ 25°C:	Nao determinado.
Densidade de Vapor:	Nao determinado.
Solubilidade em água:	Nao determinado.
pH:	Nao determinado.
Contéudo Volátil:	24 %
Ponto de Fulgor:	203 °F / 95 °C (Taça fechada Tag)
Temperatura de Auto-ignição:	Nao determinado.
Limite de flamabilidade no ar:	Nao determinado.

Nota: As informações acima não devem ser usadas para preparação de especificação de produtos. Contate a Dow Corning antes de

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ**

DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM

escrever suas especificações.

10. ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química: Estavel

Perigo de polimerização: Nao ocorrera perigo de polimerizacao.

Condições para evitar: Nenhum(a).

Materiais para evitar: Material oxidante pode causar reacao.

Decomposição de Produtos Perigosos

A decomposição térmica deste produto em caso de fogo ou condições de calor elevado pode gerar os seguintes produtos de decomposição: Oxido de Carbono e tracos de compostos de carbono parcialmente queimado. Dioxido de Silicio. Formaldeido.

11. INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações sobre riscos especiais nos componentes

Sem informações aplicáveis conhecidas.

12. INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Destino e Distribuição no Ambiente.

Informação completa não disponível.

Efeitos no meio ambiente

Informação completa não disponível.

Destino e Efeitos em Estações de Tratamento de Efluentes.

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

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ****DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM**

Esta tabela poderá ser usada para classificar a ecotoxicidade deste produto quando os dados de ecotoxicidade forem listados abaixo. Por favor leia outras informações

13. CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**RCRA Classe de Perigo (40CFR 261)**

Quando tomada a decisão de descartar este material, na forma como foi recebido, ele é classificado como resíduo perigoso? Informação completa não disponível.

Leis locais ou estaduais que poderão impor regulamentos adicionais de pedidos relativos a disposição. Consulte a seção 1 para obter os números de telefones.

14. INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Transporte Terrestre no Brasil - Agência Nacional de Transportes Terrestres - ANTT Resoluções 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 3383/10 e 3632/11.

O produto não é considerado como perigoso para transporte.

Embarque Marítimo

Não sujeito ao código IMDG (Regulamentos dos EUA)

Embarque Aéreo

Não sujeito a IATA .

Consulte a seção 1 para obter os números de telefones.

15. REGULAMENTAÇÕES

Conteúdo da folha de segurança de acordo com o padrão de comunicação de periculosidade 29CFR 1910.1200.

Status de TSCA: Todas as substâncias químicas encontradas neste produto cumprem com as exigências apresentadas no inventário do Ato de Controle de Substâncias Tóxicas.

EPA SARA Título III Lista Química

Seção 302 Substâncias extremamente perigosas (40 CFR 355):
Nenhum(a).

Seção 304 CERCLA - Substâncias Perigosas (40 CFR 302):

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ**

DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM

Nenhum(a).

Seção 311/312 Classe de Risco (40 CFR 370):

Intenso: Y
Cronico: N
Fogo: N
Pressão: N
Reatividade: N

Seção 313 Toxicidade Química (40 CFR 372):

Não está presente em quantidades reguladas.

Nota: Substâncias químicas são incluídas na seção de Substâncias tóxicas 313 somente se atingirem ou excederem o limiar de comunicação.

Informações adicionais

California

Aviso: Este produto contém a seguinte composição química, listado no Estado da Califórnia (Guia de Toxicidade da Água potável Proposição 65). Pode causar câncer, defeitos de nascimento ou de reprodução.

Nenhum conhecido.

Massachusetts

Ingrediente não regularizado pelas normas de MA.

Nova Jersey

<u>Número do CAS</u>	<u>Wt %</u>	<u>Nome do Componente</u>
64742-48-9	70.0 - 90.0	Nafta (petróleo), pesada tratada com hidrogênio ; Nafta desulfurada de baixo ponto
70131-67-8	15.0 - 35.0	Dimetil Siloxano, hidroxi-terminado

Pensilvânia

<u>Número do CAS</u>	<u>Wt %</u>	<u>Nome do Componente</u>
64742-48-9	70.0 - 90.0	Nafta (petróleo), pesada tratada com hidrogênio ; Nafta desulfurada de baixo ponto
70131-67-8	15.0 - 35.0	Dimetil Siloxano, hidroxi-terminado

**DOW CORNING DO BRASIL LTDA
FICHA DE INFORMAÇÃO DE
SEGURANÇA DE PRODUTOS
QUÍMICOS FISPQ**

DOW CORNING(R) 2-9145 PETROLEUM ANTIFOAM**16. OUTRAS INFORMAÇÕES**

Preparado por: Dow Corning do Brasil

Estas informacoes sao oferecidas de boa fe e nao como especificacao do produto. Nenhuma garantia expressa ou implicita e aqui assegurada. Os procedimentos recomendados de Seguranca e Higiene Industrial sao recomendados em carater geral, no entanto cada usuario devera rever essas recomendacoes para cada caso especifico e determinar se elas nao apropriadas.

(R) Indicada marca registrada



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 1 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do produto	ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL
Código interno de identificação	BR0029
Nome da empresa	PETROBRAS DISTRIBUIDORA S.A.
Endereço	Rua General Canabarro 500 20271-900 - Maracanã - Rio de Janeiro (RJ).
Telefone	0800 78 9001
Telefone para emergências	08000 24 44 33

2 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES

Líquidos altamente inflamáveis e vapores. Provoca irritação ocular grave. Pode causar defeitos genéticos se ingerido. Pode causar danos de fertilidade ou ao feto se ingerido. Pode causar irritação das vias respiratórias. Pode provocar sonolência ou vertigens. Provoca danos ao fígado através de uma exposição prolongada ou repetida, se ingerido. Pode causar danos ao sistema nervoso central através da exposição prolongada ou repetida, se ingerido.

EFEITOS DO PRODUTO

Efeitos adversos à saúde humana

Irritante para os olhos. Pode causar irritação na pele, trato respiratório e gastrointestinal. Pode causar efeito no sistema nervoso. Pode causar danos ao fígado e toxicidade reprodutiva.

Efeitos ambientais

Não se espera que seja perigoso ao meio ambiente.

Perigos físicos e químicos

Líquidos e vapores altamente inflamáveis.

Perigos específicos

Líquido inflamável. Recipientes podem explodir se aquecidos. Quando aquecidos, este líquido libera gases irritantes e tóxicos.

Principais sintomas

Vermelhidão ocular, lacrimejamento e dor. Pele e mucosas vermelhidão e secura. Tosse, dor de garganta, falta de ar, náuseas, sensação de queimação, dor abdominal e diarreia. Tontura, náusea, dor de cabeça, confusão mental, perda de consciência. Pode causar tremores, irritabilidade, perda de concentração e confusão em caso de exposição prolongada.

Classificação de perigo do produto

Líquidos inflamáveis – Categoria 2

Olho danos/irritação – Categoria 2 A

Mutagenicidade – Categoria 1B

Toxicidade reprodutiva – Categoria 1A

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição única) - Categoria 3

Toxicidade para órgãos-alvo específicos (exposição repetida) - Categoria 1 e 2



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 2 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Sistema de classificação adotado

Norma ABNT-NBR 14725-Parte 2:2009.

Adoção do Sistema Globalmente Harmonizado para a Classificação e Rotulagem de Produtos Químicos, ONU.

Visão geral das emergências

LÍQUIDO ALTAMENTE INFLAMÁVEL E PERIGOSO PARA A SAÚDE HUMANA.

ELEMENTOS APROPRIADOS DA ROTULAGEM

Pictogramas



Palavra de advertência

PERIGO

Frase de advertência

Pode causar defeitos genéticos se ingerido.

Pode causar danos de fertilidade ou danos ao feto se ingerido.

Pode causar irritação das vias respiratórias.

Pode provocar sonolência ou vertigens.

Provoca danos ao fígado através de uma exposição prolongada ou repetida, se ingeridas.

Pode causar danos ao sistema nervoso central através da exposição prolongada ou repetida, se ingeridas.

Frase de precaução

Mantenha afastado de calor [faíscas] [e chama aberta] [superfícies quentes].

Não fumar

Manter o recipiente bem fechado.

Evitar respirar as poeiras/fumos/gases/névoas/vapores/aerossóis.

Eliminar todas as fontes de ignição, se for seguro fazê-lo.

Armazenar em local bem ventilado.

Se inalado, remover a vítima para ar fresco e mantê-la em repouso numa posição confortável para respirar.

Não ponha nos olhos, na pele ou na roupa.

Usar luvas de proteção/vestuário de proteção para os olhos e face.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 3 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

3 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

>>> SUBSTÂNCIA

Nome químico

Etanol.

Sinônimos

Álcool hidratado; AEHC

Número de registro CAS:

CAS 64-17-5

Impurezas que contribuam para o perigo

Ingredientes	Concentração (%)	CAS
Etanol	92,6 - 93,8 % (p/p).	64-17-5
Água:	6,2 - 7,4 % (p/p);	CAS 7732-18-5
Gasolina	máx. 30 mL/L (p/p).	8006-61-9

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Inalação

Remova a vítima para local arejado e mantenha-a em repouso. Monitore a função respiratória. Se a vítima estiver respirando com dificuldade, forneça oxigênio. Se necessário aplique respiração artificial. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com a pele

Remova as roupas e sapatos contaminados. Lave a pele exposta com grande quantidade de água, por pelo menos 15 minutos. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Contato com os olhos

Lave com água corrente por pelo menos 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas. Retire lentes de contato quando for o caso. Procure atenção médica imediatamente. Leve esta FISPQ.

Ingestão

Lave a boca da vítima com água em abundância. NÃO INDUZA O VÔMITO. Procure atenção médica. Leve esta FISPQ.

Proteção do prestador de socorros e/ou notas para o médico

Evite contato com o produto ao socorrer a vítima. Mantenha a vítima em repouso e aquecida. Não forneça nada pela boca a uma pessoa inconsciente. O tratamento sintomático deve compreender, sobretudo, medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos, metabólicos, além de assistência respiratória.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados

Produto Inflamável. Compatível com pó químico seco, espuma resistente ao álcool, dióxido de carbono e vapor de água.

Meio de extinção não recomendados

Jatos d'água. Água diretamente sobre o líquido em chamas.

Perigos específicos

Tanques e recipientes envolvidos no incêndio devem ser frias, com bica de água.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 4 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Métodos especiais de combate

Vapores podem se espalhar para as fontes de ignição e provocar chamas a desandar. Os recipientes fechados podem se romper violentamente quando exposto ao fogo ou calor excessivo. Risco de explosão dos vapores em espaços confinados, drenagem e esgoto.

Proteção de bombeiro/brigadista

Equipamento de respiração auto- contido (SCBA) operado em modo de pressão positiva e roupa de proteção completa.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções pessoais

Remoção de fontes de ignição

Produto inflamável. Remova todas as fontes de ignição. Impeça fagulhas ou chamas. Não fume.

Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosas e olhos

Não toque nos recipientes danificados ou no material derramado sem o uso de vestimentas adequadas. Evite inalação, contato com os olhos e com a pele. Utilize equipamento de proteção individual conforme descrito na seção 8.

Precauções ao meio ambiente

Não deixar que este químico entre em contato com o meio ambiente (solo, rios e águas subterrâneas)

Métodos para limpeza

Procedimentos a serem adotados

Recolher o produto e colocar o material em recipientes adequados. Absorver o produto restante com areia seca, terra, vermiculita ou outro material inerte. Coloque o material absorvido em recipientes adequados e removê-los para local seguro.

Prevenção de perigos secundários

Não descarte diretamente no meio ambiente ou na rede de esgoto. A água de diluição proveniente do combate ao fogo pode causar poluição.

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Medidas técnicas apropriadas - MANUSEIO

Prevenção da exposição do trabalhador

Evite inalação e o contato com a pele, olhos e roupas. Evite respirar vapores/névoas do produto. Utilize equipamento de proteção individual ao manusear o produto, descritos na seção 8.

Precauções e orientações para manuseio seguro

Manuseie o produto somente em locais bem arejados ou com sistemas de ventilação geral/local adequado. Evite formação de vapores ou névoas.

Medidas de higiene

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.

Medidas técnicas apropriadas – ARMAZENAMENTO

Apropriadas

Mantenha o produto em local fresco, seco e bem ventilado, distante



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 5 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

de fontes de calor e ignição. Mantenha os recipientes bem fechados e devidamente identificados. O local de armazenamento deve ter piso impermeável e com dique de contenção para reter em caso de vazamento. O local de armazenamento deve conter bacia de contenção para reter o produto, em caso de vazamento.

Inapropriadas

Temperaturas elevadas. Fontes de ignição. Contato com materiais incompatíveis.

Materiais seguros para embalagens

Recomendados

Não especificado.

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de controle específicos

Limite de exposição ocupacional

Ingredientes	TLV – TWA (ACGIH)	TLV – STEL (ACGIH)
Névoa de óleo	1.000 ppm	1.000 ppm

Medida de controle de engenharia

Promova ventilação combinada com exaustão local, especialmente quando ocorrer formação de vapores/névoas do produto. É recomendado tornar disponíveis chuveiros de emergência e lava olhos na área de trabalho.

Equipamento de proteção individual apropriado

Proteção respiratória

Recomenda-se a utilização de respirador com filtro para vapores orgânicos para exposições médias acima da metade do TLV-TWA. Nos casos em que a exposição exceda 3 vezes o valor TLV-TWA, utilize respirador do tipo autônomo (SCBA) com suprimento de ar, de peça facial inteira, operado em modo de pressão positiva. Siga orientação do Programa de Prevenção Respiratória (PPR), 3ª ed. São Paulo: Fundacentro, 2002.

Proteção das mãos

Luvas de proteção de PVC.

Proteção dos olhos

Óculos de proteção com proteção lateral.

Proteção da pele e corpo

Vestimenta impermeável.

Precauções especiais

Evite usar lentes de contato enquanto manuseia este produto.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

Líquido incolor

Odor

Característico

Ph

6,0 - 8,0.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 6 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Ponto de fusão/ponto de congelamento	-118 °C.
Ponto de ebulição inicial e faixa de temperatura de ebulição	77 °C @ 101,325 kPa (760 mmHg).
Ponto de fulgor	15 °C.
Taxa de evaporação	5,9 Pa (44mmHg), a 20°C
Inflamabilidade	Produto altamente inflamável
Limite inferior/superior de inflamabilidade ou explosividade	Não disponível.
Pressão de vapor	Não disponível.
Densidade de vapor	1,59.
Densidade	0,8093.
Solubilidade	Na água:solúvel Em solventes orgânicos:solúvel
Coefficiente de partição – n-octanol/água	Log Kow: -0,31
Temperatura de auto-ignição	> 400 °C.
Temperatura de decomposição	Não disponível.
Viscosidade	1,20 cP @ 20 °C
Faixa de destilação	Não disponível
Ponto de combustão	Não disponível.

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade química	Estável sob condições usuais de manuseio e armazenamento. Não sofre polimerização.
Materiais/substâncias incompatíveis	Agentes oxidantes fortes como peróxidos, cloratos e ácido crômico.
Produtos perigosos da decomposição	Em combustão libera hidrocarbonetos leves e pesados e coque.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 7 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Toxicidade aguda

Como depressor do sistema nervoso central, pode causar efeitos narcóticos como dor de cabeça e tontura. Pode causar confusão mental e perda de consciência em altas concentrações. O produto pode causar irritação das vias aéreas superiores se inalado causando tosse, dor de garganta e falta de ar. Causa irritação a pele com vermelhidão e dor no local atingido. Pode causar leve irritação ocular. Pode ser fatal se aspirado. Pode causar a morte se ingerido ou inalado. Este produto contém gás sulfídrico, extremamente tóxico.

DL₅₀(oral, ratos): 20.000 ppm.

Toxicidade crônica

Pode causar dermatite após contato repetido e prolongado com a pele.

Efeitos específicos

Carcinogenicidade: Possível carcinógeno humano (Grupo 2B - IARC).

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto

Ecotoxicidade

Em caso de grandes derramamentos o produto pode ser perigoso para o meio ambiente devido à possível formação de uma película do produto na superfície da água diminuindo os níveis de oxigênio dissolvido.

Persistência e degradabilidade

É esperada baixa degradação e alta persistência.

Potencial bioacumulativo

É esperado potencial de bioacumulação em organismos aquáticos.

Log kow: 0,31.

13 - CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos recomendados para tratamento e disposição aplicados ao

Produto

Evite a exposição ocupacional ou a contaminação ambiental. Recicle qualquer parcela não utilizada do material para seu uso aprovado ou retorná-lo ao fabricante ou ao fornecedor. Outros métodos consultar legislação federal e estadual: Resolução CONAMA 005/1993, NBR 10.004/2004.

Restos de produtos

Manter restos do produto em suas embalagens originais, fechadas e dentro de tambores metálicos, devidamente fechados, de acordo com a legislação aplicável. O descarte deve ser realizado conforme o estabelecido para o produto, recomendando-se as rotas de processamento em cimenteiras e a incineração.

Embalagem usada

Nunca reutilize embalagens vazias, pois elas podem conter restos do produto e devem ser mantidas fechadas e encaminhadas para serem destruídas em local apropriado. Neste caso, recomenda-se envio para rotas de recuperação dos tambores ou incineração.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 8 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais e internacionais

Terrestre

Decreto nº 96.044, de 18 de maio de 1988: Aprova o regulamento para o transporte rodoviário de produtos perigosos e dá outras providências.

Agência Nacional de transportes terrestres (ANTT): Resoluções Nº. 420/04, 701/04, 1644/06, 2657/08, 2975/08 e 3383/10.

Hidroviário

DPC – Diretoria de Portos e Costas (Transporte em águas brasileiras)

Normas de Autoridade Marítima (NORMAM)

NORMAM 01/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação em Mar Aberto.

NORMAM 02/DPC: Embarcações Empregadas na Navegação Interior.

IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)

International Maritime Dangerous Goods Code (IMDG Code) – Incorporating Amendment 34-08;2008 Edition.

Aéreo

DAC -Departamento de Aviação Civil: IAC 153-1001.

Instrução de Aviação Civil – Normas para o transporte de artigos perigosos em aeronaves civis.

IATA – “ International Air Transport Association” (Associação Nacional de Transporte Aéreo)

Dangerous Goods Regulation (DGR) - 51

Número ONU

1170

Nome apropriado para embarque

ETANOL (ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO COMBUSTÍVEL)

Classe e subclasse de risco principal e subsidiário

3

Número de risco

33

Grupo de embalagem

II

15 - REGULAMENTAÇÕES

Regulamentações

Regulamentações: Decreto Federal nº 2.657, de 3 de julho de 1998

Norma ABNT-NBR 14725-4:2009

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações importantes

Esta FISPQ foi elaborada baseada nos conhecimentos atuais do produto químico e fornece informações quanto à proteção, à segurança, à saúde e ao meio ambiente.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPQ

PRODUTO: **ÁLCOOL ETÍLICO HIDRATADO E COMBUSTÍVEL**

Página 9 de 9

Data: 03/01/2011

Nº FISPQ: BR0029

Versão: 1

Anula e substitui versão: todas anteriores

Adverte-se que o manuseio de qualquer substância química requer o conhecimento prévio de seus perigos pelo usuário. Cabe à empresa usuária do produto promover o treinamento de seus empregados e contratados quanto aos possíveis riscos advindos do produto.

Siglas

ACGIH - American Conference of Governmental Industrial Hygienists

CAS - Chemical Abstracts Service

DL50 - Dose letal 50%

STEL – Short Term Exposure Level

TLV - Threshold Limit Value

TWA - Time Weighted Average

Bibliografia

ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias) e Diretiva 1999/45/EC (preparações). Disponível em: <http://ecb.jrc.it/>. Acesso em: outubro de 2010.

[EPI-USEPA] ESTIMATION PROGRAMS INTERFACE Suite - United States Environmental Protection Agency. Software.

[HSDB] HAZARDOUS SUBSTANCES DATA BANK. Disponível em: <http://toxnet.nlm.nih.gov/cgi-bin/sis/htmlgen?HSDB>. Acesso em: outubro de 2010.

[IARC] INTERNATIONAL AGENCY FOR RESEARCH ON CANCER. Disponível em: <http://monographs.iarc.fr/ENG/Classification/index.php>. Acesso em: outubro de 2010.

[IPCS] INTERNATIONAL PROGRAMME ON CHEMICAL SAFETY – INCHEM. Disponível em: <http://www.inchem.org/>. Acesso em: outubro de 2010.

[IPIECA] INTERNATIONAL PETROLEUM INDUSTRY ENVIRONMENTAL CONSERVATION ASSOCIATION. Guidance on the application of Globally Harmonized System (GHS) criteria to petroleum substances. Version 1. June 17th

2010. Disponível em: http://www.ipieca.org/system/files/publications/ghs_guidance_17_june_2010.pdf. Acesso em: outubro de 2010.

[IUCLID] INTERNATIONAL UNIFORM CHEMICAL INFORMATION DATABASE. [s.l.]: European chemical Bureau. Disponível em: <http://ecb.jrc.ec.europa.eu>. Access in: outubro de 2010.

[NIOSH] NATIONAL INSTITUTE OF OCCUPATIONAL AND SAFETY. International Chemical Safety Cards. Disponível em: <http://www.cdc.gov/niosh/>. Acesso em: outubro de 2010.

[NITE-GHS JAPAN] NATIONAL INSTITUTE OF TECHNOLOGY AND EVALUATION. Disponível em: http://www.safe.nite.go.jp/english/ghs_index.html. Acesso em: outubro de 2010.

[PETROLEUM HPV] PETROLEUM HIGH PRODUCTION VOLUME. Disponível em: <http://www.petroleumhvp.org/pages/petroleumsubstances.html>. Acesso em: outubro de 2010.

[REACH] REGISTRATION, EVALUATION, AUTHORIZATION AND RESTRICTION OF CHEMICALS. Commission Regulation (EC) No 1272/2008 of 16 December 2008 amending and repealing Directives 67/548/EEC and 1999/45/EC, and amending Regulation (EC) No 1907/2006 of the European Parliament and of the Council on the Registration, Evaluation, Authorization and Restriction of Chemicals.

[SIRETOX/INTERTOX] SISTEMA DE INFORMAÇÕES SOBRE RISCOS DE EXPOSIÇÃO QUÍMICA. Disponível em: <http://www.intertox.com.br>. Acesso em: outubro de 2010.

[TOXNET] TOXICOLOGY DATA NETWORKING. ChemIDplus Lite. Disponível em: <http://chem.sis.nlm.nih.gov/>. Acesso em: outubro de 2010.

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/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 (Chemtrec, 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 5552-2566.
Nalco Brasil Ltda, Rod. Indio Tibirica, 3201 - Bairro do Raffo, 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 - 280, Soledad, Atlantico, 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, 52000, (728) 285-0522.
Nalco Venezuela S.C.A., Via Buena Vista Km.1, Anaco, Edo. Anzoategui, Venezuela, 6003.

CLASSIFICAÇÃO NFPA 704M/HMIS

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

2. COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sustancia Preparado X

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 MAS IMPORTANTES: ADVERTÊNCIA

Irritante para os olhos. Nocivo por ingestão. Contém sulfito. Produze sinais e sintomas asmáticas nos individuos

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 enxôfre (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 asmáticas nos indivíduos hiper-reactivos.

SINTOMAS DE EXPOSIÇÃO :

Agudo :

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

Crónico :

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 CRÓNICOS 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 crónica 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.



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, rociando com água pulverizada. Usar meio extintor apropriado para o fogo circundante.

PERIGOS ESPECÍFICOS :

Em caso de incêndio pode liberar óxidos do enxôfre (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

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

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 do 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 utrapassados. Os equipamentos devem ser aprovados pela Agencia Local responsável pela segurança dos trabalhadores.

LÍMITES 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 liberta SO₂ quando emite-se na atmosfera.

País/Origem	Ingrediente(s)	Categoria:	ppm	mg/m3
ARGENTINA	Bissulfito de sódio Dióxido de enxofre	CMP		5
		CMP	2	
		CMP CPT	5	
BRAZIL	Dióxido de enxofre	TWA 48HRS	4	10
CHILE	Dióxido de enxofre	LPP	1.6	4
		LPT	5	13
COLOMBIA	Bissulfito de sódio Dióxido de enxofre	TWA		5
		TWA	2	
		STEL	5	
MEXICO	Dióxido de enxofre	LMPE-PPT	2	5
		LMPE-PPT		1
		LMPE-CT	5	10

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

VENEZUELA	Bissulfito de sódio Dióxido de enxofre	CAP CAP LEB	2 5	5
USA	Bissulfito de sódio Dióxido de enxofre	ACGIH/TWA ACGIH/TWA ACGIH/STEL OSHA Z1/PEL	2 5 5	5 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 RESPIRATÓRIA :

Se quantidades significativas de vapores ou aerossóis forem gerados, recomenda-se usar uma máscara facial com filtro aprovada. Deve usar uma máscara respiratória se poden 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 prácticas de higiene personal 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 utilizar-las novamente. Recomenda-se a disponibilidade dum lava-olhos. Recomenda-se que haja disponível um chuveiro de segurança.

9. PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

ESTADO FÍSICO	Líquido
COR	Ambar
CHEIRO	Sulfuroso
UMBRAL DE CHEIRO	Dados não disponíveis.
PONTO DE FULGOR :	Nenhum
LIMITE INFERIOR DE EXPLOSÃO :	Dados não disponíveis.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

LÍMITE 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 Volatil)	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. Contén sulfito. SO₂ 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, perclorato, 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. SO₂ 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

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUÍMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

TOXICIDADE DÉRMICA 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 da água.

MOBILIDADE :

O impacto ambiental foi estimado usando um modelo de fugacidade nível III do EPI (Estimation Program Interface) da suíte 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.

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 no 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 do 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 a EUA DOT (49 CFR)):

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

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

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 - Primario : 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 - Primario : 8
Grupo de Embalagem : III
IATA Cargo Packing Instructions : 820
IATA Cargo Aircraft Limit : 60 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 - Primario : 8
Grupo de Embalagem : III

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

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)
Bissulfito de sódio

Quantidade declarável
14,000 lbs

LEI DE EMENDAS E REAUTORIZAÇÃO DO PROGRAMA SUPERFUND DE 1986 (TITULO 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 (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 não contém ingredientes da Lista de Substâncias Químicas Tóxicas.

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).

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



PRODUTO

NALCO® BDE6038

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
• 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 CRITICOS, 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.

LEIES INTERNACIONAIS DO CONTROLE QUÍMICO

AUSTRALIA

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).

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.

COREA

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 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 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 carcinogens, 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.

FISPQ - FICHA DE INFORMAÇÃO DE SEGURANÇA PARA PRODUTO QUIMICO



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 genericos (versão do CD-ROM de Ariel Insight), Ariel Pesquisa Corp., Bethesda, MD.

Sistema de informação do teratogeno, 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

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 / BR

Data 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: 22042-96-2

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.

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
Óxidos 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.

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 / BR

Data 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 :

> 100 °C (1.011 hPa)

Densidade:

1,08 - 1,13 g/cm³ (25 °C)
Método: ASTM D 1298

Solubilidade em água:

muito solúvel

valor pH:

< 3 (100 g/l)

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

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 / BR

Data 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.

NOME DO PRODUTO: **HYPERSPERSE MDC150**
EMITIDO: 02/02/07
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1900 / 5
PÁGINA 1/5

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

PERIGOS MAIS IMPORTANTES: Pode causar leve irritação na pele.
Pode causar moderada irritação aos olhos.
Névoas / aerossóis podem causar irritação do trato respiratório superior.

**EFEITOS DO PRODUTO:
EFEITOS ADVERSOS DA SAÚDE HUMANA:** Nenhuma evidência de efeitos crônicos potenciais.

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 embalagens, coloque os equipamentos de segurança indicados na seção 8 desta FISPQ, isole o local e absorva em material inerte disponível. Em situações de incêndio resfrie as embalagens com jato de água em forma de neblina.

EFEITO AGUDO NA PELE: Pode causar leve irritação na pele.
EFEITO AGUDO NOS OLHOS: Pode causar moderada irritação aos olhos.
EFEITO AGUDO NA RESPIRAÇÃO: Névoas / aerossóis podem causar irritação do trato respiratório superior.
EFEITO AGUDO NA INGESTÃO: Pode causar irritação gastrointestinal leve.
CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS: Não conhecido.

4) MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

INALAÇÃO: Se desenvolve-se irritação nasal, de garganta ou de pulmão, remova a vítima para o ar fresco e obtenha atenção médica.

CONTATO COM A PELE: Lave prontamente com água e sabão. Remova as roupas contaminadas. Solicite atenção médica imediatamente.

CONTATO COM OS OLHOS: 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.

INGESTÃO: 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.

AÇÕES A SEREM EVITADAS: Não dê a vítima bebidas quentes, alcoólicas. Não aplique pomadas ou creme na pele afetada. Não remova objetos dos olhos.

PRINCIPAIS SINTOMAS E EFEITOS: Pode causar vermelhidão ou coceira na pele.

NOTAS AO MÉDICO: Não há instruções especiais.

5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

MEIOS DE EXTINÇÃO APROPRIADOS: Pó químico seco, Dióxido de Carbono, espuma ou água.
MEIOS DE EXTINÇÃO NÃO: Não há.

NOME DO PRODUTO: HYPERSPERSE MDC150
EMITIDO: 02/02/07
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1900 / 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: Ventile 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 neoprene-- 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, disposta 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 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.
Recuperação: 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.
Neutralização: 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, disposta 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 congele. 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 Recomendadas: Polietileno, Aço Inox e Epoxi.
Inadequadas: Não Avaliado.

8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

NOME QUÍMICO:

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

TLV (ACGIH)

PEL (OSHA)

NOME DO PRODUTO: HYPERSPERSE MDC150
EMITIDO: 02/02/07
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1900 / 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 filtros para poeira/névoa.
PROTEÇÃO DOS OLHOS: Óculos panorâmicos de proteção a prova de respingos químicos
PROTEÇÃO PELE E CORPO: luvas de neoprene-- Lavar após cada uso
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 lava-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)	1.159	Ponto de Congelamento	5(F) , -15(C)
Viscosidade (cps 70F, 21C)	NA	Odor	LEVE
Aparência	DE ÂMBAR A MARROM ESCURO	Aspecto Físico	LÍQUIDO
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-Ignicção	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 INIBIDORES: Não há.
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.

NOME DO PRODUTO: HYPERSPERSE MDC150
EMITIDO: 02/02/07
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1900 / 5
PÁGINA: 4/5

SUBSTANCIAS 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): 180
COT (mg/g): 40
DBO,5 (mg/g): 2
DBO,28 (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 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	
	GRUPO DE EMBALAGEM	
AEREO	CLASSE DE RISCO IATA NÃO É PERMITIDO ESTE TAMANHO DE RECIPIENTE POR FRETE AÉREO	NÚMERO IATA
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE	
MARÍTIMO	CLASSE DE RISCO NÃO PERIGOSO	NÚMERO IMDG
	IMDG	
	Em.S:	
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE	
	GRUPO DE EMBALAGEM	
FLUVIAL	CLASSE DE RISCO ONU NÃO PERIGOSO	NÚMERO ONU
	RISCO	
	NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE	
	GRUPO DE	

NOME DO PRODUTO: **HYPERSPERSE MDC150**
EMITIDO: 02/02/07
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1900 / 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

USDA: NENHUM

NSF (ÁGUA POTÁVEL): Certificado NSF. max. uso 10 mg/L

16) OUTRAS INFORMAÇÕES

NFPA/HMIS

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 sobre 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 FISP	DATA	SEÇÕES REVISADAS	SEÇÕES SUBSTITUÍDAS
	04/07/06	Adequação a NBR	

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.

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

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.

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:	amoníaco
DENSIDADE:	11,33 lb/gal
pH (1%):	10,5
SOLUBILIDADE EM ÁGUA:	completa
GRAVIDADE ESPECÍFICA:	1,36
COEFICIENTE ÁGUA/OCTANOL:	3,5

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.

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.

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 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:

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 / BR

Data 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:

Óxidos 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

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

Sequest SC 40

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

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

Sequest SC 40

Código do Produto: 000000255858
Versão: 1 - 1 / BR

Data da Revisão: 11.10.2006
Data da impressão: 11.10.2006

Estado físico:	líquido
Cor:	rosa
Odor:	irritante
Ponto de solidificação :	< -5 °C Método: ASTM D 2386
Ponto de ebulição :	cerca 99 °C Método: OCDE, Guideline 103
Ponto de Fulgor:	> 110 °C Método: ASTM D 93 (copo fechado)
Temperatura de ignição:	> 200 °C Método: ASTM E 659
Densidade:	1,335 g/cm ³ (20 °C) Método: OCDE, Guideline 109
Solubilidade em água:	> 1.000 g/l (25 °C) Método: OCDE, Guideline 105 levemente solúvel
valor pH:	3,7 - 4,0 (20 °C) Método: ASTM E 70

10. Estabilidade e reatividade

Decomposição térmica: > 174 °C
Método: ASTM D 3417

Reações perigosas:
Reações com Ácidos e Oxidantes fortes.

Produtos perigosos de decomposição:
Óxidos de enxofre
Óxido de sódio

11. Informações toxicológicas

Toxicidade oral aguda:	DL50 cerca 5.000 mg/kg (Ratazana) Origem: Analogy
Efeito de irritação dérmica:	não irritante (Coelho) Origem: Analogy
Irritante aos olhos:	levemente irritante (Coelho) Origem: Analogy

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 / BR

Data 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

Biodegradabilidade:	0 % (28 d) Este produto não é facilmente biodegradável. Método: Resultado do teste de uma preparação semelhante.
Toxicidade em peixes:	240 mg/l Método: Estimativa a partir dos componentes
Toxicidade em bactérias:	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

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
IMDG	
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 lixívias.
Apos 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.

NOME DO PRODUTO: CORTROL IS3020
EMITIDO: 07/12/06
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1206 / 10
PÁGINA: 1/5

1) IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

NOME DO PRODUTO: CORTROL IS3020
ÁREA DE APLICAÇÃO: SEQUESTRANTE DE OXIGÊNIO DISSOLVIDO/ PASSIVADOR DE METAL BASE ÁGU
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>
SAL INORGÂNICO	7631-90-5		Pode ser corrosivo em soluções aquosas; irritante; sensibilizador (pele e trato respiratório); pode gerar SO ₂ ;

3) IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

PERIGOS MAIS IMPORTANTES: Pode causar leve irritação na pele. Sensibilização dérmica.
Irritante severo para os olhos.
Pode causar irritação as membranas mucosas. Exposição repetida pode resultar em sensibilização respiratória.

**EFEITOS DO PRODUTO:
EFEITOS ADVERSOS DA SAÚDE
HUMANA:** As exposições prolongadas ou repetidas podem causar irritação primária da pele tipo dermatite, sensibilização e/ou reações alérgicas respiratórias.

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:
VISÃO GERAL DE EMERGÊNCIAS:** Vide Seção 14.

EFEITO AGUDO NA PELE: Em caso de vazamento de embalagens, coloque os equipamentos de segurança indicados na seção 8 desta FISPQ, isole o local e absorva em material inerte disponível. Em situações de incêndio resfrie as embalagens com jato de água em forma de neblina.

EFEITO AGUDO NOS OLHOS: Pode causar leve irritação na pele. Sensibilização dérmica.

EFEITO AGUDO NA RESPIRAÇÃO: Irritante severo para os olhos.
Pode causar irritação às membranas mucosas. Exposição repetida pode resultar em sensibilização respiratória.

EFEITO AGUDO NA INGESTÃO: Pode causar irritação gastrointestinal. Doses muito grandes podem causar diarreia, depressão, cólica e morte. Também pode causar reações alérgicas severas em indivíduos sensíveis.

CONDIÇÕES MÉDICAS AGRAVADAS: Asma.

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: 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.

INGESTÃO: 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.

AÇÕES A SEREM EVITADAS: Não dê a vítima bebidas quentes, alcoólica. Não aplique pomadas ou creme na pele afetada. Não remova objetos dos olhos.

**PRINCIPAIS SINTOMAS E
EFEITOS:** Pode causar irritação local ou uma reação de sensibilização em contato direto com a pele ou vias respiratória.

NOTAS AO MÉDICO: Não há instruções especiais.

5) MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Pó químico seco, Dióxido de Carbono, espuma ou água.

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:

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

PRECAUÇÕES PESSOAIS: Ventile 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: Deve ser mantida uma ventilação adequada e os limites de exposição abaixo dos permitidos no ar.

PRECAUÇÕES PARA O MEIO AMBIENTE: luva cano longo de neoprene, avental resistente a produto químico--
Óculos panorâmicos de proteção a prova de respingos químicos, máscara de proteção
A água contaminada com o produto pode ser enviada para esgoto industrial para tratamento, disposta 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 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.

Recuperação: 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.

Neutralização: 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, disposta 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 dióxido de enxofre 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 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

Recomendadas: Polietileno, Aço Inox e Epoxi.

Inadequadas: Não Avaliado.

8) CONTROLE DE EXPOSIÇÃO

NOME DO PRODUTO: CORTROL IS3020
EMITIDO: 07/12/06
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1206 / 10
PÁGINA: 3/5

NOME QUÍMICO:

SAL INORGÂNICO

LIMITES DE EXPOSIÇÃO

TLV (ACGIH) 5 mg/m3
PEL (OSHA) 5 mg/m3

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 pre-filtros de poeira / névoa.

PROTEÇÃO DOS OLHOS:

Óculos panorâmicos de proteção a prova de respingos químicos, máscara de proteção

PROTEÇÃO PELE E CORPO:

luva cano longo de neoprene, avental resistente a produto químico--

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 lava-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)	1.268	Ponto de Congelamento	18(F) , -8(C)
Viscosidade (cps 70F, 21C)	6	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)	~ 18.0
Densidade do Vapor (Ar=1)	< 1.00	Solubilidade (Água)	100.0
Ponto de Fusão	ND	Ponto de Ebulição	ND
Temperatura de Auto-Ignicão	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:

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

Irritação da pele, Score, Coelho: 0

Não foi observado eritema ou edema no teste com produto similar.

Efeitos específicos:

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.

SUBSTANCIAS 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= 160
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
Menidia 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 microorganismos pode ocorrer no tratamento dos resíduos ou no meio ambiente.

DQO (mg/g):

49

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 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 NÃO CLASSIFICADO

EMBARQUE

GRUPO DE

EMBALAGEM

AEREO CLASSE DE RISCO IATA NÃO É PERMITIDO ESTE TAMANHO DE RECIPIENTE

NÚMERO IATA

NOME PRÓPRIO PARA POR FRETE AÉREO

EMBARQUE

NOME DO PRODUTO: CORTROL IS3020
EMITIDO: 07/12/06
ÚLTIMA REVISÃO: 04/07/06

FISPQ Nº: 1206 / 10
PÁGINA: 5/5

MARÍTIMO **CLASSE DE RISCO** NÃO PERIGOSO
IMDG
Em.S:
NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE NÃO CLASSIFICADO
GRUPO DE EMBALAGEM -

NÚMERO IMDG

FLUVIAL **CLASSE DE RISCO ONU** NÃO PERIGOSO
RISCO
NOME PRÓPRIO PARA EMBARQUE NÃO CLASSIFICADO
GRUPO DE EMBALAGEM -

NÚMERO ONU

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 caldeira onde o vapor pode contatar alimentos.

NSF (ÁGUA POTÁVEL): Não aplicado

16) OUTRAS INFORMAÇÕES

NFPA/HMIS

SAÚDE:	2	REATIVIDADE:	0	INFLAMABILIDADE:	0	ESPECIAL:	NÃO	(1) EPI's	D
---------------	---	---------------------	---	-------------------------	---	------------------	-----	-----------	---

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
D - Óculos de Segurança Ampla Visão, Protetor Facial, Luvas, Avental

(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 sobre 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

	DATA	SEÇÕES REVISADAS	SEÇÕES SUBSTITUÍDAS
STATUS DA FISP	04/07/06	Adequação a NBR	



PETROBRAS

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 nítlopropionamida(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 nitrilopropionamida	1	001113-55-9
	Dibromomonoacetônitrila	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

manuseio industrial; entretanto, a ingestão de quantidades maiores pode causar lesões e até morte.

INALAÇÃO: Traços de vapores de brometo de cianogênio e dibromoacetona 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

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:

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/m³ (teto) Tetraetileniglicóis-AIHA WEEL 10 mg/m³ para polietilenoglicóis. Brometo de sódio-IHG 10mg/m³. Dibromoacetonitrila-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.

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 rápidas.

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 > 70 °C;

Pressão de vapor:(mmHg@ 20°C): 4x10⁻⁵ mmHg);

Densidade:1,2~1,3@23°C;

Densidade do Vapor:(AR=1):<1(água);

Solubilidade/Miscibilidade em Água:Apreciável.

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 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 (brometo de cianogênio, dibromoacetona 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.

Substâncias que podem causar efeitos aditivos:

Substâncias que podem causar efeitos de

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 CO₂ (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 Skeletonema 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 Adequado p/

-Grupo de embalagem:

-Número de risco:

-Classe de risco:

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

**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

nº 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.

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

Código do Produto: 000000323940
Versão: 1 - / BR

Data 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

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

Código do Produto: 000000323940
Versão: 1 - / BR

Data 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.

Proteção respiratória:	Proteção respiratória em caso de exaustão insuficiente ou em demorada exposição. Semi-máscara Filtro A (gás e vapores orgânicos) segundo norma DIN EN 141
Proteção das mãos:	Luvas de PVC
Proteção dos olhos:	Oculos de proteção com proteção lateral
Proteção do corpo:	roupa de proteção 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:	bege
Odor:	característico
Ponto de solidificação :	-30 °C Método: ASTM D 2386
Ponto de ebulição :	96 °C Método: OCDE, Guideline 103
Ponto de Fulgor:	> 110 °C Método: ASTM D 93 (copo fechado)
Temperatura de ignição:	> 92 °C Método: ASTM E 659
Limite inferior de explosividade:	não aplicável
Limite superior de explosividade:	não aplicável
Densidade:	1,1 g/cm ³ (20 °C) Método: OCDE, Guideline 109
Solubilidade em água:	> 1.000 g/l (25 °C) Método: OCDE, Guideline 105
Miscibilidade em Água:	solúvel

**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

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

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

12. Informações ecológicas

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

**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

Toxicidade em dáfnias:	não determinado
Toxicidade em algas:	não determinado
Toxicidade em bactérias:	> 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

MERCO	Mercadoria não perigosa
IATA	Mercadoria não perigosa
IMDG	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.
Apos contato com a pele, lavar imediata e abundantemente com água.
Se persistem as perturbações cutâneas , consultar um médico.

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

Código do Produto: 000000323940
Versão: 1 - / BR

Data 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.



Baker Petrolite

Folha de Dados de Segurança de Material

Seção 1. Produtos Químicos e Identificações da Companhia	
Nome do Produto XC 17303 BIOCIDA	Código XC 17303
Fornecedor 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)	Versão 1.0
Uso do Material Biocida	Data de Vigência 12/12/2001
Telefones de Emergência 24 Horas 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)	Data de Impressão 19/12/2001
Associação Nacional de Proteção a Incêndio (E.U.A.)	Inflamabilidade 1 Saúde 2 0 Reatividade Perigo específico

Seção 2. Composição e Informações sobre Ingredientes			
Nome	CAS Nº	% por Peso	Limites de Exposição
1) Fosfônio, tetrakis (hidroxemilenol) -, sulfato	55566-30-8	30-60	Indisponível

Seção 3. Identificação dos Perigos	
Estado físico	Estado: Líquido, Cor,: Incolor, Odor: Pungente
E Aparência	
Quantidade Reportável CERCLA	Inaplicável
Resumo de Perigo	ADVERTENCIA. Poderá causar efeitos crônicos. Pode ser irritante aos olhos, a pele e ao aparelho respiratório. Poderá ser tóxico caso inalado.
Rotas de Exposição	Pele (Permeador), Olhos, Inalação.

Efeitos Agudos em Potencial a Saúde	
<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.
Condições Médicas agravadas por Exposição	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.
Vide Informações Toxicológicas (seção 11)	
Comentários Adicionais de Perigos Identificados	Indisponível

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros	
Contato com os Olhos	Jorre bastante água nos olhos por 15 minutos, erguendo a pálpebra superior e inferior ocasionalmente. Solicite atendimento medico caso surjam irritações.
Contato com a Pele	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.
Inalação	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.
Ingestão	Caso ingerido, não induza o vomito a menos que orientado pela equipe medica. Nunca induza o vomito ou dê qualquer substancia via oral caso a vitima esteja inconsciente ou tendo convulsões. Solicite atendimento médico imediatamente.
Observação ao Médico	Indisponível.
Comentários Adicionais De Primeiros Socorros	Indisponível.

Seção 5. Medidas de Combate a Incêndios	
Inflamabilidade do Produto	Não é regulado como inflamável ou de combustão..
Inflamabilidade OSHA Classe	IIIB
Temperatura de Ignição Automática	Indisponível
Pontos de Fulgor	COPO FECHADO: Mais elevado do que 93.3°C (200°F)
Limites Inflamáveis	L.E.L. Indisponível. U.E.L. Indisponível.
Produtos de Combustão	Estes produtos são Óxidos de fósforo Óxido de enxofre (SO ₂ , SO ₃) .
Perigos de Incêndio na Presença de Várias Substâncias	Chamas Abertas/Centelhas/Estática. Calor.
Mídia e Instruções de Combate a Incêndio	Em caso de incêndio use espuma, pó químico seco, ou extintores CO ₂ . 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.
Roupa Protetora (Fogo)	Não ingresse na área do incêndio sem o equipamento próprio de proteção pessoal, inclusive o aparelho de respiração próprio aprovado pela NIOSH/MSHA.

Observações Especiais dos Perigos de Incêndio	Indisponível.
--	---------------

Seção 6. Medidas Contra Liberações Acidentais

Derramamento	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 distancias consideráveis do derramamento e retroceder caso deflagrados. Os detritos devem ser removidos conforme os regulamentos federais, estaduais e de controle ambiental local.
---------------------	--

Outras Observações	Inaplicáveis.
---------------------------	---------------

Comentários quanto às Medidas Adicionais de Liberações Acidentais	Indisponível.
--	---------------

Seção 7. Manuseio e Armazenamento

Manuseio e Armazenamento	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..
---------------------------------	--

Comentários Adicionais de Manuseio e Armazenamento	Indisponível.
---	---------------

Técnicas de Controle

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

Proteção pessoal

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.

Olhos Óculos de proteção química.

Corpo Use mangas compridas para prevenir contra contatos repetidos ou prolongados com a pele.

Respiratório 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.

Mãos Luvas resistentes a substâncias químicas.

Pés Botas resistentes a substâncias químicas ou galochas.

Outras Informações Luvas de borracha Butil. Luvas de neopreno.

Roupa Protetora (Pictogramas)**Observações de Controle à Exposição Adicional**

Indisponível

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas Típicas**Estado Físico E Aspecto**

Líquido

Odor

Pungente

pH

3.1 – 3.3 (5% do produto)

Cor

Incolor.

Gravidade Específica

1.157 - 1.169 á 16°C (61°F)

Densidade

9.64 - 9.74 lbs/gal á 16°C (61°F)

Densidade do Vapor

>1 (Ar = 1)

Pressão do Vapor

Indisponível

Taxa de evaporação

Indisponível

VOC

Indisponível

Viscosidade

20 - 22 cps á 25°C (77°F)

Ponto de Fluidês

Indisponível.

Solubilidade (Água)	Dispersivo
Ponto de ebulição	Indisponível
Comentários Físico-químico	Indisponível

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

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

Seção 11. Informações Toxicológicas

<u>Informações de Componentes Toxicológicas</u>	
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.	

<u>Informação Toxicológica do Produto</u>	
Toxicidade Animal Agudo ORAL (LD50): Agudo: 831 mg/kg [Rato]. DERMAL (LD50): Agudo: >2000 mg/kg [Coelho].	
Órgãos Alvo	fígado, região gastrintestinal, , aparelho respiratório, pele/epitélio, olhos.
Outros Efeitos Adversos	Indisponível.

Seção 12. Informações Ecológicas

Ecotoxicidade	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].
BOD5 e COD	Indisponível.
Biodegradável/OECD	Indisponível.
Toxicidade dos Produtos Biodegradáveis	Indisponível.
Comentários Especiais	Um Relatório da EcoTox™, e/ou o destino ambiental do material está disponível a pedido no seguinte número: 1-800-235-4249, depois teclé 4.

Seção 13. Considerações quanto ao Despejo de Detritos

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.

Observações Adicionais Sobre Detritos Indisponível.

Seção 14. Informações sobre Transporte

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

Seção 15. Informações Reguladoras

Classificação HCS	Efeitos do Órgão Alvo. Irritante. Tóxico.
--------------------------	---

Regulamentos Federais dos E.U.A.

Regulamentos Ambientais Substâncias Extremamente Perigosas: Inaplicável a qualquer componente neste produto.
SARA 313 Notificação Química Tóxica e Relato de Liberação: Inaplicável a qualquer componente neste produto.;
SARA 302/304 Planejamento de Emergência e Notificação de substâncias: Inaplicável a qualquer componente neste produto.
Substâncias Perigosas (CERCLA 302): Inaplicável a qualquer componente neste produto.;
SARA 311/312 distribuição MSDS - inventário químico - identificação de perigo: perigo imediato à saúde; perigo retardado à saúde;
Lei da Água Limpa (CWA) 307 Prioridade Poluente: Inaplicável a qualquer componente neste produto..
Lei da Água Limpa (CWA) 311 Substâncias Perigosas: Inaplicável a qualquer componente neste produto..
Lei do Ar Limpo (CAA) 112(r) Substâncias de Prevenção contra Liberações Acidentais: Inaplicável a qualquer componente neste produto.

Planejamento do limiar da Quantidade (TPQ) Inaplicável.

Status do Inventário TSCA Todos os componentes estão incluídos ou isentos da listagem da Lei de Controle de Inventários de Substâncias Tóxicas dos EUA:

Este produto não contém qualquer componente que esteja sujeito a relatos exigidos pela TSCA Seção 12(b) caso exportado dos Estados Unidos.

Regulamentos Estaduais Informações específicas estaduais estão disponíveis através de solicitação à Baker Petrolite.

Regulamentos Internacionais

Canadá Todos os componentes estão de acordo com ou isentos de listagem na Lista de Substâncias Domésticas Canadenses.

WHMIS (Canadá) D-1B, D-2b

União Européia Todos os componentes estão inclusos ou isentos de listagem no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes ou da Lista Européia de Substâncias Químicas Notificadas.

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.

Código da Tarifa Conciliada 3808.9090.00

Outras Informações Reguladoras 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.

Seção 16. Outras Informações

Outras Considerações Especiais Indisponível.

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.



Baker Petrolite

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. cst, Segunda- Sexta) 281-276-5400	Versão	1.0
Uso do Material	Clarificador 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 Int'l 01-703-527-3887 (América Latina 24 horas)	Data da Impressão	7/8/2002
<p>Associação Nacional de Proteção de Incêndio (U.S.A.)</p> <p style="text-align: center;"> Saúde  Reatividade </p> <p style="text-align: right;">Risco Específico</p>			

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 ³) from ACGIH (TLV) TWA: 2 (mg/m ³) 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 6048 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><i>Olhos</i> Pode ser corrosivo para os olhos. Pode queimar a vista e causar feridas.</p> <p><i>Pele</i> Pode ser corrosivo. Contatos com a pele pode causar queimaduras.</p> <p><i>Inalação</i> Não é considerado uma rota de exposição, entretanto, pode ser corrosivo caso inalado.</p> <p><i>Ingestão</i> 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

Comentários Adicionais da Identificação dos Perigos Indisponível.

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros

Contato com os Olhos	Jorre bastante água nos olhos durante 15 minutos, erguendo as pálpebras superiores e inferiores ocasionalmente. Solicite atendimento médico caso ocorram irritações.
Contato com a Pele	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.
Inalação	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.
Ingestão	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.
Observações ao Médico	Indisponível
Comentários Adicionais de Primeiros Socorros	Indisponível

Seção 5. Medidas de Combate a Incêndios

Inflamabilidade do Produto	Não é inflamável nem combustível.
Inflamabilidade OSHA Classe	IIIB
Temperatura de Autoignição	Não disponível.
Ponto de Fulgor	COPO FECHADO: 94°C (201°F). (PMCC)
Limites Inflamáveis	L.E.L. Não disponível. U.E.L. Não disponível
Produtos de Combustão	Estes produtos são óxidos de nitrogênio (NO, NO2...) óxidos sulfúricos (SO2, SO3...).
Perigos de Incêndio na Presença de Várias Substâncias	Chamas abertas/Centelhas/ Estática. Calor.
Instruções e Mídia de Combate a Incêndio	Em caso de incêndio utilize espuma, pó químico ou extintores de incêndio CO2. 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.
Roupa de Proteção	Não ingresse na área de incêndio sem equipamento próprio de proteção pessoal, incluindo o aparato auto suficiente de respiração NIOSH/MSHA aprovado.
Comentários Especiais sobre os Riscos de Incêndio	Não disponível.

Seção 6. Medidas de Liberação de Acidentes

Derramamento	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), colher 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.
Outras Declarações	Caso RQ (Quantidade Reportável) for excedida, reportar para National Spill Response no 1-800-424-8802.
Outras Declarações	Não disponível.
Comentários de Medidas Adicionais de Liberação Acidental	

Seção 7. Manuseio e Armazenagem

Manuseio e Armazenagem 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 fechado e seco.

Observações Adicionais Não disponível.

Seção 8. Controle à Exposição e Proteção Pessoal

Controles Técnicos 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.

Proteção Pessoal

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.

Olhos Óculos de segurança contra produtos químicos.

Corpo Utilizar mangas compridas para prevenir contatos repetidos ou prolongados com a pele.

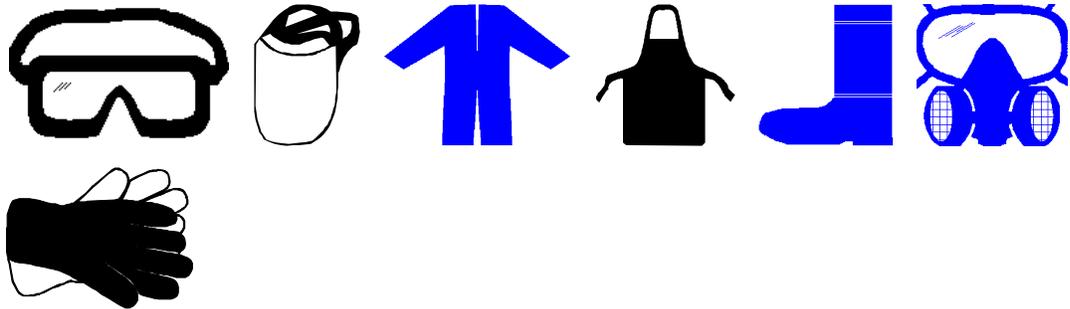
Respiratório Não se espera que seja necessário o uso de respiradores em condições normais. Em áreas mal arejadas ou em situações de emergências, utilizar a máscara facial respiratória NIOSH/MSHA aprovadas.

Mãos Luvas resistentes a produtos químicos.

Pés Botas ou galochas resistentes a produtos químicos.

Outras Informações Luvas de nitrila ou neoprene.

Roupas Protetoras (Pictogramas)



Observações de Controle a Exposição Adicional Não disponível.

Seção 9. Propriedades Física e Químicas Típicas

Estado Físico e Aparência	Líquido.	Odor	Leve
pH	13.4 - 13.6 (Puro - sem diluição)	Cor	Vermelho Escuro.
Gravidade Específica	1.036 - 1.048 @ 25°C (77°F)		
Densidade	8.63 - 8.73 lbs/gal @ 25°C (77°F)		
Densidade do Vapor	>1 (Ar = 1)		
Pressão do Vapor	Não disponível.		
Taxa de Evaporação	>1 (comparado ao Éter (anidro).		
VOC	Não disponível.		
Viscosidade	Não disponível.		
Ponto de Fluidez	Não disponível.		

Continua na Próxima Página

Solubilidade (Água)	Parcial
Ponto de Ebulição	Não disponível
Comentários Físico Químicos	Not available.

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

Estabilidade e Reatividade	O produto é estável.
Condições de Instabilidade	Não disponível.
Incompatibilidade com várias Substâncias	Material Oxidante. Mental. Ácido.
Produtos Perigosos em Decomposição	Não aplicável.
Polimerização Perigosa	Não se espera que uma polimerização perigosa ocorra.
Estabilidade Especial e Observações de Reatividade	Não disponível.

Seção 11. Informações Toxicológicas

Informações de Componentes Toxicológicos

Toxicidade Animal Crítica

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].

Informações Toxicológicas do Produto**Toxicidade Animal Crítica** Não disponível.**ÓrgãosAlvo** Não disponível.**Outros Efeitos Adversos** Não disponível.**Seção 12. Informação Ecológica****Ecotoxicidade** Não disponível.**BOD5 e COD** Não disponível.**Biodegradável/OECD** Não disponível.**Toxicidade dos Produtos de Biodegradação** Não disponível.**Comentários Especiais** Não disponível.**Seção 13. Considerações das Remoções**

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.

Comentários Adicionais de Detritos Não disponível.**Seção 14. Informação de Transporte****Classificação DOT** Corrosive liquid, basic, inorganic, n.o.s., (contains Sodium hydroxide), 8, UN3266, III**DOT Reportable Quantity** Sodium hydroxide 6048 gal.**Poluene Marinho** Não aplicável.**Informação Adicional DOT** Não aplicável.**Seção 15. Informação Regulamentar****HCS Classificação** Corrosivo.**Regulamentos Federais Norte-Americanos****Ambiental Regulamento**

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.

**Quantidade Limite
Planejamento (TPQ)** Não aplicável.

**TSCA Categoria
de Inventário** Todos o comp.estão inclusos ou isentos da listagem na Lei de Controle de Inventários de Subs. Tóxicas

Este produto não contem nenhum componente sujeito a ser reportado ao TSCA
Seção 12(b) caso exportado dos Estados Unidos

Regulamento Estadual Informações específicas estaduais estão disponíveis a pedido através da Baker Petrolite

Regulamentos Internacionais

Canada Nem todos os componentes estão inclusos na Listagem de Substâncias Domésticas do Canada.

WHMIS (Canada) E

União Européia Todos os componentes estão inclusos ou isentos da listagem no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comercial existentes ou la Lista de Substâncias Químicas Notificadas.

Informações Internacionais do inventário por categoria estão disponíveis a pedido através da Baker Petrolite para os países: Australia, e Australia (NICNAS), China, Korea (TCCL), Filipinas (RA6969), ou Japão.

Classificação Fiscal Não disponível.

**Outras Informações
Reguladoras** Nenhuma informação reguladora adicional esta 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.



Baker Petrolite

Folha de Dados de Segurança de Material

Seção 1. Produtos Químicos e Identificações da Companhia	
Nome do Produto HSW-17322 SEQUESTRANTE DE H2S	Código HSW-17322
Fornecedor 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 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)	Versão 1.0
Uso do Material Sequestrante de H2S	Data de Vigência 01/04/2005
Telefones de Emergência 24 Horas 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) Baker Petrolite 55-22-9999-8522 (24 horas)	Data de Impressão 27/06/2005
Associação Nacional de Proteção a Incêndio (E.U.A.)	Inflamabilidade 1 Saúde 1 0 Reatividade Perigo específico

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	ACGIH (United States) TWA: 7,5mg/m3 STEL: 15mg/m3 TWA: 3PPM STEL: 6PPM OSHA (United States) TWA: 6mg/m3 TWA: 3PPM

Seção 3. Identificação dos Perigos	
Estado físico E Aparência	Estado: Líquido, Cor: Amarelo Claro/Pardo, Odor: Típico de Amina
Quantidade Reportável CERCLA	Inaplicável
Resumo de Perigo	ADVERTÊNCIA. Poderá causar efeitos crônicos. Pode ser irritante aos olhos, a pele e ao aparelho respiratório. Poderá ser tóxico caso inalado.

Rotas de Exposição	Pele (Permeador), Olhos, Inalação.
Efeitos Agudos em Potencial a Saúde	<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>
Condições Médicas agravadas por Exposição	A exposição a este produto poderá agravar as condições clínicas que envolvem: Sistema Nervoso, Aparelho Respiratório, a pele/epitélio e aos olhos
Vide Informações Toxicológicas (seção 11)	
Comentários Adicionais de Perigos Identificados	Indisponível

Seção 4. Medidas de Primeiros Socorros	
Contato com os Olhos	Jorre bastante água nos olhos por 15 minutos, erguendo a pálpebra superior e inferior ocasionalmente. Solicite atendimento medico caso surjam irritações.
Contato com a Pele	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.
Inalação	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.
Ingestão	Caso ingerido, não induza o vomito a menos que orientado pela equipe medica. Nunca induza o vomito ou dê qualquer substancia via oral caso a vitima esteja inconsciente ou tendo convulsões. Solicite atendimento médico imediatamente.
Observação ao Médico	Indisponível.
Comentários Adicionais De Primeiros Socorros	Indisponível.

Seção 5. Medidas de Combate a Incêndios	
Inflamabilidade do Produto	Não regulamentado como inflamável ou combustão..
Inflamabilidade OSHA Classe	IIIB
Temperatura de Ignição Automática	Indisponível
Pontos de Fulgor	COPO FECHADO: Mais elevado do que 93.3°C (200°F) (SFCC)
Limites Inflamáveis	L.E.L. Indisponível. U.E.L. Indisponível.
Produtos de Combustão	Estes produtos são Óxidos de Carbono(CO, CO2) e Óxido de Nitrogênio (NO, NO2,...) .
Perigos de Incêndio na Presença de Várias Substâncias	Chamas Abertas/Calor.

Mídia e Instruções de Combate a Incêndio	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.
Roupa Protetora (Fogo)	Não ingresse na área do incêndio sem o equipamento próprio de proteção pessoal, inclusive o aparelho de respiração próprio aprovado pela NIOSH/MSHA.
Observações Especiais dos Perigos de Incêndio	Indisponível.

Seção 6. Medidas Contra Liberações Acidentais

Derramamento	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 distancias consideráveis do derramamento e retroceder caso deflagrados. Os detritos devem ser removidos conforme os regulamentos federais, estaduais e de controle ambiental local.
Outras Observações	Caso exceda a RQ (quantidade reportável), informe ao Departamento Nacional de Derramentos pelo telefone 1-800-424-8802.
Comentários quanto às Medidas Adicionais de Liberações Acidentais	Indisponível.

Seção 7. Manuseio e Armazenamento

Manuseio e Armazenamento	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..
Comentários Adicionais de Manuseio e Armazenamento	Indisponível.

Técnicas de Controle

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

Proteção pessoal

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.

Olhos	Óculos de proteção química.
Corpo	Use mangas compridas para prevenir contra contatos repetidos ou prolongados com a pele.
Respiratório	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.
Mãos	Luvas resistentes a substâncias químicas.
Pés	Botas resistentes a substâncias químicas ou galochas.
Outras Informações	Luvas de Nitrila ou Neoprênio.

Roupa Protetora (Pictogramas)**Observações de Controle à Exposição Adicional**

Indisponível

Seção 9. Propriedades Físicas e Químicas Típicas

Estado Físico E Aspecto	Líquido	Odor	Tipo Amina
pH	11,2 – 11,4 (Líquido sem Diluição)	Cor	Amarelo Claro a Pardo
Gravidade Específica	1,118 – 1,13 á 16°C (61°F)		
Densidade	9,31 – 9,41 lbs/gal á 16°C (61°F)		
Densidade do Vapor	165,47 mmHg á 38°C (100°F)		
Pressão do Vapor	Indisponível		
Taxa de evaporação	Indisponível		
VOC	Indisponível		
Viscosidade	68 – 76 cps á 16°C (60°F)		

Ponto de Fluidês	Indisponível.
Solubilidade (Água)	solúvel
Ponto de ebulição	Indisponível
Comentários Físico-químico	Indisponível

Seção 10. Estabilidade e Reatividade

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.

Seção 11. Informações Toxicológicas

Informações de Componentes Toxicológicas

Toxicidade Animal Aguda

1 – Condensado de Alcanolamina/aldeído	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]

Dados de Toxicidade Crônica

1 – Condensado de Alcanolamina/aldeído 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 *C. Capillaris* (planta) (Gukasyan et al 1986). Substâncias que são fortemenete alcalinas às vezes podem produzir resulatados falso-positivos em ensaios genéticos a curto prazo.

A monoetanolamina foi teratogênico e fetotóxico em ratos quando administrado via sonda a doses até 500m/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)

Informação Toxicológica do Produto

Toxicidade Animal Agudo

Indisponível.

Órgãos Alvo

Sistema Nervoso, pele/epitélio, olhos, aparelho respiratório

Outros Efeitos Adversos

Indisponível.

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.

Regulamentos Federais dos E.U.A.

Regulamentos Ambientais	Substâncias Extremamente Perigosas: Inaplicável a qualquer componente neste produto. SARA 313 Notificação Química Tóxica e Relato de Liberação: Inaplicável a qualquer componente neste produto.; SARA 302/304 Planejamento de Emergência e Notificação de substâncias: Inaplicável a qualquer componente neste produto. Substâncias Perigosas (CERCLA 302): Inaplicável a qualquer componente neste produto.; SARA 311/312 distribuição MSDS - inventário químico - identificação de perigo: perigo imediato à saúde; perigo retardado à saúde; Lei da Água Limpa (CWA) 307 Prioridade Poluente: Inaplicável a qualquer componente neste produto.. Lei da Água Limpa (CWA) 311 Substâncias Perigosas: Inaplicável a qualquer componente neste produto. Lei do Ar Limpo (CAA) 112(r) Substâncias de Prevenção contra Liberações Acidentais: Inaplicável a qualquer componente neste produto.
--------------------------------	---

Planejamento do limiar da Quantidade (TPQ) Inaplicável.

Status do Inventário TSCA Todos os componentes estão incluídos ou isentos da listagem da Lei de Controle de Inventários de Substâncias Tóxicas dos EUA:

Este produto não contém qualquer componente que esteja sujeito a relatos exigidos pela TSCA Seção 12(b) caso exportado dos Estados Unidos.

Regulamentos Estaduais Informações específicas estaduais estão disponíveis através de solicitação à Baker Petrolite.

Regulamentos Internacionais

Canadá Todos os componentes estão de acordo com ou isentos de listagem na Lista de Substâncias Domésticas Canadenses.

WHMIS (Canadá) D-2A, D-2B

União Européia Todos os componentes estão inclusos ou isentos de listagem no Inventário Europeu de Substâncias Químicas Comerciais Existentes ou da Lista Européia de Substâncias Químicas Notificadas.

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.

Código da Tarifa Conciliada Não aplicável

Outras Informações Reguladoras 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.

Seção 16. Outras Informações

Outras Considerações Especiais Indisponível.

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.

**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

1. Identificação do produto e da empresa

Nome comercial:
DISSOLVAN 974

nº Material:216463

Código Interno de Produto : 000000253003

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:
Resina Policondensada em solvente orgânico

Componente perigoso:
Xileno
Concentração: >= 20 - <= 30 %
No. CAS: 1330-20-7
Número EINECS: 215-535-7
Símbolos de Perigo: Xn
Frases R: 10 20/21 38

Etanol
Concentração: >= 20 - <= 30 %
No. CAS: 64-17-5
Número EINECS: 200-578-6
Símbolos de Perigo: F
Frases R: 11

3. Identificação dos Perigos

Facilmente inflamável.
Nocivo por inalação e em contato com a pele.
Irritante para os olhos e pele.
Em embalagens fechadas 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 - Ficha de Informação de Segurança de Produtos
Químicos em acordo com a NBR-14725
DISSOLVAN 974**

Página 2

Código do Produto: 000000253003
Versão: 1 - / BR

Data da Revisão: 26.04.2006
Data da impressão: 12.05.2006

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:

Sintomas:

Os seguintes sintomas podem aparecer:
Tosse
Dor de cabeça.
Vertiginoso.
Sonolência.

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 rios ou lagos.

6. Medidas de controle para derramamento ou vazamento

**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: 26.04.2006
Data da impressão: 12.05.2006

Medidas de prevenção referidas a pessoas:

Manter pessoas afastadas e permanecer no lado de onde sopra o vento.
Manter 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:

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.

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:

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:

**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 - / BR

Data da Revisão: 26.04.2006
Data da impressão: 12.05.2006

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/m³ 78 ppm

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

Designação cutânea:

Pode ser absorvido através da pele

ALCOOL ETÍLICO

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/m³ 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

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

Proteção respiratória:	Semi-máscara Filtro A (gás e vapores orgânicos) segundo norma DIN EN 141
Proteção das mãos:	Luvas de PVC
Proteção dos olhos:	Óculos de proteção
Proteção do corpo:	Vestuário 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 - Ficha de Informação de Segurança de Produtos
Químicos em acordo com a NBR-14725
DISSOLVAN 974**

Página 5

Código do Produto: 000000253003
Versão: 1 - / BR

Data da Revisão: 26.04.2006
Data da impressão: 12.05.2006

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/cm3 (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 (Ratazana) Método: Calculado
Efeito de irritação dérmica:	irritante Método: estimado
Irritante aos olhos:	irritante Método: estimado

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

Página 6

Código do Produto: 000000253003
Versão: 1 - / BR

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 Adequado 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/ID number:	UN 1993
Primary risk:	3
Remarks	Shipment permitted
Hazard inducer(s):	Xylene Ethanol

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

Página 7

Código do Produto: 000000253003
Versão: 1 - / BR

Data 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 inducer(s):	Xylene Ethanol
EmS :	F-E S-E

15. Regulamentações

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

Número ONU: 1993

Frases de risco

Inflamável.
Nocivo 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.
Manter ao abrigo de lixívias.
Manter afastado de oxidantes e ácidos.
Manter afastado de qualquer chama ou fonte de faísca --- Não fumar.
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

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



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

Página 8

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 – 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: 01/ 07

1- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

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

2- COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Preparado:	Desemulsificante a base de solvente orgânico
Natureza química	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

Perigos mais Importantes:	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	
Efeitos Adversos a Saúde Humana:	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 aerossol.

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

Medidas de Primeiros-Socorros

- Inalação:** 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.
- Contato com a Pele:** Lavar imediatamente com água durante 15 minutos, enquanto remove roupas e sapatos contaminados. Se os sintomas persistirem, solicitar aconselhamento médico.
- Contato com os Olhos:** Enxaguar imediatamente com muita água durante 15 minutos. Solicitar aconselhamento médico imediatamente.
- Ingestão:** 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

- Meios de Extinção Apropriados:** Utilize água, dióxido de carbono (CO₂), espuma ou pó químico.
- Métodos Especiais de Combate:** Resfrie os recipientes expostos ao fogo com água pulverizada.
- Métodos Específicos de Combate:** 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.
- Equipamentos para Proteção de Bombeiros/ Brigadistas:** 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

Precauções Pessoais

- Remoção de Fontes Ignição:** Remova todas as fontes de ignição.

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

Controle de Poeira: Não aplicável.

Prevenção de Inalação, contato com a pele, mucosas e olhos: 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.

Precauções ao Meio Ambiente

Procedimentos a Serem Adotados: Evite que o produto derramado atinja cursos d'água e rede de esgotos.

Métodos para Limpeza

Recuperação: Absorva o líquido derramado com areia ou material absorvente inerte. Coloque o material absorvido em recipientes e remova-os para local seguro.

Disposição: Este produto e seus recipientes devem ser eliminados como produtos perigosos. O líquido coletado e absorvido deve ser destinado à incineração.

Prevenção de Perigos Secundários: 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

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

Medidas Técnicas Apropriadas para o Armazenamento

Adequadas: Local fresco, seco e bem-ventilado. Manter os recipientes bem fechados. Armazenar em separado de materiais incompatíveis.

Produtos e Materiais Incompatíveis: Oxidantes fortes e bases.

Materiais Seguros para Embalagens

Recomendados: Não disponível

8- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de Controle de Engenharia: Chuveiro de emergência e lava olhos disponíveis na área de trabalho.

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: 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

- Proteção Respiratória:** 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.
- Proteção das Mãos:** Usar luvas de proteção adequadas para prevenir o contato com a pele.
- Proteção dos olhos:** Óculos de proteção contra respingos.
- Proteção da Pele e Corpo:** Macacão anti-chama ou jaleco.
- Medidas Higiene:** 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 – 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

Condições Específicas

Estável em condições usuais de manuseio e armazenamento. Não se conhece condições que contribuam para a instabilidade. Não sofre polimerização.

Instabilidade

Reações Perigosas:

Reage com substâncias oxidantes e alcalinas.

Condições a Evitar:

Calor, Chamas abertas e faíscas.

Materiais ou Substâncias Incompatíveis:

Agentes oxidantes fortes e alcalinos.

Produtos Perigosos da Decomposição:

Óxidos de Carbono

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade Aguda:

Dados não disponíveis para o preparado. Informações referentes aos ingredientes abaixo:

Solvente aromático pesado de nafta

CL₅₀ (Inal., ratos): >590 mg/m³

DL₅₀ (Dermal, ratos): > 2 ml/Kg

Naftaleno

CL₅₀ (Inal., ratos): >340 mg/m³

DL₅₀ (Dermal, ratos): > 2500 ml/Kg

DL₅₀ (Oral, ratos): 480 mg/Kg

Efeitos Locais:

Líquido pode promover irritação nos olhos, pele, nariz e garganta.

Efeitos Específicos:

Naftaleno:

Carcinogenicidade: Não classificado como carcinogênico em humanos pela ACGIH. Possível carcinogênico pela IARC.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamento e Impactos do Produto

Mobilidade:

Não solúvel em água

Ecotoxicidade:

Dados não disponíveis para o preparado. Informações referentes aos ingredientes abaixo:

Naftaleno

CL₅₀ (*Oncorhynchus mykiss*, 96h) = 1.4 mg/L;

CL₅₀ (*Pimephales promelas*, 24h) = 7.76 mg/L.

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: 06/ 07

13- CONSIDERAÇÕES SOBRE O TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Método de Tratamento e Disposição

Produto:	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.
Restos de Produtos:	Idem ao produto.
Embalagem Usada:	Embalagens vazias podem conter restos do produto. Idem ao produto.

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais

Regulamentações Terrestres:	Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) – Resoluções Nº. 420/04, 701/04 e 1644/06.
Nº ONU	1993
Nome Adequado para o Embarque:	LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Etanol)
Classe de Risco:	3
Número de Risco:	30
Grupo de Embalagem:	III
Regulamentação Marítima	IMO – “International Maritime Organization” (Organização Marítima Internacional)
Nº ONU	1993
Nome Adequado para o Embarque	LIQUIDO INFLAMÁVEL, N.E. (Etanol)
Classe de Risco:	3
Número de Risco:	30
Grupo de Embalagem:	III
Regulamentação Aérea	IATA – “International Air Transport Association” (Associação Internacional de Transporte Aéreo)
Un Number:	1993
Proper Shipping Name/Description:	Flammable Liquid, n.o.s. (Ethanol)
Class or Division:	3
Hazard Label(s):	30
Packing Group:	III

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 Waighted 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.

R11- 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.º 420] BRASIL. Ministério do Transporte. Agência Nacional de Transportes Terrestres, Resolução N.º 420 de 12 de fevereiro de 2004.

[ECB] EUROPEAN CHEMICALS BUREAU. Diretiva 67/548/EEC (substâncias).

Disponível em: <http://ecbwu5.jrc.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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

1 – IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

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	www.poland.com.br
1.8- E-mail	poland@poland.com.br
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	
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	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

REVISÃO: 05
DATA: 02/09/2003



FISPQ

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:

POLAN PJJ SOL

E-mail: atendimentoaocliente@poland.com.br

REVISÃO: 05

DATA: 02/09/2003

2 / 7



FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

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 ₂ 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

7.1- MANUSEIO

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.

7.2- ARMAZENAMENTO

7.2.1- TEMPERATURA (°C)	Ambiente, de preferência abaixo de 30 °C.
7.2.2- PRESSÃO kPa (Kgf/cm ²)	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



FISPQ

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

7.2.5- IDENTIFICAÇÃO	Rótulos padronizados da Poland Química Ltda.
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.
8.2- PARÂMETROS DE CONTROLE ESPECÍFICOS	
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
8.3- EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL	
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



FISPQ

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

FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTO QUÍMICO

11.4- LIMITE DE TOLERÂNCIA BIOLÓGICO

11.5- CONCENTRAÇÕES E DOSES LETAIS

11.5.1.	INGESTÃO DL ₅₀ e/ou DL ₀ (mg/kg)	Não determinado
11.5.2.	INALAÇÃO CL ₅₀ e/ou CL ₀ (ppm)	Não determinado
11.5.3.	PELE DL ₅₀ e/ou DL ₀ (mg/kg).	Não determinado
11.5.4.	IDLH (<i>Immediately Dangerous to Life or Health</i>) (ppm)	Não determinado

12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

12.1- MOBILIDADE	
12.2- PERSISTÊNCIA / DEGRADABILIDADE	
12.3- BIOACUMULAÇÃO	
12.4- IMPACTO AMBIENTAL	
12.5- ECOTOXICIDADE	

13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

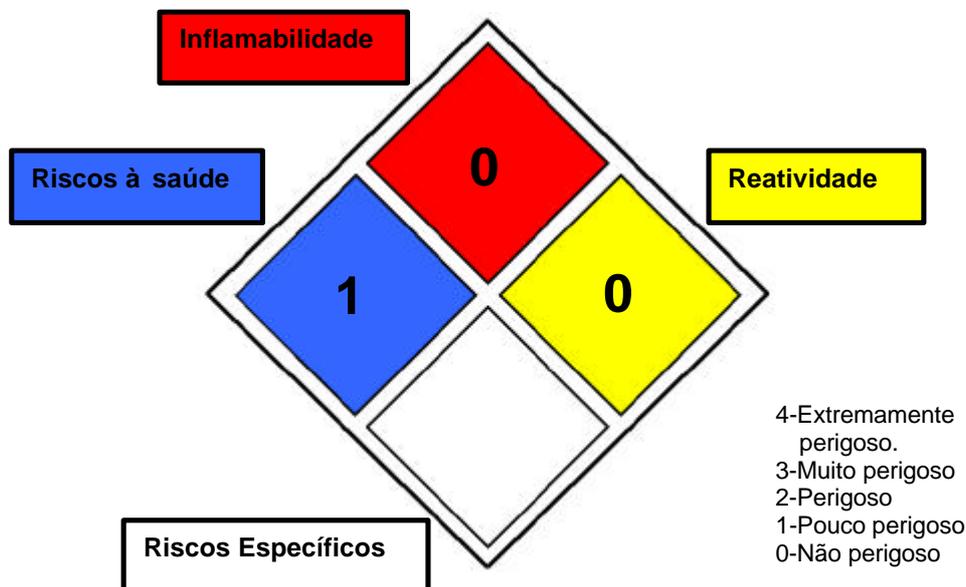
13.1- TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DO PRODUTO E DE SEUS RESTOS	Incineração ou aterro sanitário, sob autorização do órgão competente
13.2- TRATAMENTO/DISPOSIÇÃO FINAL DA EMBALAGEM	Não utilizar para fins alimentícios. Envio para reciclagem somente para empresas licenciadas por órgão ambiental local. Caso não seja possível a reciclagem, descarte em aterro industrial.

14 – INFORMAÇÕES SOBRE O TRANSPORTE

14.1- RÓTULO 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	

15- REGULAMENTAÇÕES

15.1. SÍMBOLO DE ALERTA DA NFPA 704



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 th ed.



Baker Petrolite

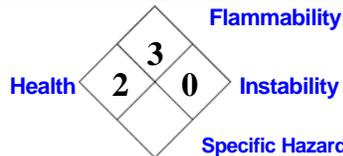
Material Safety Data Sheet

Section 1. Chemical Product and Company Identification

Product Name	PAO3042 ASPHALTENE INHIBITOR	Code	PAO3042
Supplier	Baker Petrolite A Baker Hughes Company 12645 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	Version	2.0

Material Uses	Asphaltene Inhibitor	Effective Date	9/2/2005
24 Hour Emergency Numbers	CHEMTREC 800-424-9300 (U.S. 24 hour) Baker Petrolite 800-231-3606 (001)281-276-5400 CANUTEC 613-996-6666 (Canada 24 hours) CHEMTREC Int'l 01-703-527-3887 (International 24 hour)	Print Date	9/2/2005

National Fire Protection Association (U.S.A.)



Section 2. Hazards Identification

Physical State and Appearance	State: Liquid., Color: Amber., Odor: Aromatic hydrocarbon.
--------------------------------------	--

CERCLA Reportable Quantity	Toluene, 432 gal. of this product. Xylene, 1498 gal. of this product.
-----------------------------------	--

Hazard Summary	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.
-----------------------	---

Routes of Exposure	Skin (Permeator), Skin (Contact), Eyes, Inhalation.
---------------------------	---

Potential Acute Health Effects	<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>
---------------------------------------	---

Medical Conditions aggravated by Exposure	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)

Additional Hazard Identification Remarks	Repeated or prolonged contact may cause dermatitis (inflammation) and defatting of the skin (dryness).
---	--

Continued on Next Page

Section 3. Composition and Information on Ingredients

Name	CAS #	% by Weight
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.

Section 4. First Aid Measures

Eye Contact	Flush eyes with plenty of water for 15 minutes, occasionally lifting upper and lower eyelids. Get medical attention immediately.
Skin Contact	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.
Inhalation	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.
Ingestion	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.
Notes to Physician	Not available.
Additional First Aid Remarks	Not available.

Section 5. Fire Fighting Measures

Flammability of the Product	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.
OSHA Flammability Class	IB
Products of Combustion	These products are carbon oxides (CO, CO ₂).
Fire Hazards in Presence of Various Substances	Open Flames/Sparks/Static. Heat.
Fire Fighting Media and Instructions	In case of fire, use foam, dry chemicals, or CO ₂ 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.
Protective Clothing (Fire)	Do not enter fire area without proper personal protective equipment, including NIOSH approved self-contained breathing apparatus.
Special Remarks on Fire Hazards	Not available.

Continued on Next Page

Section 6. Accidental Release Measures

Spill 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.

Other Statements If RQ (Reportable Quantity) is exceeded, report to National Spill Response Office at 1-800-424-8802.

Additional Accidental Release Measures Remarks Not available.

Section 7. Handling and Storage

Handling and Storage 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.

Additional Handling and Storage Remarks Not available.

Section 8. Exposure Controls/Personal Protection

Exposure Limits	Toluene	ACGIH (United States). Skin TWA: 186 mg/m ³ TWA: 50 ppm OSHA (United States). TWA: 100 ppm STEL: 150 ppm TWA: 375 mg/m ³ STEL: 560 mg/m ³
	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.

Additional Information on Exposure Limits

Continued on Next Page

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 Petrolite Corporation recommends that these lower exposure levels be observed as reasonable worker protection.

Engineering Controls 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.

Personal Protection

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.

Eyes Chemical safety goggles.

Body Wear long sleeves to prevent repeated or prolonged skin contact.

Respiratory 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.

Hands Chemical resistant gloves. Nitrile or Neoprene gloves.

Feet Chemical resistant boots or overshoes.

Other information Not available.

Additional Exposure Control Remarks Not available.

Section 9. Typical Physical and Chemical Properties

Physical State and Appearance	Liquid.	Odor	Aromatic hydrocarbon.
pH	10 - 11 (in IPA/water)	Color	Amber.
Specific gravity	0.92 - 0.932 @ 16°C (60°F)		
Density	7.66 - 7.76 lbs/gal @ 16°C (60°F)		
Flash Points	Closed cup: 10°C (50°F). (TCC)		
Flammable Limits	L.E.L. Not available. U.E.L. Not available.		
Autoignition Temperature	Not available.		
Initial Boiling Point	Not available.		
Boiling Point	Not available.		
Vapor Density	>1 (Air = 1)		
Vapor Pressure	10.8 - mmHg @ 21°C (70°F) Calculated Value for all Components.		
Evaporation Rate	Not Available or Not Applicable for Solids.		
VOC	Not available.		
Viscosity	Not available.		
Pour Point	Not available.		
Solubility (Water)	Insoluble		
Physical Chemical Comments	Not available.		

Continued on Next Page

Section 10. Stability and Reactivity

Stability and Reactivity	The product is stable.
Conditions of Instability	Not available.
Incompatibility with Various Substances	Oxidizing material.
Hazardous Decomposition Products	Not applicable.
Hazardous Polymerization	Hazardous polymerization may occur.
Special Stability & Reactivity Remarks	Not available.

Section 11. Toxicological Information**Component Toxicological Information****Acute Animal Toxicity**

Toluene	ORAL (LD50): Acute: 636 mg/kg [Rat]. DERMAL (LD50): Acute: 12200 mg/kg [Rabbit]. VAPOR (LC50): Acute: 49000 mg/m ³ 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 ³ 4 hour(s) [Rat].
1,2,3-Trimethylbenzene	Not available.
1,3,5-Trimethylbenzene	VAPOR (LC50): Acute: 24000 mg/m ³ 4 hour(s) [Rat].

Chronic Toxicity Data

1) Toluene

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).

The results of chromosomal assays have been mixed with both positive and negative results (Reprotex). 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 (Reprotex). Toluene has produced reproductive effects in laboratory animals. However, the NOAEL (no observed adverse effect level) for any species is 200 ppm (Reprotex).

2) Amine

Continued on Next Page

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)

Amine was mutagenic in the Ames Salmonella microsome assay (Heinz & Schroder, 1981; Mortelmans et al, 1986; Leung, 1994). It did not induce micronuclei (Heinz & Schroder, 1981).

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)

3) Polymer

Not available.

4) Light aromatic naphtha

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.

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)

5) 1,2,4-Trimethylbenzene

Not available.

6) 1,2,3-Trimethylbenzene

Not available.

7) 1,3,5-Trimethylbenzene

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 & Clayton, 1994). These effects have not been reported in exposed humans. (Reprotxt)

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 & Clayton, 1994). (Reprotxt)

1,3,5-Trimethylbenzene has been positive in a mutagenicity assay (Lewis, 1992). (Reprotxt)

Acute Animal Toxicity	Not available.
Target Organs	blood system, kidneys, nervous system, liver, respiratory tract, skin/epithelium, eyes.
Other Adverse Effects	Not available.

Section 12. Ecological Information

Ecotoxicity	Not available.
BOD5 and COD	Not available.
Biodegradable/OECD	Not available.
Toxicity of the Products of Biodegradation	Not available.
Special Remarks	Not available.

Section 13. Disposal Considerations

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.

Additional Waste Remarks	Not available.
---------------------------------	----------------

Section 14. Transport Information

DOT Classification	FLAMMABLE LIQUID, N.O.S. (Contains: Toluene, Light aromatic naphtha), 3, UN1993, II
---------------------------	---



DOT Reportable Quantity	Toluene, 432 gal. of this product. Xylene, 1498 gal. of this product.
--------------------------------	--

Marine Pollutant	Not applicable.
-------------------------	-----------------

Additional DOT Information	Not available.
-----------------------------------	----------------

Emergency Response Guide Page Number	128
---	-----

Section 15. Regulatory Information

HCS Classification	Target organ effects. Flammable liquid. Irritant. Sensitizer.
---------------------------	---

U.S. Federal Regulations**Environmental Regulations**

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;

Continued on Next Page

	Clean Water Act (CWA) 307 Priority Pollutants: Toluene; Clean Water Act (CWA) 311 Hazardous Substances: Toluene; Clean Air Act (CAA) 112(r) Accidental Release Prevention Substances: Not applicable to any components in this product.
Threshold Planning Quantity (TPQ)	Not applicable.
TSCA Inventory Status	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.
State Regulations	State specific information is available upon request from Baker Petrolite.
International Regulations	
Canada	All components are compliant with or are exempted from listing on the Canadian Domestic Substance List.
WHMIS (Canada)	B-2, D-2A, D-2B, E
European Union	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.
Other Regulatory Information	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.

**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 - / BR

Data da Revisão: 26.02.2007
Data da impressão: 14.08.2008

1. Identificação do produto e da empresa

Nome comercial:
BIOTREAT 4617

nº 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 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:

Sulfato de Tetra-kis(hidroximetil)Fosfônico em solução aquosa

Componente perigoso:

Sulfato de Tetra-kis(Hidroximetil)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.

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 (CO₂)

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.

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 - / BR

Data 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

**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 - / BR

Data 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: Tetrahidrofurano 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

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

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

12. Informações ecológicas

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

13. Considerações sobre tratamento e disposição

FISPQ - Ficha de Informação de Segurança de Produtos

Químicos em acordo com a NBR-14725

BIOTREAT 4617

Código do Produto: 000000104437
Versão: 4 - / BR

Data da Revisão: 26.02.2007
Data da impressão: 14.08.2008

Produto:

Conduzir a uma Unidade de Incineração, observando as normas das autoridades 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 Adequado 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

**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 - / BR

Data 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.



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPO

Produto: SERVO CC 3737-BR

Data: 30/04/2003

Versão: 1.0

(anula e substitui versões anteriores)

01 - Identificação do Produto e da Empresa · PRODUTO · FORNECEDOR · Nome · Endereço · Fone · Fax · WFB:	SERVO CC 3737-BR LAMBRA PRODUTOS QUÍMICOS AUXILIARES LTDA Estrada Vasconcelos,490 13460-000 - Nova Odessa - SP - Brasil (0xx19) 3466-9500 (0xx19) 3466-9505 www.lamberti.com
02 - Composição e Informação sobre os Ingredientes · Produto · Natureza Química · Ingredientes que apresentam Perigo	Mistura de solventes aromáticos com copolímero de óxido de etileno e óxido de propileno Hidrocarbonetos aromáticos
03 - Identificação de Perigos · PRINCIPAIS PERIGOS · Efeitos Nocivos a Saúde · Perigos específicos	Pode causar irritação às vias respiratórias e à pele. Em contato com os olhos pode provocar queimaduras O preparado durante a combustão pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos.
04 - Medidas de Primeiros Socorros · Inalação · Contato com a pele · Contato com os olhos · Ingestão · Instruções para o médico · Proteção dos brigadistas	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. Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância por pelo menos 30 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. 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. 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. 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. Nas operações de resgate utilizar equipamento autônomo de proteção respiratória
05 - Medidas de Combate a Incêndio · MEIOS DE EXTINÇÃO · Apropriados · Perigos específicos	Água nebulizada, CO2, Espuma, Pó Químico. Em caso de incêndio o preparado pode expelir gases nocivos. Não respirar os fumos, usar proteção para as vias respiratórias.



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)

06 - Medidas de Controle para Derramamento ou Vazamento

• PRECAUÇÕES INDIVIDUAIS

• Precauções mínimas

• Meio de proteção

• Medidas de emergência

• PRECAUÇÕES COM O MEIO AMBIENTE

• MÉTODOS DE LIMPEZA

• Interdição

• Recuperação

• Neutralização

• Limpeza/Descontaminação

• Eliminação

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, fagulhas). Evitar contato com a pele e os olhos. Evitar contato com fontes de calor. Não deixar que o produto se espalhe pelo ambiente.

Óculos de segurança herméticos para produtos químicos, botas, luvas e roupas de proteção impermeáveis e proteção respiratória adequada.

Circundar o produto derramado com diques de terra. Se indicado, posicionar as embalagens com o lado do vazamento para cima.

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.

Não utilizar água sem orientação específica.

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.

Absorver o produto derramado com terra seca ou absorvente seco.

Não jogar água. Recolher o material absorvido do solo e o material contaminado em recipientes independentes.

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.

07 - Manuseio e Armazenamento

• MANUSEIO

• Procedimentos técnicos

• Precauções

• Conselho de utilização

• ARMAZENAMENTO

• Procedimentos técnicos

• Condições de armazenamento

• Recomendações

• Materiais de embalagem

• Recomendações

Providenciar ventilação local exaustora para extração do vapor onde os processos assim o exigirem.

Utilizar equipamentos de proteção individual (EPI) para evitar o contato prolongado e excessivo do produto com a pele, mucosas e trato respiratório.

Manipular respeitando as regras gerais de segurança e higiene industrial.

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.

Manter os recipientes bem fechados, longe de fontes de ignição, protegidos da umidade, em local fresco e bem ventilado.

Aço carbono



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPO

Produto: SERVO CC 3737-BR

Data: 30/04/2003

Versão: 1.0

(anula e substitui versões anteriores)

08 - Controle de Exposição e Proteção Individual

• MEDIDAS DE ORDEM TÉCNICA

• Valor limite de Exposição

• EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL

• Proteção respiratória

• Proteção das mãos

• Proteção dos olhos

• Proteção da pele e do corpo

• Meios coletivos de urgência

Captar vapores no ponto de emissão. Assegurar boa ventilação no local de trabalho.

Solvente Nafta de Petróleo - 100 ppm

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.

Luvas de proteção impermeáveis.

Óculos de segurança herméticos para produtos químicos.

Roupa protetora e botas impermeáveis, a depender da atividade ou operação.

Chuveiro de emergência e lavador de olhos.

09 - Propiedades Físico-Químicas

• ASPECTO

• Estado físico

• COR

• ODOR

• PH

• TEMPERATURAS CARACTERÍSTICAS

• Ponto de fusão

• Ponto de ebulição

• Ponto de fulgor

• CARACTERÍSTICAS DE EXPLOSIVIDADE

• MASSA VOLUMÉTRICA (DENSIDADE)

• SOLUBILIDADE

• Na água

• Em solventes orgânicos

Líquido.

Amarelo escuro.

Característico.

6,0 a 7,0 (5% ag/alc.)

N.A

~ 155°C

< 37°C

Limite inferior de explosividade (LIE) = 0,6 % vol - Limite superior de explosividade (LSE) = 8,0 % vol

0,96 kg/L

< 5 gr/100 ml

Solúvel em muitos solventes orgânicos.

10 - Estabilidade e Reatividade

• REAÇÕES PERIGOSAS

• Condições a evitar

• Materiais a evitar

• Produtos perigosos de decomposição

Estável em condições normais.

Agente oxidantes

Estável em condições normais. Por combustão completa se desenvolve fumos nocivos.

11 - Informações Toxicológicas

• EFEITOS LOCAIS

• Contato com a pele

• Contato com os olhos

• INALAÇÃO / INGESTÃO

Possibilidade de irritação por contato prolongado.

Possibilidade de irritação, podendo provocar queimaduras.

Pode causar irritações nas vias respiratórias, dor de cabeça, mal estar, tontura, fadiga e descoordenação



Ficha de Informação de Segurança de Produto Químico - FISPO

Produto: SERVO CC 3737-BR

Data: 30/04/2003

Versão: 1.0

(anula e substitui versões anteriores)

<p>12 - Informações Ecológicas</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>13 - Considerações sobre Tratamento e Disposição</p> <p>· PRODUTO</p> <p>· DESCARTE DE RESÍDUOS</p> <p>· Interdições</p> <p>· Destruição/eliminação</p> <p>· EMBALAGENS SUJAS</p> <p>· Interdições</p> <p>· Destruição/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.</p> <p>Incinerar em instalação autorizada.</p> <p>Não eliminar junto com lixo doméstico.</p> <p>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>14 - Informações sobre Transporte</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/IMDG)</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>15 - Regulamentações</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>



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

Produto: HIGHSORB AL 50

Página 1 de 7

Data revisão: 11/11/2005

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: HIGHSORB AL 50
Nome da Empresa: CLARIANT S/A
Endereço: Av. das Nações Unidas, 18001
Complemento: Sto Amaro 04795-000 São Paulo
Telefone: (11)- 5683-7233
Tel. de Emergência: 0800-193190
FAX: (11) 5642-1654
E-mail:
Site:

2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sinônimos:

Natureza química: Mistura de compostos nitrogenados em solvente orgânico

Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: Etanol Conc. ≥ 30 - ≤ 40 % No. CAS: 64-17-5 No EINECS: 200-578-6
2-Aminoetanol Conc ≤ 5 % No. CAS: 141-43-5 No EINECS: 205-483-3
2,2',2''-Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-tri-il-Trietanol Conc. ≤ 60 % No. CAS: 4719-04-4 No EINECS: 225-208-0

Classif. e rotulagem de perigo: Etanol
Símbolos de Perigo: F Frases R:11
2-Aminoetanol
Símbolos de Perigo: C Frases R: 20/21/22 34
2,2',2''-Hexahidro-1,3,5-triazina-1,3,5-tri-il-Trietanol
Símbolos de Perigo: Xn Frases R: 22 43

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: Inflamável
-Efeitos a saúde humana: Nocivo por ingestão.
Irritante para os olhos e pele.
Pode causar sensibilização em contato com a pele.

-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: Em caso de acidente com pessoas, evitar deixar o acidentado com roupa suja ou embebida com o produto.

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

-Ingestão: Enxaguar a boca com água em abundância. Providenciar tratamento médico.

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

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

Principais sintomas/efeitos: Em caso de inalação de vapores do(s) solvente(s) em grandes quantidades, podem ocorrer os seguintes sintomas: Dor de cabeça, Vertigem, Tosse, Sonolência.

Notas para o médico: Antídoto não específico.

Tratar sintomaticamente.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados: Espuma Pó de extinção de fogo Dióxido de Carbono Névoa de água

Meios de extinção NÃO
apropriados:

Perigos específicos:

Métodos especiais: Utilizar aparelho de proteção respiratória independente da atmosfera.

Proteção dos bombeiros: 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 rios ou lagos.

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais

-Remoção de fontes de ignição:

-Controle de Poeira:

-Inalação e contato: Manter pessoas afastadas e permanecer no lado de onde sopra o vento.
Manter afastado de fontes de ignição.

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

Sistemas de alarme:

Métodos de Limpeza

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

-Neutralização:

-Disposição:

Perigos secundarios:

Produto: HIGHSORB AL 50

Página 3 de 7

Data revisão: 11/11/2005

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

Medidas técnicas apropriadas:

-Prevenção da exposição do trabalhador:

-Prevenção de 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.

Precauções para o manuseio seguro:

Abrir e manusear recipiente com cuidado.

Orientações para o manuseio seguro:

ARMAZENAMENTO:

Medidas técnicas apropriadas:

Condições de armazenamento

-Adequadas:

Armazenar em embalagens homologadas de acordo com a NBR11564

-A evitar:

Não estocar junto com oxidantes fortes.

-Sinalização de risco para armazenamento:

Materiais seguros para embalagem:

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 controle de engenharia:

Parâmetros de controle específicos:

-Limites de exposição ocupacional: ALCOOL ETÍLICO
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/m³ 780 ppm

-Indicadores biológicos:

-Outros limites e valores:

Procedimentos para monitoramento:

Equipamento de proteção individual:

-Proteção respiratória:

Em caso de ventilação insuficiente, colocar aparelho de proteção Respiratória. Máscara completa.

Produto: HIGHSORB AL 50

Página 4 de 7

Data revisão: 11/11/2005

-Proteção das mãos:	Luvas de PVC
-Proteção dos olhos:	Óculos de proteção
-Proteção da pele e do corpo:	Vestuário de trabalho - botas de PVC - avental de PVC
Precauções especiais:	
Medidas de higiene:	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.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

-Estado físico:	LIQUIDO
-Forma:	
-Cor:	Amarelo
-Odor:	Semelhante a solventes orgânicos
-ph:	
-Ponto de Ebulição:	160°C
-Ponto de Fusão:	
-Ponto de decomposição:	
-Ponto de Fulgor:	19°C
Temperatura de auto-ignição:	200°C
Limites de explosividade no ar	
-Inferior(LIE):	3,3
-Superior(LSE):	19
Pressão de valor:	60kPa
Densidade de vapor:	
Densidade:	1,026g/cm ³
Solubilidade:	1.000 g/l, método OCDE, Guideline 105 muito solúvel
Coeficiente de partição octanol/água:	
Taxa de evaporação:	
Outras informações:	Ponto de solidificação : < -20 °C - Método: ASTM D 2386 valor pH: 7 - 8 (20 °C) - Método: ASTM E 70 - Foi definido não diluído. valor pH: aprox 9,8 (20 °C, 10 g/l) - Método: ASTM E 70

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

- Pode se tornar instável: Decomposição térmica: > 300 °C
Método: ASTM D 3417
- Pode reagir perigosamente: Reações com Oxidantes fortes.
- Condições a evitar:
- Materiais e/ou substâncias incompatíveis:
- Necessidade de aditivos e inibidores:
- Perigos da decomposição: Não ocorre decomposição se usado de forma prescrita.

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

- Inalação:
- Ingestão: Toxicidade oral aguda:
DL50 > 2.000 mg/kg (Ratazana)
Método: Calculado
- Contato com a pele: Efeito de irritação dérmica:
irritante (Coelho)
Método: estimado
- Contato com os olhos: Irritante aos olhos:
irritante (Coelho)
Método: estimado

Efeitos locais:

Sensibilização:

Toxicidade crônica

- Inalação:
- Ingestão:
- Contato com a pele:
- Contato com os olhos:

Efeitos sinérgicos:

Possíveis efeitos específicos:

Substâncias que podem causar efeitos aditivos:

Substâncias que podem causar efeitos de potencialização:

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade:

-Persistência/degradabilidade: Biodegradabilidade:
aprox 100 % (28 d)
fácil degradabilidade
Método: OCDE, Guideline 301 D

-Bioacumulação:

-Comportamento esperado no meio ambiente:

Informações adicionais: Toxicidade em peixes:
CL50 aprox 125 mg/l (96 h, Peixe zebra (Brachydanio rerio))
Método: OCDE, Guideline 203

Toxicidade em bactérias:
CE50 aprox 130,83 mg/l (3 h, Lodo biológico)
Método: OCDE, Guideline 209

13 - INFORMAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

-Do 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.

-Dos resíduos:

-Das embalagens usadas: Embalagens corroídas ou não limpas devem ser dispostas como a substância.

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

-Número ONU: 1993

-Nome Adequado p/ LÍQUIDO INFLAMÁVEL, N.E.

-Grupo de embalagem: II

-Número de risco: 33

-Classe de risco: 3

15 - REGULAMENTAÇÕES

Especificamente aplicadas ao produto: Etiqueta Brasileira de acordo com a Norma Regulamentadora nº 26 do Ministério do Trabalho

Informações sobre risco e segurança conforme o rótulo:

Frases de risco
Inflamável.
Nocivo por ingestão.
Irritante para os olhos e pele.
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
Conservar em recipiente bem fechado em lugar fresco e ventilado.
Manter afastado de qualquer chama ou fonte de faísca --- Não fumar.
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

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.

Função:

SEQUESTRANTE DE H₂S

Classificação conforme NFPA:

-Danos a saúde:

Muito perigoso

-Inflamabilidade:

Ponto de Fulgor: < 23° C

-Perigo específico:

Nunca utilizar água para combate a incêndio

-Reatividade:

Instável se aquecido

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 1 de 15

01- IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: Hipoclorito de Sódio

Nome da Empresa: Quimiclor Comercial Ltda

Endereço: Avenida Robert Kennedy, 3578, Bairro Assunção – São Bernardo do Campo / SP – CEP: 09860-214

Fone / Fax: (0XX11) 4351-4299 – Emergência: 0800 111 767 (SOS Cotec)

Site: www.quimiclor.com.br – e-mail: qualidade@quimiclor.com.br

02- IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais Importantes:

- É um forte oxidante.
- Pode causar danos permanentes nos olhos.
- É incompatível com ácidos, reagindo com violência e formando gás cloro.
- Reage com produtos orgânicos, resultando em fogo.
- Causa queimaduras no trato respiratório, na pele e no trato respiratório.

Efeitos do Produto:

- Se em contato direto com os olhos, poderá causar cegueira. Exposição nas vias respiratórias provoca queimaduras, tosse e edema pulmonar

Efeitos Adversos à Saúde Humana

- Os vapores do produto são irritantes às mucosas do nariz, garganta e trato respiratório. Nos olhos, causa conjuntivite, e em concentrações elevadas, edema nos olhos (aspecto leitoso na córnea até cegar). Na pele, provoca irritação seguido de vermelhidão. Já se ingerido, causa irritação nas mucosas da boca e garganta, dores de estômago, e possível ulceração.

Efeitos Ambientais

- Afeta rios e cursos d'água por alteração do pH e ação do cloro ativo.
- Se houver lançamento ou derramamento acidental, diluir para não afetar as vias aquáticas. Pode alterar a qualidade do solo.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

 Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 2 de 15

Perigos Físicos e Químicos

- É incompatível com ácidos reagindo violentamente, formando o gás cloro. Se reagir com compostos orgânicos, pode resultar em fogo. Não deve ser misturado com amônia, com produtos que a contém ou que podem dar origem à amônia (ex.: aminas, etc). O hipoclorito é incombustível.

Perigos Específicos

- Reação violenta no contato com ácidos e amônia, liberando gás cloro e cloraminas.

Principais Sintomas

- A inalação do vapor resulta em tosse, queimação e edema pulmonar.
- Na pele causa dermatite e queimadura. Nos olhos causa danos sérios podendo chegar até a cegueira. A ingestão leva igualmente a queimaduras, porém os efeitos toxicológicos não são conhecidos.

Classificação de perigo do produto químico e sistema de classificação utilizado:

<u>Identificação do perigo categoria</u>			
Corrosão a metais	1	Prejuízo sério aos olhos/irritação aos olhos	1
Toxicidade aguda – Oral	4		
Toxicidade aguda – Pele	4	Sensibilizantes respiratórios	1
Toxicidade aguda – Inalação	5	Sensibilidade à pele	1
Corrosivo/irritante à pele	1C	Perigo ao ambiente aquático	3
Sensibilizantes respiratórios	1	Toxicidade aquática crônica	4

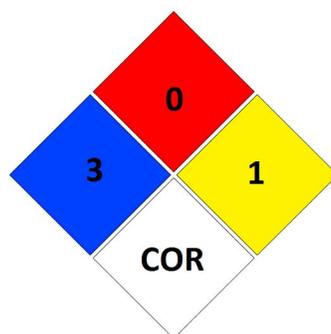
Visão geral em emergências:

- Manter as pessoas afastadas. Impedir a entrada e isolar a área de risco. Manter a favor do vento, afastando-se de áreas baixas. Conter os vazamentos para evitar a entrada de corpos d'água e penetração

Produto corrosivo tendo as seguintes identificações:

NFPA

Diamante de Hommel


HMIS

Risco à saúde	3
Inflamabilidade	0
Reatividade	2
EPI	D

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

 Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 3 de 15

Elementos apropriados da rotulagem:

Identificação	Nomes dos símbolos	Palavras de advertência	Frases de perigo	Frases de precaução
Corrosão a metais	Corrosão	Cuidado	Pode ser corrosivo a metais	1- Usar ventilação suficiente para remover vapores; 2- Evitar contato direto; 3- Use o EPI apropriado (roupas de proteção em PVC ou Tyvek, luvas em PVC, calçados de borracha); 4- Usar máscara de proteção; 5- Evitar que contamine canais de água e esgotos; 6- Em caso de inalação, ingestão, contato com a pele ou olhos, procure assistência médica imediatamente; 7- Administrar oxigênio ou respiração artificial em caso de inalação e procurar atendimento médico; 8- Não descartar no meio ambiente; 9- Não permitir o contato do produto com corpos d'água ou esgoto; 10- Dispor o recipiente em local adequado para resíduos perigosos.
Toxidade aguda - Oral	Ponto de exclamação	Cuidado	Nocivo se ingerido	
Toxidade aguda – Pele	Ponto de exclamação	Cuidado	Nocivo em contato com a pele	
Toxidade aguda – Inalação	-	Cuidado	Pode ser nocivo se inalado	
Corrosivo / Irritante à pele	Corrosão	Perigo	Causa queimadura severa à pele e danos nos olhos	
Prejuízo sério aos olhos / irritação aos olhos	Corrosão	Perigo	Causa danos oculares graves	
Sensibilizantes respiratórios	Perigoso à saúde	Perigo	Quando inalado pode causar sintomas alérgicos, asma ou dificuldades de respiração	
Sensibilização à pele	Ponto de exclamação	Cuidado	Pode causar reações alérgicas à pele	
Perigo ao ambiente aquático	-	-	Perigoso para a vida aquática	
Toxidade aquática crônica	-	-	Pode causar efeitos perigosos prolongado à vida aquática	

03– COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÕES SOBRE OS INGREDIENTES

Substância: NaClo (Hipoclorito de Sódio)

Nome Químico ou Comum: Hipoclorito de Sódio

Sinônimo: Hipoclorito

As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos fabricantes cujos produtos são comercializados pela QUIMICLOR COMERCIAL LTDA.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 4 de 15

Composição: Soda Cáustica (NaOH) - 1 % Massa
Cloreto de Sódio (NaCl) – 14 % Massa
Água – 71 % Massa
Hipoclorito de Sódio – 14 % Massa

N.º de Registro no CAS: 7681-52-9

Impurezas que contribuem para o perigo: Não há

04– MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Medidas de Primeiros Socorros:

- Remover a pessoa da área contaminada. Se estiver inconsciente, não dar nada para beber.
- Retirar as roupas e calçados contaminados.
- Encaminhar a pessoa para atendimento médico.

Inalação:

- Remover a pessoa para um ambiente ventilado e mantê-la aquecida.
- Se houver dificuldade na respiração, administrar oxigênio. Se a pessoa sofrer parada respiratória, provocar respiração artificial.

Contato com a Pele:

- Remover as roupas e calçados contaminados e colocar a pessoa sob o chuveiro de emergência ou outra fonte de água limpa abundante, descontaminar as partes atingidas. Providenciar socorro médico imediatamente.

Contato com os Olhos:

- Lavar imediata e continuamente os olhos com água corrente durante 15 minutos no mínimo. Durante a lavagem, manter as pálpebras abertas para garantir a irrigação dos olhos e dos tecidos oculares. Providenciar socorro médico imediatamente.

Ingestão:

- O hipoclorito é um produto corrosivo. Se ingerido, não provocar vômito. Fazer a diluição imediatamente, fornecendo à pessoa grandes quantidades de água. Se ocorrer vômito espontâneo, fornecer água adicional e manter a vítima em local com ar fresco. Providenciar socorro médico imediatamente.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 5 de 15

Ações que Devem ser Evitadas:

- Fornecer leite ou outro produto a fim de neutralizar a ação do Hipoclorito, aplicar pomadas ou colírios sem orientação médica.

Principais Sintomas E Efeitos:

- A maioria das pessoas que ingerem o hipoclorito é por acidente, causando lesões no trato gastrointestinal ou devido à inalação do cloro gerado por contato com os sucos gástricos.

Proteção para o Prestador de Socorros:

- Usar os EPIs indicados (ver seção 8).

Notas para o Médico:

- Tratar o choque sofrido.
- Tratar a inalação com oxigênio medicinal.
- O tratamento é sintomático, o alívio imediato e efetivo dos sintomas, é o objetivo principal.

05– MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de Extinção Apropriados:

- De pequenas proporções, usar extintores. De grandes proporções, água em forma de neblina ou espuma.

Meios de Extinção

- Não Recomendados: Direcionar jato de água direto para o produto.

Perigos Específicos

- Referentes às Medidas: O contato com agentes redutores leva a reações violentas, podendo haver incêndio.

Métodos Especiais de Combate a Incêndio:

- Esfriar os recipientes com neblina d'água a fim de evitar a decomposição do produto. Usar pó químico seco para apagar focos de fogo.
- Afastar as pessoas não autorizadas e não envolvidas na ocorrência para uma distância segura.

06– MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais:

As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos fabricantes cujos produtos são comercializados pela QUIMICLOR COMERCIAL LTDA.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 6 de 15

- Usar óculos de proteção contra respingos, luvas, roupas de proteção e protetor facial.
- Evitar respirar os vapores do ácido. Lavar-se sempre após o manuseio do produto.

Remoção das Fontes de Ignição

- Não aplicável (o hipoclorito não é combustível).

Prevenção da Inalação e do Contato com Pele, Mucosa e Olhos

- Usar os EPIs específicos e indicados na seção 8.

Precauções ao Meio Ambiente:

- O hipoclorito para não afetar as vias aquáticas, precisa estar bem diluído. Soluções concentradas de hipoclorito devem ser mantidas longe de mananciais, rios, cursos d'água e esgotos, montando contenções com terra, areia ou outro material absorvente inerte.

Procedimentos de Emergência e Sistemas de Alarme:

- Em situações de emergência, dotar as pessoas com proteção para o corpo, face, olhos, braços e mãos. Dificilmente haverá emissão de vapores, exceto no caso do fogo nas proximidades tenha atingido recipiente com hipoclorito, o qual após aquecido desprenderá vapores tóxicos.

Métodos para Limpeza:

- Se possível pare o vazamento fazendo uso da proteção pessoal. Absorver o produto em material inerte e transferir os resíduos a seco para recipientes específicos. Se necessário, evacuar a área (grandes vazamentos). Informe o ocorrido ao órgão ambiental local. Lavar o local após a remoção dos resíduos, com grande quantidade de água.

Neutralização

- Não adicione ácido para a neutralização, devido à emissão de gás cloro. A medida mais eficaz é conter o líquido com areia e dispor em recipientes em material que não sofra ataque do produto por corrosão.

Disposição

- Atender a legislação ambiental da localidade.

Prevenção de Perigos

- Secundários: Afastar-se dos fumos gerados em caso de contato do produto com fogo, pois além da emissão de vapores tóxicos, há risco de explosão em caso de contato com agentes redutores, resultando em reações violentas.

Diferenças na Ação de Grandes e Pequenos

- Vazamentos: Não há diferenciação.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 7 de 15

07– MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

Manuseio:

- Usar os EPIs apropriados (ver seção 8) para o manuseio do produto, inclusive no tocante aos resíduos gerados de contenções.

Medidas Técnicas:

- Identificar os recipientes que contém o hipoclorito em conformidade com o DL nº 96.044/88 e suas respectivas Portarias. Dotar o local de manuseio do produto com conjunto de chuveiro de emergência e lava olhos. O manuseio só deve ser feito com os EPIs indicados e sob condições de segurança.

Prevenção da Exposição do Trabalhador

- Usar os EPIs específicos - óculos contra respingos, protetor facial, luvas em PVC e roupas de proteção. Evitar inalar os vapores alcalinos.
- Lavar-se após o manuseio e descontaminar os EPIs após o uso. Os EPIs devem ser aprovados para uso somente com os respectivos CAS

Certificado de Aprovação.

Prevenção de Incêndio e Explosão

- O hipoclorito por si só não pega fogo.

Precauções e Orientações para Manuseio Seguro:

- Manusear os recipientes e embalagens fazendo uso dos EPIs adequados. Certificar-se que as embalagens estão identificadas e isentas de contaminantes. Evite respirar o vapor produzido pelo produto.

Medidas de Higiene

- Apropriadas: Sempre higienizar as mãos antes de manipular algum alimento, pois há risco de contaminação do alimento. Roupas contaminadas com hipoclorito devem ser lavadas e higienizadas antes do uso. Manter as luvas sempre isenta de umidade e descontaminadas.
- Inapropriadas: Contato direto com o produto e/ou seus resíduos.

Armazenamento:

- Evitar o armazenamento do Hipoclorito com produtos incompatíveis. Armazenar em local fresco e seco. Os recipientes devem ser resistentes à corrosão (ex.: titânio e plásticos - polietilenos, polipropileno, PVC,

Produto: **Hipoclorito de Sódio**Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 8 de 15

reforçado com fibra de vidro, aço revestido com plástico reforçado com fibra de vidro). Evitar exposição direta do sol no produto.

Condições de Armazenamento

- Adequadas: Armazenar em local ventilado, fresco e isolado. Não fechar a tampa hermeticamente, porém ao movimentar o recipiente, fechar corretamente a tampa.
- A Evitar: Armazenamento em recipientes metálicos sem revestimento e sob a da luz. Evitar a exposição ao sol e fonte de calor

Medidas Técnicas

- Condições Adequadas: Materiais à base de plástico ou liga metálica revestida com borracha, devido à ação corrosiva do produto. Dotar a área de estocagem com contenção capaz de suportar a capacidade armazenada. Evitar a percolação do produto pelo solo, a fim de atingir as camadas subterrâneas do solo. Os tanques devem possuir dique de contenção de capacidade acima da capacidade do tanque de armazenamento. Sugere-se 1,5 vezes.
- Condições que Devem ser Evitadas: Contato direto com concreto e ligas metálicas sem revestimento.

Materiais para Embalagens

- Recomendadas: PVC, PEAD, PP, PTFE, resinas epóxi-éster vinílicas, resinas fenólicas, poliéster, borracha natural, neoprene e viton.
- Inadequados: Aço carbono, alumínio, bronze, cádmio, chumbo, cobre, níquel, ferro galvanizado, latão, níquel, prata, zinco policarbonato, epóxi e concreto.

08- CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Parâmetros de Controle Específicos

Limite de Exposição Ocupacional

- Anexo 11 da NR-15 da Portaria nº 3.214/78 >>>> 0,8 ppm (como Cl₂)
- Valor Máximo NR-15 >>>> 2,4 ppm (como Cl₂)

Produto: **Hipoclorito de Sódio**Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 9 de 15

- TLVs da ACGIH >>> 0,5 ppm (como Cl₂)
- STEL da ACGIH >>> 1,0 ppm (como Cl₂)
- LT da NIOSH >>> 0,5 ppm (como Cl₂)
- STEL da NIOSH >>> 1,0 ppm (como Cl₂)
- PEL da OSHA (valor teto) >>> 1,0 ppm (como Cl₂)
- STEL da AIHA >>> 5,8 ppm (como NaClO)

Indicadores Biológicos

- Não há.

Medidas de Controle de Engenharia:

- Os tanques devem possuir dique de contenção de capacidade acima da capacidade do tanque de armazenamento. Sugere-se capacidade de 1,5 em relação à capacidade do tanque de estocagem.

Equipamento de Proteção Individual Adequado

- Proteção dos Olhos/Face: Óculos de proteção contra respingos, e em caso extremos, proteção facial.
- Proteção da Pele e do Corpo: Avental em PVC ou em borracha, roupa antiácido (PVC ou outro material equivalente) e botas em borracha ou em PVC.
- Proteção Respiratória: Máscara (facial inteira ou semi-facial) com filtro contra gases ácidos, máscara facial inteira com linha de ar ou conjunto autônomo de ar respirável.
- Proteção das Mãos: Luvas impermeáveis de borracha ou em PVC.

Precauções Especiais:

- Analisar o local da atividade previamente e os riscos envolvidos, para somente então, definir as medidas mitigadoras obrigatórias.

09- PROPRIEDADES FÍSICAS E QUÍMICAS

Aspecto: Líquido, coloração amarela

Odor: Pungente, penetrante e irritante

pH: 12

Ponto de Fusão: Não aplicável

Ponto de Ebulição: 110,0 °C (a 760 mmHg)

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 10 de 15

Temperatura Crítica: Não aplicável
Ponto de Fulgor: Não aplicável
Inflamabilidade: Produto não inflamável
Taxa de Evaporação: Não disponível
Limites Inferior e Superior de Inflamabilidade: Produto não inflamável
Pressão de Vapor: Não disponível
Densidade do Vapor: Não disponível
Densidade: 1,20 g/cm³ (do líquido a 20°C)
Solubilidade em Água: Miscível
Solubilidade em Solventes: Não disponível
Temperatura de Auto Ignição: Produto não inflamável
Viscosidade: Não disponível

10- ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Estabilidade Química:

- Em condições normais de uso, é estável.

Reatividade:

- Reage na presença de produtos oxidantes e redutores (ex.: sulfitos).

Possibilidade de Reações Perigosas:

- Em contato com metais, libera oxigênio. Sob a ação da luz solar, libera oxigênio. Reage violentamente com amônia e produtos que a contém, formando vapores irritantes e tóxicos.
- Reage com ácidos liberando gás cloro irritante.

Condições a serem Evitadas:

- Temperaturas altas e contato com metais e materiais e substâncias incompatíveis.

Materiais ou Substâncias Incompatíveis:

- Concreto, metais, e substâncias oxidantes e redutoras.

Produtos Perigosos na Decomposição:

- Decompõe-se em ácido hipocloroso, cloro, ácido clorídrico, clorato de sódio, cloreto de sódio e oxigênio, em função da temperatura, do pH, do tempo de contato, e dos materiais e substâncias presentes.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 11 de 15

11- INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Informações de acordo com as Diferentes Vias de Exposição

- Ingestão: Este tipo de exposição não é comum, mas se ocorrer causará irritação, corrosão no trato gastrointestinal, dor e vômitos.
- Inalação: Tosse, sufocação e irritação.
- Contato com a Pele: É irritante e corrosivo, podendo levar a dermatites.
- Contato com os Olhos: Dor, irritação, podendo levar à cegueira.

Toxicidade Aguda

- Ingestão: Dores no estômago e vômitos.
- Inalação: Dores no trato respiratório e edema pulmonar.
- Contato com a Pele: Dermatites avançando até a formação de feridas.
- Contato com os Olhos: Cegueira.

Toxicidade Crônica: Não conhecida.

Toxicidade Aguda: Não conhecida.

Principais Sintomas: Não conhecidos

Substâncias que Podem Causar

- Interação: Não disponível.
- Aditivos: Não disponível.
- Potenciação: Substâncias oxidantes e redutoras
- Sinergia: Não disponível.

12- INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Efeitos Ambientais, Comportamentos e Impactos do Produto

- Ecotoxicidade: O hipoclorito não é sujeito à biodegradação, mas apresenta degradação por ação da luz solar, calor e ação de substâncias normalmente presentes no solo. Reage com material orgânico na água.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 12 de 15

- **Persistência e Degradabilidade:** Reage com material orgânico na água. Aumenta o DQO da água. Nos testes de laboratório, o hipoclorito apresentou toxicidade de leve à moderada para os organismos aquáticos. É fortemente alcalino, e se for despejado sobre a água, haverá aumento do pH. Algumas espécies de organismos aquáticos, não resistem a meios líquidos com pH acima de 9.
- **Potencial Bioacumulativo:** O hipoclorito não se bioacumula nos organismos.
- **Mobilidade no Solo:** Devido o seu elevado pH, pode penetrar no solo e atingir as camadas subterrâneas do solo.
- **Outros Efeitos Adversos:** Espécie >>> ratos – via oral (DL50): 8,91 g/Kg

13– CONDIÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de Tratamento e Disposição:

- O tratamento e a disposição dos resíduos de hipoclorito devem ser feitos em ambiente adequado por pessoas treinadas com a utilização dos EPI's indicados para a atividade. Conter o derramamento, recolhendo-o para o descarte, de acordo com os critérios ambientais legais

Produto:

- Não permitir que soluções concentradas de hipoclorito de sódio sejam lançadas para esgotos e/ou cursos d'água. Absorventes à base de pó de serra, não servem para absorver soluções de Hipoclorito. Se o vazamento for pequeno, recolher em recipientes adequados e descartar após a neutralização. Para contenção e absorção, usar absorventes inorgânicos como; terra, areia, argila, diatomita, etc.

Restos de Produtos:

- Os resíduos resultantes são denominados como classe 1, e podem ser enviados para áreas de retenção. Após diluídos, monitorar o pH, e lançar.

Embalagem Usada:

- As embalagens usadas devem ser descontaminadas e dispostas de forma adequada, não podendo ser reutilizadas para outros produtos. Se possível, retornar ao fabricante. Caso contrário, dispor como produto corrosivo.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 13 de 15

14- INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações Nacionais e Internacionais

- Terrestre: ANTT – Agência Nacional de Transporte Terrestre
- Hidroviário: IMDG – Código Internacional de Transporte Marítimo de Substâncias Perigosas / IMO – Organização Internacional Marítima / ANTAQ – Agência Nacional de Transporte Aquaviário / DPC – Departamento de Portos e Costas
- Aéreo: IATA – Associação Internacional de Transporte Aéreo / DAC – Departamento de Aviação Civil

Produto Classificado como Perigoso para o Transporte

- Número da ONU: 1791
- Nome Adequado para Embarque: Hipoclorito de Sódio
- Classe de Risco: 8
- Número de Risco: 80
- Grupo de Embalagem: Corrosivo
- Regulamentações Adicionais: Ver seção 16

**15- REGULAMENTAÇÕES**

Regulamentações Específicas para o Transporte

- Decreto Lei nº 96.044 de 18/MAI/1988, que trata da regulamentação do transporte de produtos perigosos.
- Resolução nº 420 de 12/FEV/2004 da ANTT, que trata de instruções complementares ao regulamento do transporte terrestre de produtos perigosos.

As informações contidas nesta FISPQ estão baseadas nas especificações técnicas dos fabricantes cujos produtos são comercializados pela QUIMICLOR COMERCIAL LTDA.

Produto: **Hipoclorito de Sódio**

Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 14 de 15

- NBR-7500 da ABNT, que normatiza os símbolos de riscos e manuseio para o transporte e armazenagem de materiais.
- NBR-7501 da ABNT, que normatiza a terminologia utilizada no transporte de produtos perigosos.
- NBR-7502 da ABNT, que normatiza a classificação do transporte de produtos perigosos.
- NBR-7503 da ABNT, que normatiza a ficha de emergência para o transporte de produtos perigosos – características e dimensões.
- NBR-9735 da ABNT, que normatiza o conjunto de equipamentos para emergências no transporte de produtos perigosos.

16- OUTRAS INFORMAÇÕES

Informações Importantes Mas não Especificamente Descritas às Seções Anteriores:

- Pode causar queimaduras graves à pele.
- Pode causar cegueira.
- Irritante às vias respiratórias.
- Em contato com metais, libera oxigênio.
- Não aquecer os recipientes.

Informações Complementares:

- Recomenda-se a leitura desta FISPQ antes do manuseio do produto. O treinamento sobre o produto é de suma importância para o manuseio seguro do mesmo.

Referências Bibliográficas

- MSDS - Material Safety Data Sheet da Occidental Chemical Corporation
- Manuais Técnicos da ABICLOR (Associação Brasileira da Indústria de Álcalis e Cloro Derivados)
- Panfletos do Chlorine Institute
- Manual Básico de Rotulagem de Produtos Químicos (AssociQuim/SincoQuim) - Agosto/1998
- Manual de Produtos Químicos Perigosos da CETESB
- NIOSH Manual of Analytical Methods
- NR – 15 (MTE)

Produto: **Hipoclorito de Sódio**Última Revisão: **14/06/2011**

Página: 15 de 15

- Manual de Autoproteção para o Manuseio e Transporte Rodoviário de Produtos Perigosos (PP10) - 10ª Edição, 2010
- NBR-14725 da ABNT, versão corrigida 2 de Outubro/2010 (GHS)

Legendas e Abreviaturas:

- OSHA – Occupational Safety and Health Administration
- NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health
- ACGIH – American Conference of Government Industrial Hygiene
- CAS – Chemical Abstract Service
- TLV – Threshold Level Value
- PEL – Permissible Exposure Level
- LT – Limite de Tolerância
- MTE – Ministério do Trabalho e Emprego
- NR – Norma Regulamentadora
- CETESB – Companhia de Tecnologia de Saneamento Ambiental
- ABNT – Associação Brasileira de Normas Técnicas
- NBR – Norma Técnica Brasileira

Demais códigos, estão citados no texto após os respectivos códigos.

17- OBSERVAÇÃO LEGAL IMPORTANTE

“Os dados e informações transcritas neste documento, são fornecidos de boa fé e se baseiam no conhecimento científico disponível no momento e na literatura específica existente. Nenhuma garantia é dada sobre o resultado da aplicação destas informações, não eximindo os usuários de suas responsabilidades em qualquer fase do manuseio e do transporte do produto. Prevalece em primeiro lugar, os regulamentos legais existentes”

Produto: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 1 de 7

Data revisão: 01/02/2000

1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Nome do Produto: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3
Nome da Empresa: BLUESTAR SILICONES BRASIL LTDA
Endereço: AVENIDA ANTONIO CARDOSO Nº 319
Complemento: 09280-570 SANTO ANDRE SÃO PAULO
Telefone: (0XX11) 4435-1710
Tel. de Emergência: (0XX11) 4435-1990
FAX:
E-mail: carla.ronconi@bluestarsilicones.com
Site:

2 - COMPOSIÇÃO E INFORMAÇÃO SOBRE OS INGREDIENTES

Sinônimos:

Natureza química: Polidimetilsiloxano em solvente orgânico
Ingredientes ou impurezas que contribuem para o perigo: Componente: Polidimetilsiloxano (CA 63148-62-9)
Solvente orgânico alifático
Orgânicos Aromáticos (< 0,2% em volume)

Classif. e rotulagem de perigo:

3 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

Perigos mais importantes: LÍQUIDO COMBUSTÍVEL. Pode ser nocivo quando ingerido, inalado ou absorvido pela pele. Irritante para os olhos, mucosas e sistema respiratório superior.
-Efeitos a saúde humana:
-Efeitos ambientais:
-Perigos físicos e químicos: Líquido combustível. Os vapores podem formar misturas inflamáveis e/ou explosivas com o ar. Inflama-se ao contato com chama nua, calor ou faíscas
Perigos específicos:
Principais sintomas: Pode causar depressão do sistema nervoso central, quando inalado ou ingerido em altas concentrações
Classif. do produto químico: Este produto não é classificado como "preparação perigosa", segundo os critérios da CE
Produto não classificado como perigosos, segundo os critérios da Resolução nº 420 - (ANTT - Agência Nacional de Transporte Terrestre - 12/02/2004)

Visão geral de emergências:

4 - MEDIDAS DE PRIMEIROS SOCORROS

Ações a evitar: NÃO DÊ NADA PARA BEBER SE A VÍTIMA ESTIVER INCONSCIENTE. NÃO INDUZA O VÔMITO E NÃO DEIXE A VÍTIMA SEM ATENÇÃO

-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 concentração de 10 a 15 litros/minutos. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo de 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.

-Contato com os olhos: Primeiro verificar se a vítima está com lentes de contato. Se estiver retirá-las e lavar os olhos com água 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.

-Contato com a pele: Retirar imediatamente roupas e sapatos contaminados. Lavar a pele com água em abundância, por pelo menos 20 minutos, preferencialmente sob chuveiro de emergência. Procurar assistência médica imediatamente, levando o rótulo do

Data revisão: 01/02/2000

produto, sempre que possível.

Principais sintomas/efeitos:

Notas 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.

5 - MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

Meios de extinção apropriados:

Espuma Polivalente, Pó químico seco (PQS) e neblina de água.

Meios de extinção 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 de pressão interna dos recipientes e reservatórios expostos ao fogo ou calor

Métodos especiais:

Em caso de grandes incêndios nas proximidades, afastar todas as embalagens e recipientes expostos ao calor.

Proteção dos bombeiros:

proteção completa para o fogo e equipamento autônomo de proteção respiratória

6 - MEDIDAS DE CONTROLE PARA DERRAMAMENTO OU VAZAMENTO

Precauções Pessoais

-Remoção de fontes de ignição:

Eliminar toda fonte de fogo ou calor.

-Controle de Poeira:

-Inalação e contato:

evitar o contato do produto com a pele, os olhos e mucosas. Usar luvas, aventais e botas impermeáveis e óculos de segurança herméticos para produtos químicos (com ventilação indireta)

Precauções ao meio ambiente:

circundar as poças com diques de terra, areia ou outros materiais inertes. Remover materiais incompatíveis se indicado, posicionar as embalagens danificadas com o lado do vazamento para cima. Se possível, estancar o vazamento, evitando-se o contato com os olhos, a pele e roupa. impedir que o produto atinja cursos d'água, canaletas, bueiros ou galerias de esgoto.

Sistemas de alarme:

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.

Métodos de Limpeza

-Métodos de limpeza:

Não utilizar água sem orientação específica. Não efetuar transferências sob pressão de ar ou oxigênio. Não utilizar motores comuns ou a explosão. recolher o produto recuperável para um tanque 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

-Disposição:

Recolher o material absorvido, o solo e materiais contaminados em outro recipiente independente, devidamente etiquetado para posterior eliminação. Não dispor em lixo comum. A disposição final deste 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

Perigos secundários:

Data revisão: 01/02/2000

7 - MANUSEIO E ARMAZENAMENTO

MANUSEIO:

Medidas técnicas apropriadas:

-Prevenção da exposição do trabalhador:

utilizar o equipamento de proteção individual (EPI) para evitar o contato do produto com os olhos, a pele e mucosas

-Prevenção de incêndio e explosão:

Precauções para o manuseio seguro:

Evitar a formação e dispersão de névoas / neblinas na atmosfera

Orientações 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 Electric Code) ou IEC (International Electrical Commission) e/ou ABNT (Associação Brasileira de Norma 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.

-A evitar:

não aquecer diretamente o recipiente de estocagem

-Sinalização de risco para armazenamento:

Materiais seguros para embalagem:

aço carbono ou aço inox.
Produto a granel, tambores container de 1000L e outros recipientes menores

Data revisão: 01/02/2000

8 - CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

Medidas de controle de engenharia:

Parâmetros de controle específicos:

-Limites de exposição ocupacional:

-Indicadores biológicos:

-Outros limites e valores:

Procedimentos para monitoramento:

Equipamento de proteção individual:

- Proteção respiratória: Equipamento autônomo de proteção respiratória.
- Proteção das mãos: Luvas impermeáveis.
- Proteção dos olhos: Óculos de segurança hermético para produtos químicos.
- Proteção da pele e do corpo: Avental impermeável, botas.

Precauções especiais:

Medidas de higiene:

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICAS

Aspecto

- Estado físico: LIQUIDO
- Forma: Líquido
- Cor: Incolor
- Odor: fraco
- ph:

-Ponto de Ebulição: 270°C

-Ponto de Fusão:

-Ponto de decomposição:

-Ponto de Fulgor: 102°C

Temperatura de auto-ignição:

Limites de explosividade no ar

-Inferior(LIE):

-Superior(LSE):

Pressão de vapor:

Densidade de vapor:

Densidade: g/cm³

Solubilidade: insolúvel em água. Solúvel em solventes orgânicos aromáticos e alifáticos

Coeficiente de partição octanol/água:

Taxa de evaporação:

Outras informações: Viscosidade aproximadamente 200mPa.s @235°C

Classificação de Inflamabilidade: Líquido inflamável.
Limite inferior de explosividade: 1.6
Limite superior de explosividade: 10,2

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

Condições específicas

- Pode se tornar instável: Estável á temperatura ambiente e sob condições normais de uso.
- Pode reagir perigosamente:
- Condições a evitar:
- Materiais e/ou substancias incompatíveis: oxidantes fortes como cloro líquido. Oxigênio concentrado, hipoclorito de sódio, de calcio ou de bromo
- Necessidade de aditivos e inibidores:
- Perigos da decomposição:

11 - INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

Toxicidade aguda

- 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
 - Ingestão: é nocivo quando ingerido. É absorvido pelas vias digestivas
 - Contato com a pele: Desengordura a pele, favorecendo o desenvolvimento de dermatites e infecções secundárias
 - Contato com os olhos: Irritante para os olhos.
- Efeitos locais:
- Sensibilização:
- Toxicidade crônica
- Inalação: pode provocar sonolencia, dores de cabeça, irritação do nariz e da garganta, vertigem, perda de apetite, vômito e diarreia
 - Ingestão:
 - Contato com a pele: Desengordura a pele, favorecendo o desenvolvimento de dermatites e infecções secundárias
 - Contato com os olhos:

Efeitos sinérgicos:

Possíveis efeitos específicos:

Substancias que podem causar efeitos aditivos:

Substancias que podem causar efeitos de potencialização:

Data revisão: 01/02/2000

12 - INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

Possíveis efeitos ambientais:

-Mobilidade:

-Persistência/degradabilidade:

-Bioacumulação:

-Comportamento esperado no meio ambiente: componente volátil: água
produto não adsorvido

Informações adicionais: compartimento alvo do produto: ar e água. produto volátil. vapores prejudiciais ao meio ambiente. produto considerado poluente hídrico. Pode transmitir qualidades indesejáveis a água prejudicando seu uso

13 - INFORMAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO

Métodos de tratamento e disposição

-Do produto: o tratamento e a disposição do produto devem ser avaliados tecnicamente, caso a caso. Não descartar em sistemas de esgotos e cursos d'água. 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.

-Dos resíduos: não descartar em sistemas de esgotos e cursos d'água. 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.

-Das embalagens usadas: não utilizar as embalagens para armazenar outros materiais. Lavar com água. Enviar as águas de lavagem para reciclagem ou descarte em instalação autorizada. 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. Chama-se atenção do utilizador para a possível existência de regulamentações locais relativas à eliminação

14 - INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE

Regulamentações nacionais

-Nome Adequado p/

-Grupo de embalagem:

-Número de risco:

-Classe de risco:

15 - REGULAMENTAÇÕES

Especificamente aplicadas ao produto:

Informações sobre risco e segurança conforme o rótulo:



PETROBRAS

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: RHODORSIL ANTIESPUMA 60 D3

Página 7 de 7

Data revisão: 01/02/2000

16 - OUTRAS INFORMAÇÕES

Outras informações:

Função: ANTI-ESPUMANTE

Classificação conforme NFPA:

-Danos a saúde:

-Inflamabilidade:

-Perigo específico:

-Reatividade: Estável

Em implementação



PETROBRAS

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

Sinônimos:

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 amontrialquifosfônico/% : 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

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 de 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-Ignicão: 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:

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:

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 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 rápidas.

Precauções especiais:

Medidas de higiene:

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 valor:

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 > 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.

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 > 900 mg/kg

INGESTÃO: A dose letal (DL50) oral para ratos é > 1440 mg/kg

INALAÇÃO: CL 50 (aerossol) para ratos machos é > 3124 mg/L por 1 hora

HIDRÓXIDO ALCALINO

PELE: Adose letal (DL50) para absorção pela pele em coelhos é 500mg/24H

INGESTÃO: A dose letal (DL50) oral para ratos é > 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:

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 Adequado 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



PETROBRAS

Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico - FISPQ

Produto: VITEC 3000

Página 8 de 8

Data revisão: 11/01/0001

Em implementação