



**Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis**  
 DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL  
 COORDENAÇÃO-GERAL DE AVALIAÇÃO E CONTROLE DE SUBSTÂNCIAS QUÍMICAS  
 COORDENAÇÃO DE CONTROLE AMBIENTAL DE SUBSTÂNCIAS E PRODUTOS PERIGOSOS

Número do Processo: 02001.002021/1992-40

Interessado: ELKEM PARTICIPAÇÕES IND. COMÉRCIO LTDA - CNPJ 42.593.061/0004-00

Brasília, 23 de novembro de 2020

**Certificado de Registro de acordo com a Lei 6.938, de 31 de agosto de 1.981.**

**Portaria Interministerial nº 292, de 28/04/89**

**e Instrução Normativa nº 5, de 20/10/92**

NOME COMERCIAL DO PRODUTO	Nº DO REGISTRO	VÁLIDO ATÉ
ÓLEO CREOSOTO CARBODERIVADOS	0942	5 anos a partir da data de assinatura
<b>REGISTRANTE/FORMULADOR/IMPORTADOR:</b> ELKEM PARTICIPAÇÕES, INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA Rua Atalydes Moreira de Souza, s/n - CIVIT I - Serra/ES CEP: 29.168-060 CNPJ: 42.593.061/0004-00		
<b>Nome comum do(s) ingrediente(s) ativo(s):</b> Óleo Creosoto		
<b>Nome químico do(s) ingrediente(s) ativo(s):</b> Mistura de hidrocarbonetos aromáticos policíclicos		
<b>Classe:</b> Fungicida e Inseticida		
<b>Tipo de formulação:</b> Líquido		
<b>Classe Toxicológica-ANVISA:</b> Produto Extremamente Tóxico - Classe I		
<b>Classe de Risco Ambiental-IBAMA:</b> Alto Risco - Classe I		
<b>Indicação de uso:</b> Uso exclusivo para o combate de fungos e insetos que atacam as madeiras em dormentes, postes, cruzetas, mourões para cercas rurais, esteios e vigas. <b>USO EXCLUSIVAMENTE INDUSTRIAL.</b>		
<b>Formas de aplicação autorizadas:</b> Na preservação de madeiras secas, devendo o produto ser utilizado em sistema fechado, pelo método de autoclavagem, por usinas sob pressão registradas no IBAMA.		
<b>Embalagens autorizadas:</b> Venda a granel em tanques de 25 toneladas.		
<b>COMPOSIÇÃO QUALI-QUANTITATIVA:</b>  <p align="center">Óleo Creosoto:      100,0 g/L</p>		



Documento assinado eletronicamente por **CAROLINA FIORILLO MARIANI, Diretor**, em 04/02/2021, às 16:51, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 6º, § 1º, do [Decreto nº 8.539, de 8 de outubro de 2015](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <https://sei.ibama.gov.br/autenticidade>, informando o código verificador **8814141** e o código CRC **0B542530**.

Referência: Processo nº 02001.002021/1992-40

SEI nº 8814141

SCEN Trecho 2 - Ed. Sede do IBAMA - Bloco B - Sub-Solo - Telefone:  
CEP 70818-900 Brasília/DF - [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)



# FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Carboderivados

FISPQ Nº: 005

Revisão: 01

Emissão:  
22.11.05

ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA

Página: 1/9

Obs.: As alterações em destaque foram realizadas e aprovadas pelo Ibama quando da renovação do Certificado de Registro do Óleo Creosoto em 22.11.05.

## 1 - IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO E DA EMPRESA

Folha Nº 104

Proc. Nº 094/10

Rubrica: [assinatura]

- Nome do produto: Óleo de Preservação de Madeira
- Código interno de identificação do produto: Óleo Creosoto
- Empresa: Elkem Participações, Ind. e Com LTDA - Unidade Carboderivados
- Endereço: Rua Athalides Moreira de Souza, s/nº - CIVIT I - CEP: 29 168-055 - Serra - ES
- Telefone: (27) 2123-5200
- Telefone para emergências: (27) 2123-5128 / 3341-1186
- Fax: (27) 3341-0077 / 2123-5143
- Homepage: www.Carboderivados.com.br

## 2 - TEORES E INFORMAÇÕES SOBRE OS COMPONENTES

### • Preparado

- Nome químico comum ou nome genérico: Óleo Creosoto
- Natureza química: Destilado de Alcatrão de Hulha - Mistura complexa de Hidrocarbonetos Polinucleares Aromáticos.
- Registro no CAS: 8001-58-9
- Classificação e Rotulagem de Perigo: 6.1 - Líquido Tóxico

### Principais Componentes / Informações Sobre Os Componentes

Nome Químico	Nº CAS	%
Benzeno	71-43-2	< 0.15
Tolueno	108-88-3	< 0.15
Naftaleno	91-20-3	< 20.0
2 Metilnaftaleno	91-57-6	< 6.5
1 Metilnaftaleno	90-12-0	< 2.5
Bifenil	92-52-4	< 2.0
Acenafteno	83-32-9	< 10.0
Dibenzofurano	132-64-9	< 5.0
Fluoreno	86-73-7	< 5.5
Fenantreno	85-01-8	< 15.0
Antraceno	120-12-7	< 4.0
Fluoranteno	206-44-0	< 8.0
Pireno	129-00-0	< 5.0
Benzo(a)Antraceno	56-55-3	< 1.5
Criseno	218-01-9	< 1.5
Benzo(k)Fluoranteno	207-08-9	< 1.0
Benzo (b) Fluoranteno	205-99-2	< 1.0
Benzo (a)Pireno	50-32-8	< 0.5
Indeno (1.2.3.)Pireno	193-39-5	< 0.5
Dibenzo (a,h)Antraceno	53-70-3	< 0.5
Benzo (g,h,i) Perileno	191-24-2	< 0.5

APROVADO

Bsb: 041/11/15

Ass.: [assinatura]

Jose Roberto Victor de Oliveira  
Analista Ambiental  
Matricula: 1580376  
CONPICGAS/DIQUA/IBAMA

## 03 - IDENTIFICAÇÃO DE PERIGOS

- Perigos mais importantes: Pode causar irritação nos olhos, pele, aparelho respiratório e digestivo, através do contato, ingestão e inalação. Este produto contém benzeno de acordo com as monografias de IARC (International Agency for Research on Câncer) (Vol. 29) poderá causar risco suficiente de se contrair câncer caso haja superexposição freqüente.





## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Carboderivados

FISPQ Nº: 005

Revisão: 01

Emissão:  
22.11.05

**ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA**

Página: 2/9

Contato com material aquecido pode causar queimadura térmica.  
Evitar o contato prolongado e repetido com a pele e/ou aspirar fumos ou vapor.

### • **Efeitos do produto**

- **Efeitos adversos à saúde humana**
- **Olhos:** Pode causar irritação e queimaduras nos olhos podendo causar a perda da visão.
- **Pele:** Contato com a pele pode resultar em irritação grave. Quando exposto à luz solar pode resultar em reação fototóxica da pele. Contato com material aquecido pode causar queimadura térmica.
- **Inalação:** Superexposição aguda ao vapor pode resultar em irritação no aparelho respiratório. Contato repetido e ou prolongado à alta concentração de vapor, pode resultar em dificuldade respiratória. No sistema nervoso central, os efeitos são caracterizados por dor de cabeça, sonolência, vertigem, fraqueza, coma.
- **Ingestão:** Ingestão do material pode causar distúrbio gastrointestinal incluindo irritação, náusea, vômito e dor abdominal. Efeitos sistêmicos são similares aos descritos sobre a inalação. *Exposição a doses elevadas pode ocasionar óbito por colapso cardiovascular.*
- **Efeitos ambientais:** Prejudicial para os organismos aquáticos. Pode provocar um grande efeito negativo no meio ambiente
- **Classificação do produto químico:** 6.1 – Líquido Tóxico

## 4 – MEDIDAS DE PRIMEIROS-SOCORROS

### • **Medidas de primeiros-socorros**

- **Inalação Acentuada:** Caso provoque reações negativas remover a pessoa para local arejado. Se os batimentos cardíacos pararem ou estiverem deficientes, administrar respiração artificial ou oxigênio. Solicitar atenção médica neste caso.
- **Contato com a pele:** Remover a roupa contaminada, lavar totalmente a pele com água e sabão. Se persistir a irritação, solicitar atenção médica.
- **Contato com os olhos:** Lavar imediatamente com grande quantidade de água por 15 minutos no mínimo, mantendo as pálpebras abertas. Solicitar atenção médica.
- **Ingestão:** Se o paciente estiver consciente e alerta, dar 1 a 2 copos de água, ou leite e induzir o vômito. Não provocar o vômito nem dar nada por via oral se o paciente estiver inconsciente, com problemas respiratórios ou em convulsão. Solicitar atenção médica.
- **Notas para o médico:** Após superexposição aguda, poderá ser preciso apoio de um cardiologista.
- **Quais ações devem ser evitadas:**  
**NÃO INDUZIR O VÔMITO OU OFERECER QUALQUER COISA POR VIA ORAL SE O PACIENTE ESTIVER INCONSCIENTE.**

## 5 – MEDIDAS DE COMBATE A INCÊNDIO

*ALTAMENTE INFLAMÁVEL - Pode inflamar-se facilmente por calor, fagulhas ou chamas.*

- **Meios de extinção apropriados:** Pó químico, Dióxido de Carbono (CO<sub>2</sub>), espuma.
- **Meios de extinção não apropriados:** Jato de água pode alastrar o fogo.
- **Perigos específicos:** Quando em combustão, são liberados vapores formando mistura inflamável/explosiva em contato com o ar. Container fechado pode explodir quando exposto a calor extremo.
- **Proteção dos bombeiros:** Roupa adequada de proteção para todo corpo, incluindo sistema de respiração autônomo aprovado por MSHA/NIOSH. Vapores tóxicos são liberados na combustão do produto.
- **Precauções pessoais:** Utilizar os Equipamentos de Proteção Individual posicionar-se contrário ao vento para evitar o contato com a pele e os olhos e estancar o vazamento se não envolver nenhum risco.


APROVADO

Bsb: 04122115

Ass.:

*José Roberto Victor de Oliveira*  
Analista Ambiental  
Matrícula: 1580376



	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>	Rubrica: <u>Carboderivados</u>	
		FISPQ Nº: 005	
<b>ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA</b>		Revisão: 01	Emissão: 22.11.05
		Página: 3/9	

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

- **Remoção de fontes de ignição:** Remover fontes de ignição através de resfriamento, abafamento ou isolamento do produto.
- **Prevenção da inalação e do contato com a pele, mucosa e olhos:** Utilizar Equipamentos de Proteção Individual (EPI) conforme seção 8.
- **Precaução ao meio ambiente:** Estancar o vazamento ou derramamento com material absorvente tal como argila, terra ou qualquer outro absorvente comercialmente disponível com o objetivo de impedir o alastramento e evitar o acesso a esgotos, valas de drenagem, rios, lagos etc.
- **Métodos para limpeza**
  - **Piso Pavimentado:** absorva o produto com serragem ou areia, recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em recipiente lacrado e identificado devidamente. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para sua devolução e destinação final.
  - **Solo:** retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, recolha este material e coloque em um recipiente lacrado devidamente identificado. Contate a empresa registrante conforme indicado acima.
  - **Corpos d'água:** interrompa imediatamente a captação para o consumo humano ou animal, contate o órgão ambiental mais próximo e o centro de emergência da empresa, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do corpo hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

APROVADO  
Ass: 04111115

**7 – MANUSEIO E ARMAZENAMENTO**

- **Manuseio**
  - **Prevenção da exposição do trabalhador:** O creosoto é irritante para os olhos, pele e via respiratória. **CARCINOGÊNICO. ALTAMENTE INFLAMÁVEL**, pode inflamar-se facilmente pelo calor, fagulhas ou chamas. Antes do manuseio é extremamente importante que as medidas de controle de engenharia necessária para eliminação ou minimização do risco estejam em operação e que os EPIs (protetor respiratório apropriado, protetor ocular, luvas, calçados, etc.) sejam usados quando necessário e as medidas de higiene pessoal sejam seguidas (proibição de fumar, comer e beber durante o manuseio). Lavar as mãos ao término da jornada de trabalho. As pessoas que manipulam esta substância devem ser treinadas quanto ao risco da manipulação a seu uso seguro. Evitar a inalação dos vapores e contato da substância com olhos, pele e roupas. Evitar todas as práticas de trabalho que possam permitir o contato ou a inalação da substância. Por segurança, um chuveiro e um lavador de olhos devem estar facilmente disponíveis na área de trabalho. Banhar-se ao final do dia de trabalho. O ambiente do local onde se trabalha com óleo creosoto deve ser monitorado diariamente. O limite máximo de voláteis do alcatrão de hulha permitido no ar é de 0,2 miligramas por metro cúbico (mg/m<sup>3</sup>).
  - **Prevenção de incêndio e explosão:** Manter longe de fonte de ignição e proteger da geração de eletricidade estática. Não manusear a substância perto de operações de solda, chamas ou superfícies aquecidas. Não efetuar qualquer operação que gere aquecimento em recipiente vazio até que todo o líquido e vapores tenham sido eliminados.
  - **Precauções para manuseio seguro:** Evitar o uso de lentes de contato e usar equipamentos de proteção individual-EPI's -ao manusear o produto. Manter as embalagens bem fechadas e manipular o produto apenas em local ventilado. Relatar imediatamente vazamentos, derramamentos e falhas no sistema de ventilação. Tenha equipamentos de emergência adequados para incêndio e derramamento, facilmente disponíveis.
  - **Orientação para manuseio seguro:** Não usar até que a FISPQ (Ficha de informação de segurança produtos químicos) tenha sido lida e entendida.

Jose Roberto Victor de Oliveira  
Analista Ambiental  
Matricula: 1580376  
P. QUÍMICO/QUAIBAMA





## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Carboderivados

FISPQ Nº: 005

Revisão: 01

Emissão:  
22.11.05

ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA

Página: 4/9

### • Armazenamento

#### - Condições de armazenamento:

*Adequadas: Armazenar em local fresco, seco e bem ventilado, distante da luz solar direta e afastado de fontes de calor e de ignição. O local interno de armazenamento deve estar de acordo com os padrões para armazenamento de líquidos inflamáveis. Mantenha os recipientes afastados de substâncias incompatíveis, tais como, agentes oxidantes (bromo, cloro e flúor). A área de armazenamento deve estar claramente identificada, livre de obstruções e acessível somente a pessoas autorizadas. A área de armazenamento deve estar separada da área de trabalho, de elevadores, de locais de trânsito de pessoas (portas, escadas, etc). Manter absorventes para o caso de vazamento ou derramamento facilmente disponíveis. As passagens e portas deverão ser providas de soleiras ou rampas de desnível. O assoalho deve ser vedado. Inspeccionar a área regularmente para identificar quaisquer danos no local prevenindo acidentes.*

*Instalar equipamentos de detecção de vazamentos e sistema de alarme na área de armazenamento. Extintores de incêndio apropriados e equipamentos de limpeza para o caso de vazamento devem estar disponíveis dentro ou próximo da área de armazenamento.*

*Contêineres vazios podem conter resíduos perigosos. Devem permanecer fechados.*

*Certifique-se que a área de armazenamento esteja bem ventilada. Proteger do fogo, geração de eletricidade estática e manter longe de agentes oxidantes fortes. Quando não estiver em uso o recipiente deve ser mantido fechado.*

- *De sinalização de risco: 6.1 - Líquido Tóxico. A área de armazenamento deve ser claramente identificada, livre de obstruções e acessível somente a pessoas autorizadas. Sinalizar com placas. NÃO FUMAR.*

- *Produtos e materiais incompatíveis: Oxidantes fortes.*

#### - Materiais seguros para embalagens

- *Recomendadas: Tanques e tambores metálicos de aço inoxidável.*

## 8 – CONTROLE DE EXPOSIÇÃO E PROTEÇÃO INDIVIDUAL

- *Medidas de controle de engenharia: Efetuar programa de manutenção preventiva no processo, para minimizar ou eliminar a emissão de voláteis na atmosfera. Os métodos incluem ventilação mecânica (diluição e exaustão local), processos confinados, controle das condições e modificações do processo. Controles administrativos e equipamentos de proteção individual são necessários. A exaustão deve ser direta para meio exterior. (\*)*

*Fornecer suprimento de ar suficiente para compensar o ar removido pelo sistema de exaustão. Construir diques de proteção para conter vazamentos e recolher a água contaminada.*

- *Equipamentos de Proteção Individual (EPI's): Ao manusear o produto utilizar macacão e avental impermeável, luvas e botas de borracha com o cano passando por baixo das mangas e das pernas do macacão, óculos protetores com vedação lateral e máscara contra vapores orgânicos.*

#### - Limites de exposição ocupacional Internacionais

*Para voláteis de Piche de Alcatrão de Hulha*

*OSHA – PEL = 0.2 mg/m<sup>3</sup> (miligramas por metro cúbico de ar contaminado)*

*TWA = 0.5 ppm (Partes de vapor ou gás por milhão de ar contaminado)*

*PEL = Limite de exposição permissível (Permissible exposure limit)*

*TWA = Média de tempo de 8 horas (time weighted average)*

*(\*) O ar ambiente do local deve ser monitorado diariamente.*

- **Indicadores Biológicos:** Não Disponível

APROVADO

Ssb: 04122125

Ass:

*José Roberto Victor de Oliveira*  
Analista Ambiental  
Matrícula: 1580376  
CCONPICGASQ/DIQUA/IBAMA





FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Carboderivados

FISPQ Nº: 005

Revisão: 01

Emissão:  
22.11.05

ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA

Página: 5/9

• **Equipamento de proteção individual apropriado**

*Não utilize equipamento de proteção individual (EPI) danificado.*

- **Proteção respiratória:** Geralmente nenhum é exigido nas condições normais, se a exposição for acima do PEL usar filtro combinado aprovado por MSHA/NIOSH para vapores orgânicos.
- **Proteção das mãos:** Luvas industriais flexíveis, resistentes a produto químico.
- **Proteção dos olhos:** Óculos de proteção industrial. Conforme as condições da área de trabalho usar máscara facial.
- **Proteção da pele e do corpo:** Dependendo das condições de trabalho, usar roupa de proteção impermeável cobrindo a cabeça e pescoço, avental, jaquetas, capas, botas etc. Aplicar creme de proteção solar FPS maior que 15. *Evite o máximo possível de contato com a madeira tratada.*
- **Precauções especiais:** Garantir exaustão suficiente para local fechado e confinado.
- **Medidas de higiene:** Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto. Lavar a área exposta imediatamente e totalmente após contato com a pele e antes de comer, beber, fumar ou ir ao banheiro. Evitar o uso contínuo de roupas sujas e contaminadas. Tome banho e troque de roupa ao finalizar a atividade. Lave as roupas contaminadas separadamente das demais roupas da família e do uso diário. Na lavagem das roupas contaminadas use luvas e avental impermeável.

9 - PROPRIEDADES FÍSICO-QUÍMICOS

- **Estado Físico:** Líquido a temperatura de 40°C
- **Cor:** Marrom escuro para preto.
- **Odor:** Característico de Alcatrão.
- **pH:** Não avaliado.
- **Temperaturas específicas**
  - **Ponto de ebulição:** > 180°C
  - **Faixa de destilação:** 200 ~ 400°C.
  - **Ponto de Fusão:** Não Avaliado.
- **Temperatura de decomposição:** Não Avaliado.
- **Ponto de Fulgor:** > 80°C.
- **Temperatura de auto ignição:** Não Avaliado.
- **Limites de explosividade superior/inferior:** Não Avaliado.
- **Pressão de vapor:** 1 mm Hg 30°C
- **Densidade de vapor (Ar:1):** > 1.
- **Densidade à 38/15.5°C:** 1.050 (mín)
- **Solubilidade com indicação dos solventes:** Desprezível em água.
- **Coefficiente de partição octano/água:** Não Avaliado.
- **Taxa de evaporação (Éter= 1):** Desprezível

APROVADO

Bsb: 04122135

Ass.: *[assinatura]*

*José Roberto Victor de Oliveira*  
Analista Ambiental  
Matrícula: 1580376  
CCONP/CGASQ/DIOQUA/IBAMA

10 - ESTABILIDADE E REATIVIDADE

- **Condições específicas**
  - **Instabilidade:** Estável à temperatura ambiente, apresentando instabilidade sob super aquecimento.
  - **Reações perigosas:** Quando aquecido, libera vapores que podem formar mistura inflamável/explosiva em contato com o ar.
- **Condições a evitar:** Não expor o produto à alta temperatura.
- **Materiais ou substâncias incompatíveis:** Oxidantes fortes.
- **Produtos perigosos da decomposição:** Óxidos de Carbono.





## FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS

Carboderivados

FISPQ Nº: 005

Revisão: 01

Emissão:  
22.11.05

ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA

Página: 6/9

### 11 – INFORMAÇÕES TOXICOLÓGICAS

#### • Informações de acordo com as diferentes vias de exposição

##### - Toxicidade aguda

LD<sub>50</sub>(Oral): 2800 mg/kg para ratos.

*Sintomas e sinais de intoxicação:* Os animais apresentaram dificuldade respiratória, e prostração. Os sobreviventes após 7 dias recuperaram-se à normalidade.

LD<sub>50</sub>(Dermal): 8000 mg/kg para ratos.

*Sintomas e sinais de intoxicação:* Vermelhidão na área aplicada, desaparecendo em 48 horas.

LD = Dose Letal.

##### - Efeitos locais

*Lesões Oculares:* Hiperemia dos vasos secundários da íris foi observado em 2 (dois) animais sendo reversível em 72 horas. Hiperemia difusa com edema e secreção abundante foi observado em 2 (dois) animais passando a edema e secreção discreta em 7 dias; hiperemia difusa com edema e secreção discreta foi observado em 3 (três) animais, sendo reversível em 7 dias.

*Lesões Dérmicas:* Eritema intenso e difuso em toda área com edema leve foi observado em 1 (um) animal tanto na pele íntegra como escarificada, não sendo reversível em 72 horas. Eritema bem definida com edema pouco perceptível foi observado em 5 (cinco) animais, tanto na pele íntegra como escarificada, não sendo reversível em 72 horas.

#### • Outros dados toxicológicos

- *Epidemiologia:* Estudos epidemiológicos de trabalhadores da indústria de tratamento de madeira não tem demonstrado significante efeitos à saúde devido à exposição ocupacional do óleo creosoto.
- As monografias de IARC(International Agency for Research on Câncer) (Vol. 35) estabelecem que há evidência suficiente para a carcinogenicidade em animais e evidência limitada para a carcinogenicidade em humanos. Este produto contém benzeno. O Benzeno é citado na NR 15 Anexo 13- A como produto comprovadamente cancerígeno.
- *Índice de câncer:* Estudos efetuados pela IARC conclui "Há evidencias suficientes da incidência de câncer do Óleo Creosoto em animais de laboratório".
- Pessoas com distúrbios preexistentes e histórico de doenças envolvendo a pele ou órgãos de formação do sangue podem apresentar um risco maior de desenvolver efeitos adversos à saúde quando exposto a este produto.

APROVADO

Rsh: 04112115

Ass: [assinatura]

### 12 – INFORMAÇÕES ECOLÓGICAS

#### • Efeitos ambientais, comportamentos e impactos do produto.

##### • Ecotoxicidade

##### - Toxicidade aquática

- *Toxicidade aguda em peixes:* CL (l) 50(96h) 0.00173ml/l (classe toxicológica III , pouco tóxico para brachydanio rerio)

- *Impacto ambiental:* Pode ser significativo caso seja derramado em volume significativo em cursos d'água

- *Mobilidade:* Não solúvel em água

- *Persistência/degradabilidade:* A maioria das bactérias e fungos capazes de degradar a mistura em meio aquoso é encontrada no solo. Especialmente quando o creosoto encontra-se na porção subsuperficial do solo e em condições aeróbicas, a maioria dos compostos fenólicos é degradada em um ano e a fração leve dos HAPs em 2 meses.

A fração mais pesada, com mais de 5 anéis , não apresenta degradação significativa.

- *Bioacumulação:* Os fatores de bioacumulação determinados experimentalmente variaram de 5 a 5.500, consistentes com os obtidos experimentalmente, 2 a 9200, em peixes e outros organismos aquáticos, indicando que a bioacumulação do creosoto é significativa.


José Roberto Victor de Oliveira

Analista Ambiental

Matrícula: 1580376

CCONPI/CGASQ/DIGUA/IBAMA



	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>	<b>Carboderivados</b>	
		FISPQ Nº: 005	Revisão: 01
<b>ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA</b>		Emissão: 22.11.05	
		Página: 7/9	

**13 – CONSIDERAÇÕES SOBRE TRATAMENTO E DISPOSIÇÃO**

- **Métodos de tratamento e disposição**
  - **Tratamento:** *Use exclusivamente industrial como preservativo de madeira para tratamento de dormentes, postes, cruzetas, mourões para cercas rurais, esteios e vigas, sob o método de autoclavagem, por usinas sob pressão, cadastradas pelo IBAMA.*
  - **Produto impróprio para utilização ou em desuso:** *Caso este produto venha a se tomar impróprio para utilização ou em desuso, consulte a empresa CARBODERIVADOS S.A, através dos telefones (27) 2123-5128/3341-1186 para sua devolução e destinação final. A desativação do produto é feita por incineração em fornos destinados para este tipo de operação, equipados com câmeras de lavagem de gases efluentes e aprovados por órgão ambiental competente.*
  - **Embalagem usada:** Não se aplica, o produto é normalmente expedido em carretas, em caso especiais quando expedido em tambores, fica sob a responsabilidade do usuário em reutilizar ou descartar de acordo com as leis nacionais, estaduais e locais.

**14 – INFORMAÇÕES SOBRE TRANSPORTE**

- **Regulamentações nacionais e internacionais**
  - **Terrestres**
    - **CLASSE:**
    - **Numero da ONU:** 2810
    - **Nome apropriado para embarque:** Óleo de Preservação de Madeira
    - **Classe de risco:** 6.1
    - **Numero de Risco:** 60
  - **Marítimo**
    - **CLASSE IMO:**
    - **Numero da ONU:** 2810
    - **Nome apropriado para embarque:** Óleo de Preservação de Madeira
    - **Classe de risco:** 6.1
    - **Numero de Risco:** 60
  - **Aéreo**
    - **CLASSE IATA**
    - **Numero da ONU:** 2810
    - **Nome apropriado para embarque:** Óleo de Preservação de Madeira
    - **Classe de Risco:** 6.1
    - **Numero de Risco:** 60

APROVADO  
Bsb: 041 22115  
Ass.: [assinatura]

*José Roberto Victor de Oliveira*  
Analista Ambiental  
Matrícula: 1580376  
CONPRICGASQ/DIQUA/IBAMA

**15 – REGULAMENTAÇÕES**

- **Regulamentações**
  - **Informações sobre riscos e segurança conforme escritas no rótulo**
    - **Frases de Riscos**
      - R22 - Nocivo por ingestão.
      - R45 - Pode provocar câncer
      - R36/37/38 - Irritante para pele, os olhos e vias respiratórias.
    - **Frases de Segurança**
      - S24/25 - Evitar contato com a pele e os olhos.
      - S36/37 - Utilizar roupa adequada de proteção e luva
      - S39 - Utilizar proteção para os olhos e rosto.
      - S45 - Em caso de acidente ou em caso de encontrar-se debilitado, buscar assistência médica (apresentar a etiqueta ou ficha de segurança se possível).
      - S53 - Evitar a exposição – obter instruções específicas antes da utilização.





**FICHA DE INFORMAÇÕES DE  
SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS**

**Carboderivados**

FISPQ Nº: 005

Revisão: 01

Emissão:  
22.11.05

**ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA**

Página: 8/9

**16 - OUTRAS INFORMAÇÕES**

• **CLASSIFICAÇÃO: NFPA/HMIS**

Saúde	Inflamabilidade	Reatividade
2/2	1/1	1/1
<b>Notação: 0=mínimo: 1=leve: 2=moderado:3= alta : 4=grave.</b>		
<b>NFPA= (National Fire Protection Association)</b>		
<b>HMIS = (Hazardous Materials Identification System)</b>		

- As informações e recomendações aqui apresentadas foram pesquisados ou compiladas de fontes idôneas e no estado de conhecimento e experiência de nossa empresa. Os dados desta ficha referem-se a um produto específico em relação a possíveis preocupações com saúde e segurança ocupacional, ficando de responsabilidade do usuário deste produto, sua aplicação adequada de acordo com as instruções existentes na forma legal.

APROVADO

Bsb: 04111115

Ass: [Assinatura]

• **Telefones de Emergência**


Pro-química	0800 118 270		
<b>REGIÃO NORTE</b>			
<b>Estado</b>	<b>Defesa Civil</b>	<b>Órgão Ambiental</b>	<b>Polícia Rodoviária</b>
Tocantins	(63) 3218 4733	(63) 3218 1171	(67) 3320-3600
<b>REGIÃO NORDESTE</b>			
<b>Estado</b>	<b>Defesa Civil</b>	<b>Órgão Ambiental</b>	<b>Polícia Rodoviária</b>
Maranhão	(98) 3212-1517 199	(98) 3235-7981	(99) 3521-2929
Pernambuco	(81)3301-5056 199	(81) 3441 5033	191
Alagoas	(82) 3315 2822	(82) 3315-2680	(82) 3324-1395
Sergipe	(79) 3246-3477 0800-0230199	(79) 3179-7301	191
Bahia	(71) 3255-8700	(71) 3172-1650	(71) 3535-3191
<b>REGIÃO SUDESTE</b>			
<b>Estado</b>	<b>Defesa Civil</b>	<b>Órgão Ambiental</b>	<b>Polícia Rodoviária</b>
Espírito Santo	(27) 3382-6167ou 6168	(27) 3136-3502	(27) 3212-6900 / 191
São Paulo	(11) 4586-0666	(11) 3133-3000	(11) 2795-2300
Rio de Janeiro	(21) 2576-5665	(21) 2498-3671	(21) 2471-6111
Minas Gerais	(31) 3236-2111	(31) 3915-1751	(31) 3064-5300
<b>REGIÃO SUL</b>			

*Jose Roberto Victor de Oliveira*  
Analista Ambiental  
Matrícula: 1580376

CCONEXÃO S/DIQUA/IBAMA



Fórmula N° 208  
 Proc. N° 0942/10  
 Rubrica: 1122

	<b>FICHA DE INFORMAÇÕES DE          SEGURANÇA DE PRODUTOS QUÍMICOS</b>	<b>Carboderivados</b>	
		FISPQ N°: 005	
		Revisão: 01	Emissão: 22.11.05
<b>ÓLEO DE PRESERVAÇÃO DE MADEIRA</b>			Página: 9/9

Estado	Defesa Civil	Órgão Ambiental	Polícia Rodoviária
Paraná	(41) 3350-2575	(41) 3213-3700	(41) 3535-1910
Santa Catarina	(48) 3224-0298	(47) 3363-7145	(48) 3251-3200
Rio Grande do Sul	(51) 3268-9026	(51) 3284-7595	(51) 3352-0782
REGIÃO CENTRO-OESTE			
Estado	Defesa Civil	Órgão Ambiental	Polícia Rodoviária
Goiás	(67) 3431-2213	(62) 3265-1393	191
Distrito Federal	Não consta	(61) 3214-5682	191

APROVADO  
 Bsb: 04122125  
 Ass.: [Assinatura]

*José Roberto Victor de Oliveira*  
 Analista Ambiental  
 Matrícula: 1580376  
 CONPRICGASO/DIQUA/IBAMA