



**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: 02027.006161/1994-70

Interessado: Icotema Indústria e Comércio de Tratamento de Madeiras Rocha Ltda.

Brasília, 31 de agosto de 2020

**CERTIFICADO DE REGISTRO DE ACORDO COM A PORTARIA INTERMINISTERIAL Nº 292,  
 DE 28/04/89**

**E A INSTRUÇÃO NORMATIVA Nº 5, DE 20/10/92, QUE REGULAMENTA A LEI Nº 4.797,  
 DE 20/10/65.**

<b>NOME COMERCIAL DO PRODUTO:</b> ICOSAL CB	<b>Nº DO REGISTRO:</b> 1994	<b>VÁLIDO ATÉ:</b> 5 anos a partir da data da assinatura
<b>REGISTRANTE/FORMULADOR/IMPORTADOR:</b> ICOTEMA MADEIRAS TRATADAS E CONCRETO LTDA. Av. Engº Gianni Palenga, 191 - Parque Industrial - Caixa Postal 165 - Itu/SP CEP: 13309-660 CNPJ: 50.229.749/0001-83		
<b>Nome comum do(s) ingrediente(s) ativo(s):</b> CCB		
<b>Nome químico do(s) ingrediente(s) ativo(s):</b> Borato de Cobre Cromatado		
<b>Grupo químico do(s) ingrediente(s) ativo(s):</b> Óxidos Metálicos Inorgânicos		
<b>Classe:</b> Inseticida e fungicida		
<b>Tipo de formulação:</b> Produto salino de coloração alaranjada/azulada		
<b>Classe Toxicológica-ANVISA:</b> Categoria 3 - Produto Moderadamente Tóxico		
<b>Classe de Risco Ambiental-IBAMA:</b> PRODUTO DE ALTO RISCO - CLASSE I		
<b>Indicação de uso:</b> Produto indicado para tratamento de madeiras secas no combate a fungos e insetos que atacam madeira.		
<b>Formas de aplicação autorizadas:</b> Pelo processo vácuo-pressão. <b>USO EXCLUSIVAMENTE INDUSTRIAL.</b>		
<b>Embalagens autorizadas:</b> Bombonas plásticas de 100 kg.		
<b>COMPOSIÇÃO QUALI-QUANTITATIVA:</b>		
	Trióxido de Cromo (CrO3)	26,7 % m/m .
	Óxidos de Cobre(CuO)	10,9 % m/m .
	Boro (B)	4,4 % m/m



Documento assinado eletronicamente por **CAROLINA FIORILLO MARIANI, Diretor**, em 04/09/2020, às 13:51, 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 **8280443** e o código CRC **FF882F18**.

Referência: Processo nº 02027.006161/1994-70

SEI nº 8280443

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)

**PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- Este produto é de **ALTO RISCO** para o meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** no meio ambiente, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas..
- Este produto é **ALTAMENTE BIOCENSTRÁVEL** no meio ambiente.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.
- Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para mamíferos.
- Este produto possui potencial mutagênico, porém com a correta utilização do mesmo em sistema fechado (autoclave), estes efeitos são minimizados.
- **ESTE PRODUTO É DE USO EXCLUSIVAMENTE INDUSTRIAL.**

**INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO**

- Mantenha o produto na embalagem original, sempre fechada.
  - Armazene em local exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos e outros materiais.
  - A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
  - O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
  - Coloque placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO: VENENO !**
  - Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
  - Deve haver sempre sacos plásticos disponíveis, para envolver adequadamente embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
  - Não fume, não coma e não beba durante a manipulação e aplicação do produto.
  - Em caso de armazéns maiores deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843.
- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

**INSTRUÇÕES DE USO:**

**Modo de Aplicação e Dosagens:**

- "ICOSAL CB" é um produto composto pela mistura dos componentes CROMO, COBRE e BORO. A preparação do produto é feita dentro do tanque misturador, onde é dissolvido em água para a formação da solução preservativa, com agitação até atingir uma boa solubilidade do produto.
- A solução preservativa é transferida do tanque misturador para a autoclave por meio de tubulações em circuito fechado, e assim através do Vácuo e Pressão o produto preservativo é introduzido na madeira.
- A madeira fica dentro da autoclave por 4 horas, em contato com a solução preservativa em operação de vácuo e pressão.

**DOSES:**

- As doses são aplicadas seguindo as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.
- Para o tratamento de Postes aplicar a dosagem mínima de 9,6 kg/m<sup>3</sup> de ingredientes ativos, e para Mourões a dosagem mínima de 6,5 kg/m<sup>3</sup> dos ingredientes ativos ( IA).

**Restrições de Uso:**

Quando aplicado na forma recomendada, o produto não apresenta restrições.

Logotipo da empresa:



# ICOSAL® CB

FABRICANTE / REGISTRANTE:

**ICOTEMA - Madeiras Tratadas e Concreto Ltda.**  
Av. Engo. Gianni Palenga, 191 – Parque Industrial – Caixa Postal 165  
CEP 13309-660 - ITU - SP  
Tel: (11) 4024-8433 - Fax: (11) 4024-6010

**Registro no IBAMA No.1994**

**Indicação:**

"ICOSAL CB" com ações Fungicida-Inseticida é indicado para tratamento de madeira através do método em autoclave, sistema vácuo / pressão.

**Produto de uso exclusivamente industrial**

**Composição Química:**

. CrO3 (CROMO).....	26,7% m/m
. CuO (COBRE).....	10,9% m/m
. B (BORO).....	4,4% m/m

. Características Físicas: PÓ SOLÚVEL (Sólido)

. **Classificação Toxicológica: CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO**

. **Classificação quanto ao Risco Ambiental: CLASSE I - ALTO RISCO**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA. PROTEJA-SE.**

**ESTE PRODUTO POSSUI POTENCIAL MUTAGÊNICO, TERATOGÊNICO E CARCINOGÊNICO.**

**Leia o rótulo e a bula antes de usar o produto e mantenha a bula em seu poder.**

Peso Líquido: 100 kg  
No. do lote ou partida:  
Data de fabricação:  
Validade:

**PRECAUÇÕES DE USO E RECOMENDAÇÕES GERAIS: QUANTO À PRIMEIROS SOCORROS, ANTIDOTOS E TRATAMENTOS NO QUE DIZ RESPEITO À SAÚDE HUMANA:**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

\* Não coma, não beba e não fume durante a aplicação e o manuseio do produto. \* Não utilize equipamento com vazamento. \* Não distribua o produto com as mãos desprotegidas. \* Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca. \* Não distribua o produto com as mãos desprotegidas. \* Em caso de intoxicação, procure logo o médico ou o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando a embalagem do produto. \* Conserve o produto longe do alcance de crianças e animais. \* Não reutilize as embalagens vazias. \* Mantenha o produto na embalagem original.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

\* Use protetor ocular: Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente. Veja PRIMEIROS SOCORROS. \* Use máscaras cobrindo o nariz e a boca: Produto perigoso se inalado ou aspirado. \* Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e veja PRIMEIROS SOCORROS. \* Use luvas de borracha: Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e veja PRIMEIROS SOCORROS. \* Ao abrir a embalagem, faça de modo a evitar respingos: Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, viseira facial, luvas, botas, avental impermeável e máscara apropriada. \* Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação. \* Não aplique o produto contra o vento.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

\* Não reutilize a embalagem vazia. \* Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em local trancado, longe do alcance de crianças e animais. \* Tome banho, troque e lave as suas roupas. As roupas utilizadas na aplicação do produto devem ser lavadas separadamente das outras roupas da família. \* Lave os Equipamentos de Proteção individual após cada uso.

**PRIMEIROS SOCORROS:**

\* Inalação: Remova a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consulte um médico imediatamente. \*Contato com a pele: Lave imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remova as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consulte um médico. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descarte os sapatos contaminados. \*Contato com os olhos: Lave-os imediatamente com água em abundância. Consulte um médico. \*Ingestão: Não provoque vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, e procure um médico imediatamente. Atenção: Nunca dê algo por via oral para uma pessoa inconsciente. \*Proteção para os prestadores de primeiros socorros: Evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.

**ANTIDOTO E TRATAMENTO (Informações para uso médico):**

- **Antídoto:** Não há antídoto específico.

- **Tratamento Médico de Emergência:** Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, e se o paciente já não tiver apresentado vômito, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados desde que cuidadosa visando prevenir aspiração pulmonar. A administração de carvão ativado e laxantes salinos poderá ser indicada uma vez que pode diminuir a absorção gastrointestinal dos ativos. O tratamento sintomático deverá compreender sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrolíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Na ocorrência ou suspeita de aspiração pulmonar, observar o aparecimento de pneumonia aspirativa com assistência respiratória se necessária. Caso ocorram crises convulsivas, estas deverão ser controladas com fenobarbital e benzodiazepínicos. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticosteróides e antibióticos caso necessário.

Telefones de Emergência:

- . CCI/SP-Centro de Controle de Intoxicações/SP: (11) 5012-5311
- . ICOTEMA - Madeiras Tratadas e Concreto Ltda: Tel: (11) 4024-8433 / 0800-552611



= BULA =

Logotipo da Empresa:   
MADEIRAS TRATADAS E CONCRETO LTDA

## ICOSAL® CB

### FABRICANTE / REGISTRANTE:

**ICOTEMA - Madeiras Tratadas e Concreto Ltda.**

Av. Engº Gianni Palenga, 191 – Parque Industrial – Caixa Postal 165  
13309-660 - ITU – SP - Tel: (11) 4024-8433 - Fax: (11) 4024-6010  
CNPJ (MF) Nº 50.229.749/0001-83  
Indústria Brasileira

**Registro no IBAMA No. 1994**

**INDICAÇÃO:** Fungicida-Inseticida indicado para tratamento de madeira em autoclave, sistema vácuo/pressão. Produto de uso exclusivamente industrial.

### COMPOSIÇÃO QUÍMICA:

- . CrO<sub>3</sub> (CROMO).....26,7% m/m
- . CuO (COBRE)..... 10,9% m/m
- . B (BORO).....4,4% m/m

Característica Física: PÓ SOLÚVEL

**CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: CATEGORIA 3 – PRODUTO MODERADAMENTE TÓXICO**

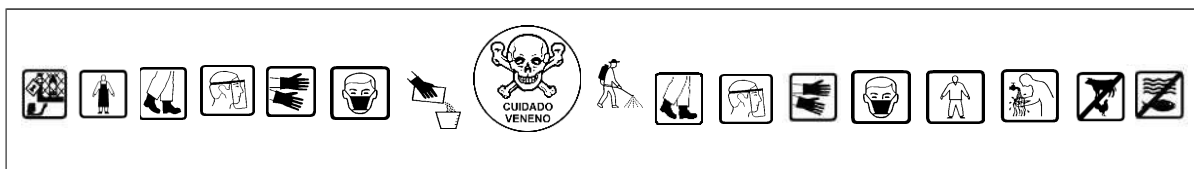
**CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO RISCO AMBIENTAL: Classe I – ALTO RISCO**

**ESTE PRODUTO POSSUI POTENCIAL MUTAGÊNICO,  
TERATOGENICO E CARCINOGENICO.**

**É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTOS DE SEGURANÇA. PROTEJA-SE.  
Leia o rótulo e a bula antes de usar o produto e mantenha a bula em seu poder.**

Peso Líquido: 100 kg (Bombonas plásticas)

Lote / Data de fabricação / Validade:



**FAIXA: AMARELA**

(Pág. 1)  
BULA: "ICOSAL CB"

ICOTEMA Madeiras Tratadas e Concreto Ltda – CNPJ 50.229.749/0001-83 – Inscrição Estadual 387.003.853.118  
Av. Engº Gianni Palenga, 191 – Parque Industrial – Telefone (11) 4024-8433 – Fax (11) 4024-6010 – Caixa Postal 165  
CEP 13.309-660 – Itu / SP – e-mail icotema@icotema.com.br – Homepage www.icotema.com.br



#### **CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:**

- “**ICOSAL® CB**” trata-se de um Fungicida-Inseticida para Uso no tratamento de madeira em autoclave através do sistema vácuo / pressão.

#### **MÉTODO DE APLICAÇÃO E DOSAGENS:**

- “**ICOSAL® CB**” é um produto composto pela mistura dos componentes CROMO, COBRE e BORO. A preparação do produto é feita dentro do tanque misturador, onde é dissolvido em água para a formação da solução preservativa, com agitação até atingir uma boa solubilidade do produto.

- A solução preservativa é transferida do tanque misturador para a autoclave por meio de tubulações em circuito fechado, e assim através do Vácuo e Pressão o produto preservativo é introduzido na madeira.

- A madeira fica dentro da autoclave durante o tempo de 4 horas, em contato com a solução preservativa em operação de vácuo e pressão.

#### **DOSES:**

- As doses são aplicadas seguindo as Normas da Associação Brasileira de Normas Técnicas - ABNT.

- Para o tratamento de Postes aplicar a dosagem mínima de 9,6 kg/m<sup>3</sup> de ingredientes ativos, e para Mourões a dosagem mínima de 6,5 kg/m<sup>3</sup> dos ingredientes ativos (I.A.).

#### **OPERAÇÕES E FASES DO TRATAMENTO:**

1ª - Seca e beneficiada, a madeira é introduzida na autoclave.

2ª - Vácuo inicial. Retirar a maior parte do ar existente no interior das células da madeira.

3ª - Ainda sob vácuo, a solução do preservativa é transferida para a autoclave.

4ª - Sob alta pressão a solução é injetada na madeira até a saturação.

5ª - A pressão é aliviada e a solução excedente é transferida de volta ao reservatório.

6ª - Vácuo final. Retirada do excesso de produto na superfície da madeira.

#### **. RESTRIÇÕES DE USO:**

. Quando aplicado na forma recomendada, o produto não apresenta restrições.

#### **- PRECAUÇÕES DE USO, RECOMENDAÇÕES GERAIS E ARMAZENAMENTO:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, em local fechado e ventilado.

- Armazene-o em local exclusivo para produtos tóxicos, isolado de alimentos, bebidas e outros materiais.

- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.

- Coloque a placa de advertência com os dizeres: **CUIDADO VENENO !**

- Não fume, não coma e não beba durante a manipulação e aplicação do produto.

- Deve haver sempre sacos plásticos disponíveis, para envolver adequadamente embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.

- Em caso de armazéns deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843.

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

(Pág. 2)

BULA: “ICOSAL CB”

(Preservativo de madeira)

**- INFORMAÇÕES SOBRE OS EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL À SEREM UTILIZADOS, CONFORME NORMAS REGULAMENTADORAS VIGENTES:**

- Durante a manipulação e utilização da mistura, utilize o Equipamento de Proteção Individual – EPI (avental impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).

**- PRECAUÇÕES DE USO E RECOMENDAÇÕES GERAIS, QUANTO A PRIMEIROS SOCORROS, ANTÍDOTOS E TRATAMENTO NO QUE DIZ RESPEITO À SAÚDE HUMANA:**

**PRECAUÇÕES GERAIS:**

- . Não coma, não beba e não fume durante a aplicação e o manuseio do produto.
- . Não utilize equipamento com vazamento.
- . Não desentupa bicos, orifícios e válvulas com a boca.
- . Não distribua o produto com as mãos desprotegidas.
- . Em caso de intoxicação, procure logo o médico ou o Centro de Intoxicações ou Serviço de Saúde, levando a bula ou rótulo do produto.
- . Conserve o produto longe do alcance de crianças e animais.
- . Durante a aplicação não devem permanecer no local pessoas ou animais.
- . Não reutilize as embalagens vazias.
- . Mantenha o produto na embalagem original.

**PRECAUÇÕES DURANTE A APLICAÇÃO:**

- Use protetor ocular:
  - . Se houver contato do produto com os olhos, lave-os imediatamente. Veja PRIMEIROS SOCORROS.
- Use máscaras cobrindo o nariz e a boca:
  - . Produto perigoso se inalado ou aspirado.
  - . Caso o produto seja inalado ou aspirado, procure local arejado e veja PRIMEIROS SOCORROS.
- Use luvas de borracha:
  - . Ao contato do produto com a pele, lave-a imediatamente e veja PRIMEIROS SOCORROS.
- Ao abrir a embalagem, faça de modo a evitar respingos:
  - . Use macacão com mangas compridas, chapéu de aba larga, viseira facial, luvas, botas, avental impermeável e máscara apropriada.
  - . Evite o máximo possível o contato com a área de aplicação.
  - . Não aplique o produto contra o vento.

**PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

- . Não reutilize a embalagem vazia.
- . Mantenha o restante do produto adequadamente fechado em local trancado, longe do alcance de crianças e animais.
- . Tome banho, troque e lave as suas roupas. As roupas utilizadas na aplicação do produto devem ser lavadas separadamente das outras roupas da família.
- . Lave os Equipamentos de Proteção Individual após cada uso.

#### **PRIMEIROS SOCORROS:**

- . **Inalação:** Remova a pessoa para local arejado. Se não estiver respirando, faça respiração artificial. Se respirar com dificuldade, consulte um médico imediatamente.
- . **Contato com a pele:** Lave imediatamente a área afetada com água em abundância e sabão. Remova as roupas contaminadas. Ocorrendo efeitos/sintomas, consulte um médico. Lave as roupas contaminadas antes de reutilizá-las e descarte os sapatos contaminados.
- . **Contato com os olhos:** Lave-os imediatamente com água em abundância. Consulte um médico.
- . **Ingestão:** Não provoque vômito, entretanto é possível que o mesmo ocorra espontaneamente não devendo ser evitado, e procure um médico imediatamente. **ATENÇÃO:** Nunca dê nada por via oral para uma pessoa inconsciente.
- . **Proteção para os prestadores de primeiros socorros:** Evitar contato cutâneo e inalatório com o produto durante o processo.
- . **Envolvimento de pessoas:** Levar o acidentado para um local arejado. Retirar as roupas contaminadas. Lave as partes do corpo atingidas com água em abundância e sabão. Se o acidentado estiver inconsciente e não respirar mais, praticar respiração artificial ou oxigenação. Em caso de contato com os olhos, lave-os com água em abundância. Em caso de ingestão, o vômito não deverá ser provocado, entretanto é possível que ocorra espontaneamente, deite o paciente de lado para evitar que aspire resíduos. Encaminhe ao serviço médico mais próximo levando esta ficha.

#### **ANTÍDOTO E TRATAMENTO:**

**Antídoto:** Não há antídoto específico.

#### **Tratamento Médico de Emergência:**

. Em caso de ingestão recente de grandes quantidades, e se o paciente já não tiver apresentado vômito, procedimentos de esvaziamento gástrico tais como lavagem gástrica poderão ser realizados desde que cuidadosa visando prevenir aspiração pulmonar. A administração de carvão ativado e laxantes salinos poderá ser indicada uma vez que pode diminuir a absorção gastrointestinal dos ativos. O tratamento sintomático deverá compreender sobretudo medidas de suporte como correção de distúrbios hidroeletrólíticos e metabólicos, além de assistência respiratória. Monitoramento das funções hepática e renal deverá ser mantido. Na ocorrência ou suspeita de aspiração pulmonar, observar o aparecimento de pneumonia aspirativa com assistência respiratória se necessária. Caso ocorram crises convulsivas, estas deverão ser controladas com fenobarbital e benzodiazepínicos. A aspiração pulmonar e pneumonite química poderão ser tratadas com suporte respiratório, corticosteróides e antibióticos caso necessários.

#### **Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção:**

##### **BORO:**

Boratos inorgânicos, em baixas concentrações, são convertidos para ácido bórico em pH fisiológico na camada aquosa das superfícies mucosas antes da absorção. Isto é suportado pela evidencia de estudos em animais e humanos, onde mais de 90% da dose administrada



de borato é excretado como ácido bórico. A eliminação dos boratos do sangue é feita na maior parte por excreção de >90% da dose administrada via urina, independentemente da via de administração. A excreção é relativamente rápida, ocorrendo num período de poucos dias, com uma meia vida de eliminação de 24 h ou menos.

#### **COBRE:**

O cobre por ser um elemento crítico do metabolismo possui uma via complexa de metabolização devidos ao seu controle no organismo interagindo com outros elementos no processo assim como absorção, transporte, distribuição e toxicidade. A absorção do cobre ocorre primariamente através do trato gastrointestinal, enquanto pequenas quantidades podem ser incorporadas através da inalação e contato com a pele. O fígado é o maior órgão para a distribuição de cobre em mamíferos. O fígado seqüestra o cobre absorvido, passando-o para o sangue e outros tecidos. (Owen, 1965; Evans, 1973; Marceau & Aspin, 1973a; Sternlieb, 1980). Em humanos, aproximadamente 80-90% do cobre plasmático é ligado a ceruloplasmina enquanto o resto é ligado a albumina e aminoácidos.

A bile constitui a maior rota de excreção do cobre hepático em mamíferos, e com isso representa o mecanismo homeostático mais importante determinando os níveis hepatocelulares do metal (Cousins, 1985; Winge & Mehra, 1990). Aproximadamente 80% do cobre livre no fígado é excretado via bile (Winge & Mehra, 1990). A excreção urinária do cobre é quantitativamente sem importância e somente 30-60 µg do cobre é eliminado por esta rota por dia em humanos adultos (Harris, 1991).

#### **CROMO:**

Em ratos, o cromo absorvido pelo intestino é quase totalmente ligado a transferrina, uma hemoproteína. O cromo é distribuído aproximadamente na mesma quantidade nos tecidos humanos com exceção dos pulmões, que podem conter 2-3 vezes a concentração de outros tecidos (Seiler, H.G., H. Sigel and A. Sigel). O cromo é normalmente excretado através dos rins e urina, com alguma excreção através da bile e fezes; vias menores de excreção incluem leite, suor, cabelos e unhas [Seiler, H.G., H. Sigel and A. Sigel).

#### **Efeitos Agudos e Crônicos**

Produto irritante para olhos de coelho e sensibilizante em cobaia. Apresentou resultado positivo para mutagenese em teste de AMES nas cepas TA 98 e TA 100.

Em estudos crônicos com animais alimentados com Ácido Bórico ou Bórax por 2 anos, doses mais elevadas foram observadas alterações testiculares nos machos. Estudos de toxicidade crônica com o Cobre foi observado redução no crescimento dos animais, e em um animal foi evidenciado um aumento no peso do fígado. Nos estudos com o Cromo, nas doses mais elevadas foram evidenciados níveis elevados de cromo nos tecidos, entretanto, nenhum efeito clínico ou histopatológico atribuído ao produto foi evidenciado em nenhum dos estudos.



**- PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIAS QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO AO MEIO AMBIENTE:**

- Este produto é de **ALTO RISCO** para o meio ambiente.
  - Este produto é **ALTAMENTE PERSISTENTE** no meio ambiente.
  - Este produto é **ALTAMENTE MÓVEL** no meio ambiente, apresentando alto potencial de deslocamento no solo, podendo atingir principalmente águas subterrâneas.
  - Este produto é **ALTAMENTE BIOCENSTRÁVEL** no meio ambiente.
  - Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.
  - Este produto é **ALTAMENTE TÓXICO** para mamíferos.
  - Este produto possui potencial mutagênico, porém com a correta utilização do mesmo em sistema fechado (autoclave), estes efeitos são minimizados.
  - **Este produto é de uso exclusivamente industrial.**
- Evite a contaminação ambiental - Preserve a Natureza.
  - Não utilize equipamentos com vazamentos.
  - Utilize somente nas doses recomendadas. Siga as instruções desta bula.
  - Não aplique o produto na presença de ventos fortes ou nas horas mais quentes.
  - Não lave as embalagens ou equipamentos em lagos, rios ou outros corpos d'água.
  - Em caso de acidente, siga corretamente as instruções desta bula.
  - Descarte corretamente as embalagens e restos do produto - Siga as instruções da bula.

**INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não comburente.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Coloque placa de advertência com os dizeres: CUIDADO VENENO.
- Trancar o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Em caso de armazéns maiores, deverão ser seguidas as instruções constantes na NBR 9843.
- Observe as disposições constantes da Legislação estadual e municipal.

A DESTINAÇÃO INADEQUADA DE EMBALAGENS E RESTOS DE PRODUTOS NO MEIO AMBIENTE OCASIONA A CONTAMINAÇÃO DO SOLO, DA ÁGUA E DO AR.

**INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTES:**

- Contate as autoridades locais competentes e a empresa **ICOTEMA - Madeiras Tratadas e Concreto Ltda.** – Telefone de Emergência: (11) 4024-8433 / 0800-552611.
- Utilize o EPI (avental impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Isole e sinalize a área contaminada.
- Em caso de derrame, estanque o escoamento, não permita que o produto entre em bueiros, drenos ou cursos de águas naturais. Siga as instruções abaixo:

. **Piso pavimentado:** Absorva o produto derramado com terra, areia ou serragem. Recolha o material com auxílio de uma pá e coloque em tambores ou recipientes devidamente lacrados e identificados, para posterior desativação.

(Pág. 6)

BULA: "ICOSAL CB"

(Preservativo de madeira)

. **Solo:** Retire as camadas de terra contaminada até atingir o solo não contaminado, e adote os mesmos procedimentos acima descritos para recolhimento e destinação adequada.

. **Corpos d'água:** Interrompa imediatamente o consumo humano e animal e contate o Centro de emergência da empresa e as autoridades competentes, visto que as medidas a serem adotadas dependem das proporções do acidente, das características do recurso hídrico em questão e da quantidade do produto envolvido.

- **Em caso de incêndio,** recomenda-se o uso de pó químico ou dióxido de carbono, pois ambos tem a vantagem de não espalhar o contaminante. Deve-se ficar à favor do vento para evitar intoxicação.

#### **INFORMAÇÕES SOBRE O DESTINO FINAL DE EMBALAGENS E DAS SOBRAS DO PRODUTO PRESERVANTE DE MADEIRA:**

- Não reutilize as embalagens vazias.
- Observe a legislação Estadual e Municipal específica.
- Fica proibido o enterrio de embalagens em áreas inadequadas, consulte o Órgão Estadual de Meio Ambiente.

#### **MÉTODO DE DESATIVAÇÃO:**

. **PRODUTO PURO (100 %):**

Para cada kg do produto ativo "**ICOSAL<sup>®</sup>CB**", serão necessários 2,5 kg de ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) a 25 %, para baixar o nível do pH, causando a insolubilidade dos ingredientes ativos em meios aquosos.

. **SOLUÇÃO AQUOSA (3 %, diluição de uso):**

Para cada 100 litros de solução serão necessários 10 litros ou 10 kg de ácido sulfúrico (H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub>) a 25 %, para baixar o nível do pH, causando a precipitação e a insolubilidade dos ingredientes ativos em meios aquosos.

#### **TELEFONES DE EMERGÊNCIA:**

- . ICOTEMA - Madeiras Tratadas e Concreto Ltda: Tel: (11) 4024-8433 / 0800-552611
- . Centro de Controle de Intoxicações / SP: (11) 5012-5311

ITU / SP, 08 de Abril de 2.020



ANTONIO B. FRANCISCHINELLI  
Diretor - Representante Legal

(Pág. 7)  
BULA: "ICOSAL CB"  
(Preservativo de madeira)

