



Folha N° 144  
Proc. N° 5765/04  
Rubrica: NP

SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL  
MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE - MMA  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS – IBAMA  
DIRETORIA DE QUALIDADE AMBIENTAL – DIQUA  
SCEN, Trecho 2, Edifício Sede do Ibama - CEP 70818-900 - Brasília/DF  
Tel. (61) 3316-1310 – Fax: (61) 3225-0445 - [www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

**CERTIFICADO DE REGISTRO DE ACORDO COM A PORTARIA INTERMINISTERIAL N° 292, DE 28/04/89 E A INSTRUÇÃO NORMATIVA N° 5, DE 20/10/92, QUE REGULAMENTA A LEI N° 4.797, DE 20/10/65.**

<b>NOME COMERCIAL DO PRODUTO:</b>	<b>Nº DE REGISTRO</b>	<b>VÁLIDO ATÉ</b>
OSMOSE WT 70	5765/05	5 anos a partir da data da assinatura
<b>REGISTRANTE/FORMULADOR/IMPORTADOR:</b> MONTANA QUÍMICA S.A. CNPJ 60.884.459/0001-27 Rua Ptolomeu, 674, Socorro, São Paulo/SP CEP 04762-040		
<b>Nome comum do(s) ingrediente(s) ativo(s):</b> Cipermetrina e IPBC		
<b>Nome químico do(s) ingrediente(s) ativo(s):</b> (RS)-alpha-cyano-3-phenoxybenzyl (1RS,3RS;1RS,3SR)-3-(2,2-dichlorovinyl)-2,2-dimethylcyclopropanecarboxylate e 1-Iodo-2-propinil butilcarbamato		
<b>Grupo químico do(s) ingrediente(s) ativo(s):</b> Piretróide e Carbamato		
<b>Classe:</b> Inseticida e Fungicida		
<b>Tipo de formulação:</b> Líquido		
<b>Classe Toxicológica – ANVISA:</b> Medianamente Tóxico – Classe III		
<b>Classe de Risco Ambiental – IBAMA:</b> Alto Risco – Classe I		
<b>Indicação de uso:</b> Produto para ser aplicado à madeira seca, contra o ataque de insetos e fungos.		
<b>Formas de aplicação autorizadas:</b> Imersão e Sistema Vácuo-Vácuo em autoclaves. Uso exclusivamente industrial.		
<b>Embalagens autorizadas:</b> Tambor metálico com capacidade para 200 L, Balde metálico com capacidade para 20 L.		
<b>COMPOSIÇÃO QUALI-QUANTITATIVA:</b>		
Cipermetrina: 2,5 % IPBC: 0,5 % Inertes: 97,0 %		

Brasília, de 2014.

Fernando da Costa Marques  
Diretor de Qualidade Ambiental



Folha Nº 143  
Proc. Nº 5765/04  
Rubrica: [Assinatura]

MINISTÉRIO DO MEIO AMBIENTE  
INSTITUTO BRASILEIRO DO MEIO AMBIENTE E DOS RECURSOS NATURAIS RENOVÁVEIS  
Diretoria de Qualidade Ambiental  
Coordenação Geral de Avaliação e Controle de Substâncias Químicas  
SCEN Trecho 2 Ed. Sede do Ibama  
CEP: 70818-900 e Telefone: 61) 3316-1310  
[www.ibama.gov.br](http://www.ibama.gov.br)

OF 02001.007771/2014-57 CGASQ/IBAMA

Brasília, 17 de julho de 2014.

À Senhora  
Renata M. Mariano Tramdjian  
Representante Legal da MONTANA QUÍMICA S.A  
RUA PTOLOMEU  
SAO PAULO - SAO PAULO  
CEP.: 04.762-040

**Assunto: Renovação de registro do produto Osmose TI 80 e alteração da marca  
comercial para Osmose WT 70**

REFERENCIA: REQ 02001.008108/2014-70/

Senhora Representante Legal,

1. Enviamos, em anexo, o Certificado de Registro (renovação) e os modelos de rótulo e bula aprovados, bem a alteração da marca comercial do produto Osmose TI 80, para Osmose WT 70.

C/C: ANVISA

Atenciosamente,

**MARISA ZERBETTO**

Coordenadora-Geral Substituta da CGASQ/IBAMA



APRÓVADO

Bula

MONTANA QUÍMICA S.A.

OSMOSE WT 70

REGISTRANTE/FORMULADOR/IMPORTADOR

Montana Química S.A.

Rua Ptolomeu, 674 – Socorro - São Paulo/SP.

Fone: 0(XX)(11) 5548 – 7344

CEP 04.762-040 CNPJ: 60.884.459/0001-27

Registrado no IBAMA SOB nº 5765/05

APROVADO

Bsb: 16/07/2014

Ass.: YR

COMPOSIÇÃO QUALI-QUANTITATIVA:

IPBC (3-iodo-2-propinil-butilcarbamato)..... 2,5% em massa

Cipermetrina..... 0,5% em massa

Solventes e Ingredientes inertes..... 97,0% em massa

Características físicas: líquido viscoso castanho-esverdeado

Conteúdo: 20 e 200 L

**INDICAÇÃO DE USO:** OSMOSE TI 80 é um preservativo com alto poder inseticida e fungicida indicado para tratamento de madeira seca contra de insetos xilófagos e fungos manchadores e emboloradores. Não deve ser utilizado em ambientes domiciliares ou em embalagens que entrarão em contato com alimentos. É ideal para aplicação em casas pré-fabricadas, móveis, portas, janelas, compensados, embalagens, paletes, forros, divisórias, carrocerias, estruturas de telhados, etc.

CLASSIFICAÇÃO TOXICOLÓGICA: III – MEDIANAMENTE TÓXICO

CLASSIFICAÇÃO QUANTO AO RISCO AMBIENTAL I – ALTO RISCO

PRODUTO INFLAMÁVEL

É OBRIGATÓRIO O USO DE EQUIPAMENTO DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL  
PROTEJA-SE

NÃO REAPROVEITE EMBALAGENS VAZIAS

LEIA O RÓTULO E BULA ANTES DE USAR ESTE PRODUTO E GUARDE A BULA EM SEU PODER.

Peso líquido

Lote:

Data de fabricação

Validade

Indústria Brasileira

Cor da Faixa: Azul



APROVADO  
Bsb: 16/07/2014  
Ass.: MMB

**1. INDICAÇÃO DO PRODUTO:** OSMOSE TI – 80 destina-se ao tratamento de madeira seca (teor de umidade inferior 30%), previamente trabalhada (perfurada, aplainada, lixada, etc.), que não ficará em contato com o solo ou água, e a pelo menos 50 cm acima destes. Possui longo poder residual, proporcionando à madeira tratada ampla proteção contra ataque de insetos xilófagos (cupins e brocas) e fungos manchadores e emboloradores. OSMOSE TI – 80 é ideal para aplicação em casas pré-fabricadas, móveis, portas, janelas, compensados, embalagens, paletes, forros, divisórias, carrocerias, estrutura de telhados etc.

#### Características do Produto

OSMOSE TI – 80 é um preservativo com alto poder inseticida e fungicida contendo Piretróides e Carbamatos como ingredientes ativos dissolvidos em solventes derivados de petróleo, adicionados de resina plásticas e seladoras, conferindo à madeira tratada repelência à água, maior estabilidade dimensional, evitando assim o afloramento do preservativo, além de aumentar a durabilidade do tratamento e consequentemente a durabilidade da madeira tratada.

#### **2. MÉTODOS DE APLICAÇÃO**

OSMOSE TI 80 deve ser aplicado na madeira pelos processos de tratamento:

##### IMERSÃO A FRIO

O tratamento de peças de madeira deve ser efetuado por banho de imersão a frio, durante um período mínimo de 30 segundos e em seguida deixar escorrer o excesso de solução, que deverá retornar para o tanque de imersão.

Para obter-se uma secagem mais rápida, manter as peças bem ventiladas e protegidas da chuva.

##### Preparo da Solução:

OSMOSE TI 80 deve ser diluído em solvente derivado de petróleo (preferencialmente aguarrás), na proporção de 1:4, ou seja, um volume de produto para quatro volume de solvente. Esta diluição confere uma solução pronta para uso a 0,5% de IPBC e 0,1% de Cipermetrina.

##### VÁCUO-VÁCUO

A impregnação pelo processo Duplo-Vácuo segue o mesmo princípio do processo Vácuo-Pressão. A principal diferença consiste em uma menor quantidade de preservativo ser colocado no interior da madeira. O teor de umidade da madeira a ser tratada não deve ultrapassar 25%.

##### Preparo da Solução:

O Osmose TI 80 deve ser diluído na proporção de 1:4 partes de Aguarrás Mineral. A diluição deverá ser realizada, transferindo-se um tambor de Osmose TI 80 para tanque de solução e, em seguida transferir 4 tambores de Aguarrás Mineral ao mesmo tanque para a completa homogeneização.

##### Tratamento:

As madeiras a serem tratadas devem ser colocadas no tanque de tratamento por meio de uma vagoneta capaz de deslocar uma quantidade de madeira suficiente ao tratamento. Aplica-se um vácuo inicial no qual deverá ser mantido por alguns minutos. Inunda-se o tanque com a solução preservativa enquanto o vácuo é mantido. A madeira permanece imersa por um tempo determinado, de acordo com a espécie e grau de proteção desejada.

Ao final do tratamento, retornar a solução preservativa, por meio do uso de uma bomba, esgotando-se o tanque de tratamento. Aplicar um vácuo final, a fim de remover o excedente de produto da madeira tratada.

Retirar cuidadosamente a madeira tratada do interior do tanque, permitindo que as gotas remanescentes se concentrem na área de gotejamento (drip pad).

O tempo de permanência de contato das madeiras com a solução preservativa é variável, de acordo com a espécie, finalidade de uso e retenção necessária.

Consulte a área técnica da Montana Química S.A.

APROVADO

Bsb: 16/07/2014

Ass.: YK6

Folha Nº 147

Proc. Nº 5765104

### **Rendimento:**

Pode variar, dependendo do tipo de madeira e do teor de umidade. Para efeito de cálculo, podemos nos basear nas seguintes médias:

- Madeiras leves = 4,0 m<sup>2</sup> de superfície/litro de produto.
- Madeiras pesadas e moderadamente pesadas = 7,0 m<sup>2</sup> de superfície/litro de produto.

No tratamento por pincelamento, a média é de 7,0 a 10,0 m<sup>2</sup> de superfície/litro de produto, conforme a porosidade da madeira.

As informações aqui mencionadas representam o melhor de nosso conhecimento. Entretanto não podemos assumir responsabilidades por trabalhos que não tenha, sido efetuados sob nossa supervisão direta.

**OSMOSE TI80** deve ser aplicado na madeira por imersão a frio.

### **3. INFORMAÇÕES SOBRE EQUIPAMENTOS DE PROTEÇÃO INDIVIDUAL A 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 e máscara contra eventuais vapores).

Utilize **OSMOSE TI80** somente de acordo com as instruções. Evite o contato com a pele, olhos, mucosas e roupas. Utilize luvas de material impermeável (PVC, polietileno ou neoprene);

### **4. DADOS RELATIVOS À SAÚDE HUMANA E INFORMAÇÕES PARA USO MÉDICO**

#### **PRECAUÇÕES GERAIS:**

Uso exclusivo industrial para tratamento (preservação) de madeira. Não coma, não beba e não fume durante o manuseio do produto. Não utilize equipamentos com vazamentos. Não manuseie o produto com as mãos desprotegidas. Não utilize equipamento de proteção individual (EPI) danificado. Não transporte este produto juntamente com alimentos, medicamentos, bebidas, pessoas, rações e animais.

#### **PRECAUÇÕES NO MANUSEIO DURANTE APLICAÇÃO:**

Evite o contato do produto, suas soluções e da madeira recém-tratada com a pele, olhos e mucosas. Utilize luvas, avental e botas de material impermeável (pvc, polietileno, neoprene), óculos de segurança. Evite também inalar os vapores. Ao aplicar, o local deve estar bem arejado. A entrada no interior do tanque de tratamento ou de armazenamento de solução deve se restringir aos casos estritamente necessários. Nestes casos, utilize sempre EPI'S. não fume, beba ou coma durante o manuseio do produto, suas soluções ou da madeira recém-tratada, e lave bem as mãos, os braços e o rosto antes de fazê-los. Não aplique este produto em madeiras que terão contato com alimentos. Utilize somente as doses recomendadas pelo fabricante, de acordo com as instruções da bula.

#### **PRECAUÇÕES APÓS A APLICAÇÃO:**

Não reutilize a embalagem vazia. Mantenha o restante do produto em sua embalagem original adequadamente fechada em local trancado longe do alcance de crianças e animais. Mantenha a madeira recém-tratada em galpão para evitar a contaminação do solo por águas de chuva. Tome banho, troque e lave as roupas contaminadas separadas das demais roupas do restante da família e de seu uso diário. A embalagem depois de usada deverá ser submetida à tríplice lavagem antes do descarte. Na lavagem das roupas contaminadas use: luvas e avental impermeáveis

#### **PRIMEIROS SOCORROS**

PROCURE LOGO O SERVIÇO MÉDICO DE EMERGÊNCIA LEVANDO A EMBALAGEM, RÓTULO E BULA DO PRODUTO.

Ingestão: nunca provoque vômito.

Pele: em caso de contato, remova prontamente as roupas e os sapatos contaminados, lave bem as partes atingidas com bastante água e sabão, evitando exposição à luz solar;

APROVADO  
Bsb: 16/07/2014  
Ass.: MF

Olhos: em caso de contato, lave com muita água por, pelo menos, 15 minutos. Atenção! produto irritante ocular.

Inalação: remova a vítima para um local bem arejado e tranqüilo. Se necessário, use respiração artificial.

Atenção: não dê líquidos nem provoque vômito em pessoas sonolentas ou desacordadas. Caso haja contato com o produto, procurar assistência médica levando a embalagem, o rótulo e a bula do produto.

#### **TELEFONES DE EMERGÊNCIA:**

DISQUE INTOXICAÇÕES 0800-722-6001 – 0800-400-7505- RENACIAT-AVISA/MS

Telefone de Emergência da Empresa: 0800 0141 149 (DDG) OU (11) 5548-73 44

#### **INFORMAÇÕES PARA USO MÉDICO**

Ação tóxica: hipersensibilidade, irritante das mucosas. Não existe antídoto específico. Anti-histamínicos têm sido efetivos no tratamento das irritações, funcionando como antídoto. Em caso de ingestão, promova lavagem estomacal por sonda, com água e carvão ativado até a total remoção de produto.

O principal risco é a aspiração do solvente nos pulmões, resultando em pneumonite química.

Convulsões podem ser tratadas com anti-convulsionantes.

IBPC tem estrutura cristalina. Lave os olhos com água em abundância para remover os cristais.

Nota: pessoas com doenças respiratórias pré-existentes estão sujeitas a risco maior pela exposição.

#### **1. Cipermetrina**

**“Mecanismo de Ação, Absorção e Excreção” e “ Efeitos Agudos e Crônicos”.**

##### **Mecanismo de Ação**

Os piretróides sintéticos retardam o fechamento dos canais de sódio, resultando em uma corrente caracterizada por um lento influxo de sódio durante o final da despolarização. Aparentemente a molécula de piretróide mantém o canal na posição aberta. Os piretróides com um grupo alfa-ciano produzem correntes residuais de sódio mais prolongadas que os outros (permethrina, bioresmetrina) causando mais sensações cutâneas (WHO, 1984).

Estudos foram realizados numa tentativa de explicar o mecanismo de toxicidade da cipermetrina, em especial em relação aos efeitos no sistema nervoso. Os resultados sugeriam que o primeiro alvo da cipermetrina (e dos inseticidas, piretróides em geral) no sistema nervoso dos vertebrados é o canal de sódio na membrana nervosa.

Os piretróides com grupamento alfa-ciano, causam uma prolongação do aumento da permeabilidade transitória normal de sódio na membrana da célula nervosa durante a excitação, resultando em uma seqüência repetitiva de impulsos nas fibras nervosas. Uma vez que o mecanismo responsável pela geração e condução dos impulsos nervosos é basicamente os mesmos em todo o sistema nervoso, os piretróides podem agir de forma similar em várias partes do SNC. Sugere-se que as sensações cutâneas faciais referidas por pessoas que manipulam cipermetrina são desencadeadas por estímulos repetitivos nas terminações sensitivas nervosas na pele, e podem ser consideradas um sinal precoce de que a exposição ocorreu.(WHO, 1989).

##### **Absorção, Metabolização e Excreção**

O destino dos isômeros cis-e trans-da cipermetrina administrados pela via oral foram estudados em ratos em níveis de 1 a 5 mg/kg, utilizando 3 formas de isótopos radiomarcados, isto é benzyl- <sup>14</sup>C; cyclopropyl-<sup>14</sup>C e cyano-<sup>14</sup>C (Crawford et al 1981).

A radioatividade oriunda do benzyl- <sup>14</sup>C e cyclopropyl-<sup>14</sup>C foi rapidamente eliminada, principalmente na urina. Resíduos teciduais foram geralmente muito baixos, de 0.01 Ug/g no cérebro, com exceção da gordura (cerca de 1Ug/g). Os resíduos oríndos do cis-isômeros tenderam a ser maiores do que aqueles originados do isômero trans-. A taxa de depleção de resíduos originados à partir

APROVADO

Bsb: 16/07/2014

Ass.: MKB Folha Nº 148

Proc. Nº 5765104

da (benzyl-  $^{14}\text{C}$ )-cis-cipermetrina foi rápida ( $t_{1/2}$  foi menor que 1 dia) para todos os tecidos excepto o tecido adiposo ( $t_{1/2}$  de 11 to 12 days). Os resíduos consistiam em sua maioria de cis-cipermetrina inalterada. A rápida eliminação da cipermetrina em ratos foi devida principalmente à clivagem eficaz das ligações éster alcançando metabólitos polares, os quais são depois oxidados e conjugados antes da excreção (Crawford et al 1981).

A cinética da cipermetrina no sangue de ratos após uma única dose oral de 2 mg/kg e 200 mg/kg em machos e fêmeas Wistar, utilizando cipermetrina radiomarcada foi descrita por Climie em 1980. Na menor dose (2 mg/kg) a meia-vida de eliminação após uma dose oral foi :

$^{14}\text{C}$  benzyl- marcado: macho, 2,78h; fêmeas 4,36h

$^{14}\text{C}$ -cyclopropyl marcado: macho, 4,30h; fêmea, 4,74h.

(Fao/Who Pesticide Residues In Food – 1981 Evaluations 1981)

A absorção de cipermetrina através do trato gastrintestinal e a sua eliminação são bem rápidas. A maior reação metabólica é a clivagem da ponte de éster. A eliminação da fração ciclopropano em ratos, por um período de 7 dias, foi de 40 a 60 % na urina e 30 a 50% nas fezes. A excreção biliar é uma via menor de eliminação para a fração ciclopropano e pequenas quantidades são exaladas com dióxido de carbono. Em princípio, esta razão de absorção e de eliminação, e vias metabólicas para todas espécies de animais estudadas, incluindo animais domésticos são as mesmas. A cipermetrina usada como spray para combater parasitas pode deixar um máximo de resíduos de 0,05 mg/kg no tecido e 0,01mg/litro no leite. Concordantemente com a natureza lipofílica da cipermetrina, as maiores concentrações são encontradas em tecidos gordurosos, pele, fígado, rins, adrenais, e ovários. Somente concentrações insignificantes foram encontradas no cérebro. A meia-vida da cis-cipermetrina nos tecidos gordurosos dos ratos foi de 12 a 19 dias e do trans-isômero, de 3 a 4 dias. Em camundongos, a meia-vida foi de 13 dias e 1 dia respectivamente. A transformação metabólica foi semelhante em diferentes estudos de animais, incluindo os homens. A cipermetrina (isômeros cis e trans) é metabolizada via clivagem da ponte éster para o ácido fenoxibenzoico e ácido ciclopropano carboxílico. O ácido 3- fenoxibenzoico é excretado conjugado. O ácido fenoxibenzoico é metabolizado para o derivado hidroxi e conjugado com ácido glicurônico ou sulfato. A molécula de ciclopropil é excretada como conjugado glicurônico, a hidroxilação do grupo metil somente ocorre de uma forma limitada. As moléculas de fenoxibenzil e ciclopropil são prontamente convertidas em conjugados glicosídicos. Em mamíferos, estes conjugados são hidrolizados para os ácidos originais e metabolizados (WHO, 1989).

Os metabólitos derivados de uma única dose oral de ( $^{14}\text{C}$ -cyclopropyl) cypermethrin (1:1 cis/trans-WL 43467), administrada por via oral a cães beagle machos, também foi estudada. A rápida eliminação da cipermetrina em cães deve-se a clivagem eficaz da ligação éster tanto do isômero cis- quanto do trans- e a excreção urinária da porção ácido ciclopropano carboxílico e seu conjugado de ácido glicurônico.

A absorção da cipermetrina administrada pela via oral não foi completa, isto é , 65,6% da dose foi excretada como cipermetrina inalterada nas fezes de um cão e 32,1% nas fezes de outro.

### Efeitos Agudos

A toxicidade oral aguda da cipermetrina é moderada. Os valores de DL50 diferem consideravelmente entre espécies de animais dependendo do veículo utilizado e a razão dos isômeros cis e trans, as respostas tóxicas em todas as espécies foram encontradas ser bem semelhantes. A toxicidade aguda do isômero trans em ratos (DL50>200mg/kg de peso corporal) foi bem menor do que o isômero cis (DL50 160-300mg/kg de peso corporal). O inicio dos sinais tóxicos foram rápidos e desapareceram em alguns dias nos sobreviventes. Os sinais tóxicos são caracterizados por salivação, tremores, aumento da resposta ao choque, convulsões fortes em todo o corpo (coreoatetose), e espasmos repentina. A degeneração da mielina e axônios foi notada no nervo ciático em doses próximas a dose letal. A cipermetrina foi moderadamente a severamente irritante, quando aplicada na pele ou olhos de coelhos.

APROVADO  
Bsb: 16/07/2014  
Ass.: MES

### Efeitos Crônicos

Dois estudos de longo prazo em ratos e uma em camundongos foram conduzidos. As dosagens em estudos nos ratos foram acima de 1500 mg/kg na dieta, equivalente a 75 mg/kg de peso corporal. Não foram observados efeitos em níveis de 150 mg/kg de dieta. No nível mais alto, ocorreu a redução do ganho de peso, aumento do peso do fígado (acompanhado pelo aumento do retículo endoplasmático liso) e algumas alterações hematológicas e bioquímicas foram observadas. Não foi observado o aumento na incidência de tumores. Os mesmos tipos de efeitos foram vistos nos estudos em camundongos com 1600 mg de cipermetrina/kg de dieta. Não foram notados efeitos no grupo que foi tratado com 400 mg/kg de cipermetrina na dieta. A administração de repetidas doses orais de cipermetrina a animais em níveis suficientemente altos para produzir mortalidade significante produziu alterações bioquímicas nos nervos periféricos, consistente com degeneração axonal difusa. Mudanças histopatológicas (inchaço e/ou desintegração dos axônios do nervo ciático) foram observadas. Não ocorreu efeito cumulativo. A magnitude das alterações foi substancialmente menor do que aquelas encontradas com agentes neurotóxicos conhecidos. Os efeitos neurotóxicos parecem ser reversíveis; presumidamente os sinais clínicos não são relacionados com a indução de lesões neuro-patológicas.

Sensações faciais transitórias seguidas da exposição aos piretróides sintéticos foram relatadas em alguns trabalhadores (LeQuesne *et al* 1980). Em 23 trabalhadores expostos à piretróides sintéticos, 19 apresentaram um ou mais episódios de sensações faciais anormais que desenvolveram-se entre 30 minutos e 3 horas após a exposição e persistiram por 30 minutos a 8 horas. Não houve sinais neurológicos anormais e os estudos eletrofisiológicos foram normais nos braços e nas pernas. Conclui-se que os sintomas são mais comumente devidos à diminuição transitória no ponto de início de atuação das fibras sensitivas nervosas ou das terminações nervosas sensitivas após a exposição da pele da face aos piretróides (Wouters and van den Bercken 1978).

Este efeito é tido como um efeito estritamente local, que pode ocorrer tão logo as concentrações de piretróides sobre a pele ou na pele alcancem um certo nível e não é considerado como um sinal de intoxicação generalizada (FAO/WHO PESTICIDE RESIDUES IN FOOD, EVALUATIONS 1981).

### Referências Bibliográficas

Who, Environmental Health Criteria 81, 1989.  
Fao/Who, Pesticide Residues In Food – 1981 Evaluations 1981  
Fao/Who, Pesticide Residues In Food, 661, 1984

## 2. IPBC

### Cinética

- Absorção e Excreção: O TROYSAN POLYPHASE P 100: Os roedores eliminam ou metabolizam o produto rapidamente, mais de 85% do produto e seus metabólicos foi excretado via urina em menos de 48 horas;
- O metabolismo e excreção do TROYSAN POLYPHASE P 100 foi extensivamente estudado nos ratos, a detoxificação ocorre com a conjugação do ácido glucurônico. Ratos, excretam o produto e seus metabólicos, de maneira livre ou conjugada com ácido glicurônico, principalmente pela urina. Os ratos eliminam o produto rapidamente, com uma meia-vida de 24 horas. O TROYSAN POLYPHASE P 100 e seus metabólitos foram completamente eliminados 120 horas após administração oral.

### Estudo de Farmacocinética: Ratos

**Método:** Farmacocinética em ratos, em seguida à administração oral e sistêmica e tazxas e grau de absorção, distribuição e excreção de (14C)-IPBC e seus metabólitos.

**Espécie:** Ratos CD Sprague Dawley ( peso corporal 150 – 250 g).

APROVADO  
Bsb: 16/07/2024  
Ass.: Wes

**Número de Animais:** Dois grupos de 6 animais ( 3 machos , 3 fêmeas) foram usadas para o estudo de excreção. Dois grupos foram usados no estudo de retenção (3 machos, 3 fêmeas e 4 machos, 4 fêmeas). Dois animais ( 1 macho, 1 fêmea) foram usados para o estudo de ligação de proteína.

**Material Usado:** 3-Iodo-2-Propinil-N-[1-<sup>14</sup>C]-butil(<sup>14</sup>C)-Carbamato, atividade específica 1,07Gbg.mmol<sup>-1</sup> m 28.89 mCi.mmol<sup>-1</sup>.

**Grupos de dosagem**

Os animais receberam uma única dose oral por gavagem gástrica de 20 mg/Kg.

Os animais receberam uma única dose intravenosa de 0,5 mg/Kg.

Os animais receberam 7 doses orais diárias de 20 mg/Kg.

Os animais receberam uma única dose oral de 125mg/Kg por gavagem gástrica.

Folha Nº 149  
Proc. Nº 5765/04  
Rubrica: Wes

**Condições de Aplicação**

1. Níveis plasmáticos de radioatividade registrados após administração oral (2 níveis de doses) e intravenosa e em seguida à administração oral repetida.
2. A excreção da radioatividade foi monitorizada após administração oral e intravenosa.
3. Sítios de retenção e acumulação de [<sup>14</sup>C]-IPBC investigados em seguida à administração oral única e repetidas.
4. Em seguida à administração oral, foi investigado o grau da ligação de [<sup>14</sup>C]-IPBC e seus metabólicos a proteínas plasmáticas na radioatividade plasmática de pico.
5. Foram descritos os perfis dos metabólitos.

**5. PRECAUÇÕES DE USO E ADVERTÊNCIA QUANTO AOS CUIDADOS DE PROTEÇÃO DO MEIO AMBIENTE**

Produto é de **ALTO RISCO** ao meio ambiente.

Produto **MUITO MÓVEL** ao meio ambiente

Produto **ALTAMENTE PERSISTENTE** ao meio ambiente.

Produto **ALTAMENTE BIOCONCENTRABLE**.

Produto **MEDIANAMENTE TÓXICO** para organismos do solo.

Produto **ALTAMENTE TÓXICO** para organismos aquáticos.

Produto **MUITO TÓXICO** para mamíferos.

- Evite a contaminação ambiental – Preserve a Natureza.
- Não utilize equipamento com vazamentos.
- Aplique somente as doses recomendadas
- Não lave as embalagens ou equipamentos em lagos, fontes, rios e demais corpos d'água.
- Evite a contaminação da água.
- A destinação inadequada de embalagens ou restos de produtos ocasiona contaminação do solo, da água e do ar, prejudicando a fauna, a flora e a saúde das pessoas.

**6. INSTRUÇÕES DE ARMAZENAMENTO DO PRODUTO, VISANDO SUA CONSERVAÇÃO E PREVENÇÃO CONTRA ACIDENTES:**

- Mantenha o produto em sua embalagem original, sempre fechada.
- O local deve ser exclusivo para produtos tóxicos, devendo ser isolado de alimentos, bebidas, ração ou outros materiais.
- A construção deve ser de alvenaria ou de material não combustível.
- O local deve ser ventilado, coberto e ter piso impermeável.
- Tranque o local, evitando o acesso de pessoas não autorizadas, principalmente crianças.
- Deve haver sempre embalagens adequadas disponíveis, para envolver embalagens rompidas ou para o recolhimento de produtos vazados.
- Em caso de armazéns deverão ser seguidas as instruções constantes da NBR 9843 da Associação Brasileira de Normas Técnicas – ABNT.

APROVADO

Bsb: 16/07/2014

Ass.: MLP

- Observe as disposições constantes da legislação estadual e municipal.

## 7. INSTRUÇÕES EM CASO DE ACIDENTE

- Isole e sinalize a área contaminada.
- Contate as autoridades locais competentes e a MONTANA QUÍMICA S.A. – telefone de emergência: 0XX 11 5548 7344
- Utilize o EPI (avental impermeável, luvas e botas de borracha, óculos protetores e máscara contra eventuais vapores).
- Em caso de derrame, 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 recipiente devidamente lacrado e identificado, para posterior desativação. O produto derramado não deverá mais ser utilizado. Neste caso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final.
  - 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 a captação para o consumo humano ou animal e 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.

- Em caso de incêndio – Recomenda-se o uso de **PÓ QUÍMICO SECO, OU DIÓXIDO DE CARBONO**, pois ambos tem a vantagem de não espalhar o contaminante. Deve-se ficar a favor do vento para evitar intoxicação.

### Primeiros Socorros

- **Pele:** em caso de contato, remova prontamente as roupas e os sapatos contaminados, lave bem as partes atingidas com bastante água e sabão, evitando exposição à solar.;
- **Olhos:** em caso de contato, lave com muita água por, pelo menos, 15 minutos, mantendo as pálpebras abertas;
- **Inalação:** Remova a vítima para um local bem arejado e tranquilo. Se necessário, use respiração artificial;
- **Ingestão:** nunca provoque vômito. Se isto acontecer espontaneamente, mantenha as vias aéreas livres.

**Atenção:** Não dê líquidos nem provoque vômito em pessoas sonolentas ou desacordadas. Caso haja contato com o produto, procurar assistência médica levando a embalagem, rótulo e bula do produto.

## 8. INFORMAÇÕES SOBRE O DESTINO FINAL DE EMBALAGENS E DAS SOBRAS DE PRODUTOS PRESERVATIVOS DE MADEIRA

Não reutilize a embalagem descontaminada para nenhum outro fim. Inutilize-a perfurando o fundo e prensando-a, assim poderá ser destinada como sucata para reciclagem em siderúrgicas, de acordo com a legislação ambiental vigente. Não reutilize as embalagens vazias para nenhum outro fim. É proibido enterrar embalagens em áreas inadequadas.

Sobras de produto, de soluções e resíduos contaminados devem ser neutralizados e depois destinados como resíduo tóxico, de acordo com a legislação vigente. Para neutralização do produto concentrado ou soluções, consulte a Montana Química S.A. Observe as legislações estadual e municipal. Consulte o Órgão de Meio Ambiente do seu Estado.

APROVADO  
Bsb: 16/07/2014 Folha Nº 150  
Ass.: YARA Proc. Nº 5765104  
Rubrica: PF

## 9. TRANSPORTE DE EMBALAGENS VAZIAS

As embalagens vazias não podem ser transportadas junto com alimentos, bebidas, medicamentos, rações, animais e pessoas.

## 10. PRODUTOS IMPRÓPRIOS PARA UTILIZAÇÃO OU EM DESUSO

Caso este produto venha se tornar impróprio para utilização ou em desuso, consulte o registrante através do telefone indicado no rótulo para a sua devolução e destinação final

A desativação dos ingredientes ativos dos preservantes para madeira Osmose TI 80 e para águas residuais contaminadas. Coletar e transferir para um tanque equipado com agitador e sistema de aquecimento as águas residuais contendo teores preservativos Osmose TI 80. Sob agitação constante a temperatura ambiente, ajustar o pH da mistura para 3 (três) com ácido sulfúrico ou ácido clorídrico. Após 5 (cinco) horas de agitação, ajustar o pH da mistura para 12 com Hidróxido de Sódio (soda cáustica ou hidróxido de cálcio/leite de cal). Elevar a temperatura da mistura a 70 °C e manter a agitação por mais de 2 (duas) horas. Em seguida, neutralizar a mistura com ácido clorídrico ou ácido sulfúrico pH 7. A mistura neutralizada deverá ser descartada em esgoto industrial ou em área específica aprovada pelo órgão Local Competente.

## 11. TRANSPORTE DO PRODUTO

Está sujeito às regras e aos procedimentos estabelecidos na legislação específica, que inclui o acompanhamento da ficha de emergência do produto, bem como determina que os agrotóxicos não podem ser transportados junto com pessoas, animais, rações, medicamentos ou outros animais.

## 12. TELEFONES DE EMERGÊNCIA

DISQUE INTOXICAÇÕES 0800-722-6001 – 0800-400-7505- RENACIAT-ANVISA/MS

### Centros de Informações Toxicológicas

- (19) 3289-3128/3788-7555 - UNICAMP - Campinas - SP;  
- (11) 5012-5311- Hospital Municipal do Jabaquara - São Paulo SP;

(51) 3223-6110 / 0800 78-0200 - Porto Alegre - RS.

**MONTANA QUÍMICA S.A. – telefone de emergência: 0XX 11 5548 7344**

### Químico Responsável:

Aldo Gandolfi Júnior CRQ 4 a 04405551  
C.N.P.J.: 60.884.459/0001-27