

DETERMINAÇÃO DO EFEITO DOS SOLVENTES DE TINTAS E VERNIZES NA MADEIRA DE TAUARI (COURATARI SP.)

Osmar José Romeiro Aguiar (mavasc@cpatu.embrapa.br) - Embrapa Amazônia Oriental; **Lígia Moraes dos Santos** (o_aguiar@cpatu.embrapa.br) - Universidade do Estado do Para; **Marcus Arthur Marçal de Vasconcelos** (ma_vasc@yahoo.com.br) - Embrapa Amazônia Oriental

RESUMO: O Estado do Pará tem papel de destaque na produção e exportação de madeira serrada, laminada, compensados e madeira beneficiada. A formulação das tintas e vernizes para madeira deve ser feita de forma que os componentes básicos tenham compatibilidade entre si e com a madeira. Isto já foi constatado, pelo empresariado paraense, na madeira comercializada como tauari. Na busca de se determinar a compatibilidade entre os constituintes das tintas e vernizes e a madeira de tauari, este trabalho tem os seguintes objetivos. Avaliar a compatibilidade de solventes, componentes das formulações de tintas e vernizes, na superfície da madeira comercializada como tauari. Os resultados obtidos mostram que o teor de extrativos do *Couratari stellata* A. C. Smith foi de 13,33%, do *Couratari guianensis* Aubl. foi de 14,85% e do *Couratari oblongifolia* Ducke & Knuth foi de 16,27%. Dos 15 solventes selecionados, os compatíveis com a madeira de tauari foram: hexano, diclorometano, triclorometano, éter de petróleo, metanol, éter etílico e acetato de etila e que os hidrocarbonetos alifáticos e os halogenados foram às funções com maior compatibilidade, sendo indicados para composição de recobrimentos de tauari. Os incompatíveis foram: xileno, tolueno, álcool butílico, etileno glicol, álcool isopropílico, etanol, acetona e acetonitrila. O xileno, álcool butílico e etileno glicol mancharam todas as amostras, não devendo ser usados nas composições de tintas e vernizes para tauari. O etanol deve ser usado com restrições para a espécie *Couratari stellata* A. C. Smith, finalizando dentre as funções orgânicas, os álcoois tiveram o pior desempenho.

Palavras-chave: tecnologia. Amazônia, madeira, revestimento, acabamento

DETERMINATION OF THE EFFECT OF SOLVENTS IN PAINTS AND VARNISHES WOOD TAUARI (COURATARI SP.)

ABSTRACT: The state of Pará has a major role in the production and export of sawn timber, veneer, plywood and wood benefited. The formulation of paints and varnishes for wood should be made so that the basic components are compatible with each other and with the wood. This has already been seen by business Pará, wood marketed as tauari. In seeking to determine the compatibility between the constituents of paints and varnishes and wood tauari, this paper has the following objectives. Determine the compatibility of solvents, components of the formulations of paints and varnishes, on the surface of the wood marketed as tauari. The results show that the extractive content of *Couratari stellata* A. C. Smith was 13.33% of *Couratari guianensis* Aubl. was 14.85% and *Couratari oblongifolia* Ducke & Knuth was 16.27%. Of the 15 selected solvents, compatible with the wood tauari were: hexane, dichloromethane, trichloromethane, petroleum ether, methanol, ethyl ether and ethyl acetate and the aliphatic hydrocarbons and halogenated been to functions with greater compatibility and is suitable for composition of coatings tauari. The incompatible were xylene, toluene, butyl alcohol, ethylene glycol, isopropyl alcohol, ethanol, acetone and acetonitrile. The xylene, butyl alcohol and ethylene glycol stained all samples should not be used in the compositions of paints and varnishes tauari. The ethanol must be used with restrictions for the species *Couratari stellata* A. C. Smith, finishing among the bodily functions, alcohol had the worst performance

Keywords: technology, Amazon, wood, finish, finishing

DETERMINAÇÃO DO EFEITO DOS SOLVENTES DE TINTAS E VERNIZES NA MADEIRA DE TAUARI (*Couratari* sp.)

RESUMO

O Estado do Pará tem papel de destaque na produção e exportação de madeira serrada, laminada, compensados e madeira beneficiada. A formulação das tintas e vernizes para madeira deve ser feita de forma que os componentes básicos tenham compatibilidade entre si e com a madeira. Isto já foi constatado, pelo empresariado paraense, na madeira comercializada como tauari.

Na busca de se determinar a compatibilidade entre os constituintes das tintas e vernizes e a madeira de tauari, este trabalho tem os seguintes objetivos. Avaliar a compatibilidade de solventes, componentes das formulações de tintas e vernizes, na superfície da madeira comercializada como tauari.

Os resultados obtidos mostram que o teor de extrativos do *Couratari stellata* A. C. Smith foi de 13,33%, do *Couratari guianensis* Aubl. foi de 14,85% e do *Couratari oblongifolia* Ducke & Knuth foi de 16,27%. Dos 15 solventes selecionados, os compatíveis com a madeira de tauari foram: hexano, diclorometano, triclorometano, éter de petróleo, metanol, éter etílico e acetato de etila e que os hidrocarbonetos alifáticos e os halogenados foram às funções com maior compatibilidade, sendo indicados para composição de recobrimentos de tauari. Os incompatíveis foram: xileno, tolueno, álcool butílico, etileno glicol, álcool isopropílico, etanol, acetona e acetonitrila. O xileno, álcool butílico e etileno glicol mancharam todas as amostras, não devendo ser usados nas composições de tintas e vernizes para tauari. O etanol deve ser usado com restrições para a espécie *Couratari stellata* A. C. Smith, finalizando dentre as funções orgânicas, os álcoois tiveram o pior desempenho.

PALAVRAS CHAVE: tecnologia. Amazônia, madeira, revestimento, acabamento

Determination of the effect of solvents in paints and varnishes wood tauari (*Couratari* sp.)

ABSTRACT

The state of Pará has a major role in the production and export of sawn timber, veneer, plywood and wood benefited. The formulation of paints and varnishes for wood should be made so that the basic components are compatible with each other and with the wood. This has already been seen by business Pará, wood marketed as tauari. In seeking to determine the compatibility between the constituents of paints and varnishes and wood tauari, this paper has the following objectives. Determine the compatibility of solvents, components of the formulations of paints and varnishes, on the surface of the wood marketed as tauari. The results show that the extractive content of *Couratari stellata* A. C. Smith was 13.33% of *Couratari guianensis* Aubl. was 14.85% and *Couratari oblongifolia* Ducke & Knuth was 16.27%. Of the 15 selected solvents, compatible with the wood tauari were: hexane, dichloromethane, trichloromethane, petroleum ether, methanol, ethyl ether and ethyl acetate and the aliphatic hydrocarbons and halogenated been to functions with greater compatibility and is suitable for composition of coatings tauari. The incompatible were xylene, toluene, butyl alcohol, ethylene glycol, isopropyl alcohol, ethanol, acetone and acetonitrile. The xylene, butyl alcohol and ethylene glycol stained all samples should not be used in the compositions of paints and varnishes tauari. The ethanol must be used with restrictions for the species *Couratari stellata* A. C. Smith, finishing among the bodily functions, alcohol had the worst performance.