TITANO
EUCALIPTO IMUNIZADO

GARANTIA LIMITADA · EUCALIPTO IMUNIZADO



17 ANOS DE GARANTIA. POR ESCRITO.

Se cupim ou fungo danificar o seu eucalipto imunizado TITANO, a peça vai para análise do nosso departamento técnico e, confirmado o dano, a Metra Industrial troca ou devolve o valor. Está no Termo de Garantia Limitada.

WhatsApp (34) 99830-6912 · @titano.mouroes · metra.ind.br

Metra Industrial

O QUE A GARANTIA COBRE

CUPIM E FUNGO SÃO PROBLEMA NOSSO.

Por 17 anos, a peça TITANO danificada por cupins ou fungos é trocada por uma nova, depois da análise do nosso departamento técnico.

17 ANOS

de cobertura contra danos biológicos: cupins e fungos.

PEÇA NOVA

ou reembolso do valor equivalente, pelo preço original de compra.

60 DIAS

é o prazo máximo para a análise e a solução, a partir da reclamação.

GARANTIA QUE SE MEDE EM LABORATÓRIO


OXFORD LAB-X 2500
WOOD ANALYSIS
2/10/2026 10:19
Caltbration title: SAWDUST-kg/m3

SAMPLE ID: 0012

DENSITY = 409 kg/m3

	%WT OXIDES	%BALANCE
CRO3 =	0.74 %	46.3
CUO =	0.31 %	19.3
AS2O5 =	0.55 %	34.4
TOTAL =	1.59 %WT	100.0

RETENTION

CRO3 =	3.01 kg/m3
CUO =	1.25 kg/m3
AS2O5 =	2.24 kg/m3
TOTAL=	6.51 kg/m3

RESULTADO REAL DO NOSSO LABORATÓRIO · AMOSTRA 0012

6,51 kg/m³

de preservante retido na madeira, lido por raio-X. A impressão ao lado mostra os três óxidos do CCA: cromo, cobre e arsênio.

6,5 kg/m³

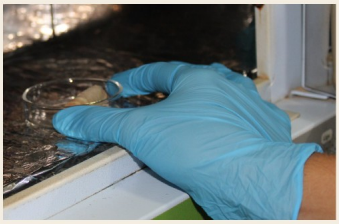
é a retenção mínima das peças que vão ao chão. Nas de uso aéreo, como caibros, é de 4,0 kg/m³.

100% do alburno

Penetração total: o preservante atinge toda a parte tratável da madeira.



1 Amostra retirada da peça tratada



2 Secagem em estufa



3 Moagem da amostra



4 Leitura da retenção por raio-X

ONDE A GARANTIA VALE

NO CHÃO OU NO ALTO.

Os 17 anos valem para a madeira TITANO que vai ao chão e para as peças de uso aéreo, nas aplicações abaixo e dentro do Brasil.

CONDIÇÃO DE USO	APLICAÇÕES	RETENÇÃO CCA/CCB	GARANTIA
Vai ao chão: uso externo, em contato permanente com o solo e/ou água doce	Mourões de cerca, estacas para agricultura, palanques, esteios e estruturas construtivas (exceto telhados).	**6,5 kg/m³** de ingrediente ativo por m^3 de madeira tratável	**17 anos**
Uso aéreo: sem contato com o solo	Caibros e outras peças de uso aéreo.	**4,0 kg/m³** de ingrediente ativo por m^3 de madeira tratável	**17 anos**

COMO ACIONAR, EM TRÊS PASSOS

1

Guarde os papéis

A nota fiscal original de compra e o Termo de Garantia Limitada assinado.

2

Avise a Metra

Achou dano de cupim ou de fungo? Envie a reclamação com os documentos.

3

Análise técnica

O material vai para o nosso departamento técnico, que analisa fungos e cupins.

A TROCA PASSA PELA ANÁLISE TÉCNICA

É o laudo do nosso departamento técnico que avalia a possibilidade de troca. Confirmado o dano por cupim ou fungo, a Metra substitui as peças ou reembolsa o valor em até 60 dias.

QUEM TEM DIREITO

O primeiro comprador, dono da área onde a madeira foi instalada. Se a obra foi feita por empreiteiro ou construtor, vale para o primeiro adquirente direto da propriedade. A garantia não passa para os proprietários seguintes.

O QUE FICA DE FORA

JOGO LIMPO: O QUE NÃO ENTRA.

A garantia é contra cupim e fungo. Estes pontos não entram, e é melhor saber antes de comprar.

- **Ação do tempo.** Rachaduras superficiais e de topo, fendas, torções, encanoamento, abaulamento, contração e inchaço: são propriedades físicas da madeira.
- **Uso fora do previsto.** Aplicações que não estão no descritivo do produto e nas instruções de uso.
- **Mofo, bolor e ferragens.** Aparecimento de mofos e bolores, e corrosão de fixadores, chapas e outras ferragens em contato com a madeira tratada.
- **Fora do Brasil.** Produtos utilizados em outros países.
- **Peça cortada depois do tratamento.** Madeira beneficiada ou cortada transversalmente perde a cobertura.
- **Ação química.** Danos em áreas de armazenamento de fertilizantes, de confinamento animal e em currais de manejo.
- **Remoção, frete e instalação.** Custos para retirar as peças danificadas e para transportar e instalar as novas.
- **Danos indiretos.** A obrigação da Metra é a substituição ou o reembolso das peças; danos incidentais ou consequentes não entram.

Toda reclamação passa por análise técnica. O material é enviado ao nosso departamento técnico, que analisa a ação de fungos e cupins e, a partir disso, a possibilidade de troca.

Este material é um resumo. Valem as condições completas do Termo de Garantia Limitada – Eucalipto Imunizado TITANO, emitido pela Metra Industrial ao primeiro adquirente.

PEÇA O TERMO JUNTO COM A NOTA.

TITANO
EUCALIPTO IMUNIZADO

FALE COM A TITANO
WhatsApp (34) 99830-6912
metra.ind.br · @titano.mouroes

USINA · METRA INDUSTRIAL
Rod. BR 040, km 126 · João Pinheiro/MG
(38) 3564-5090 · usina@metraindustrial.com.br