

Existem basicamente 4 áreas de aplicação de madeiras no sistema de construção modular da BLOC:

- A. - Madeiras no revestimento da Casa ou Bungalow (quando aplicável)
- B. - Madeiras nos aros e portas interiores da Casa
- C. - Madeiras nas Estacas/Vigas de fundação para apoio das casas modulares BLOC (quando aplicável)
- D. - Madeiras nos decks exteriores (quando aplicável)

Tendo em vista a suas exigências nas aplicações têm dimensões, características e tratamentos distintos.

## **A. - MADEIRAS NO REVESTIMENTO DA CASA OU BUNGALOW**

Para esta aplicação da madeira nas casas modulares BLOC, são-lhe exigidas basicamente as seguintes características:

- Beleza
- Duração e resistência às intempéries
- Estabilidade dimensional

### **Qualidade e Forma**

Nesta função é aplicada Madeira de Forro de Pinho Nacional aparelhado e macheado com as seguintes dimensões típicas em milímetros:



### **Tratamento**

É tratada em autoclave classe 3 pelo processo de vácuo e pressão com sais metálicos contra o apodrecimento.

A especificação técnica do tratamento, cumpre todas as normas e exigências da CE, e toda a legislação Nacional e Europeia. O produto utilizado pela empresa fornecedora é o Tanalith® E certificado pelo Centro Técnico de Madeiras e Mobiliário em França (CTBA, organisme certificateur).

### **Durabilidade da Cor e Aspecto**

A madeira tratada possui excelentes características de durabilidade da cor. Inicialmente, a madeira tratada adota uma coloração verde atraente e uniforme.

Lentamente adquire uma cor castanha quente em situações de utilização no exterior.

Depois de seca e limpa, e antes da aplicação do verniz, a madeira nua leva uma aplicação de prévia de duas de mão de "Cuprinol" Imunizador Incolor

A madeira é posteriormente revestida a verniz com o fim de reforço de tratamento e embelezamento com um escurecimento brilhante de tom "nogueira" ou outro a definir com o Dono da Obra à escolha de "teca" "mogno", "pau santo", ou outro.

Este envernizamento prepara, dá cor e protege contra os raios UV. Cria uma barreira à água, deixa a madeira respirar sem que fissure ou forme bolhas pelas contrações e dilatações naturais da madeira

### **Manutenção**

A madeira tratada não precisa de ser pintada ou tingida a fim de manter as suas propriedades preservadoras. Contudo, se for desejado, podem utilizar revestimentos decorativos, assim como também se podem ser utilizados produtos que são repelentes da água.

## **B. - MADEIRAS NOS AROS E PORTAS INTERIORES DA CASA**

Para esta aplicação da madeira nas casas modulares BLOC, são-lhe exigidas basicamente as seguintes características:

- Duração e resistência à pancada
- Boa qualidade de acabamento superficial
- Estabilidade dimensional

### **Qualidade e Forma**

É feita em madeira de Pinho Nacional e as vigas de madeira têm uma secção retangular com uma espessura de 3,5 cm e largura de 7 cm.

### **Tratamento**

A madeira tem que estar bem seca e não pode ser "verde"

### **Cor e Aspetto**

A madeira é lixada e depois de levar uma demão de primário é novamente lixada e é posteriormente revestida com duas às três demãos de tinta acrílica à cor.

## C. - MADEIRAS NAS ESTACAS/VIGAS DE FUNDAÇÃO PARA APOIO DAS CASAS MODULARES BLOC

Para esta aplicação da madeira nas casas modulares BLOC, são-lhe exigidas basicamente as seguintes características:

- Duração e resistência às intempéries
- Resistência mecânica
- Capacidade de montagem por cravação direta no terreno

### Qualidade e Forma

É feito em Madeira de Pinho Marítimo e composto por poste (toro) de madeira redonda com 12 cm de diâmetro e 3 m de comprimento.

### Tratamento

Os postes são tratados classe 4, em autoclave vácuo e pressão com penetração total do Borne. Tratados para longa duração (idêntico ao tratamento da Madeira de Forro).

Os Postes Torneados são sujeitos a um acabamento próprio nas máquinas de toronar por forma a conferir homogeneidade de tamanho.

Garantia de 20 anos. Marcados com ano de tratamento para identificação.

### Montagem

A sua montagem no terreno será efetuada com auxílio de um bate-estacas mecânico, hidráulico ou pneumático, com pancada de 16.000 Newtons, com um comprimento de penetração no solo em função da geologia e características do terreno.

## D. - MADEIRAS DOS DECKS

Para esta aplicação da madeira nas casas modulares BLOC, são-lhe exigidas basicamente as seguintes características:

- Boa e resistência ao desgaste
- Bom aspeto visual
- Duração e resistência às humidades e intempéries

### Qualidade e Forma

Deck madeira pinho nórdico verde com 28mm de espessura. Medidas: 210 x 14,5 x 2,8 cm (largura x comprimento x espessura).

### Tratamento

Os postes são tratados em autoclave classe 4, em vácuo e pressão com penetração total. Garantia de 20 anos.

Certificados FSC (Forest Stewardship Council®) / PEFC (Programme of Endorsement for Forest Certification Schemes) / CE

### Montagem

Na sua aplicação tem uma separação de entre 40-50 cm entre travessas de madeira ou entre tubos de aço, e uma separação entre régulas entre 2 e 4 mm para facilitar a dilatação do material.



A Norma Europeia EN 335 descreve cinco classes de utilização para madeira caracterizada pelo risco de se molharem em circulação e de se tornarem suscetíveis a ataques biológicos.

CLASSE DE USO 1 Interior seco

CLASSE DE USO 2 Interior, mas com risco de se molhar

CLASSE DE USO 3 Expostos às intempéries, mas não em contacto com o solo

CLASSE DE USO 4 Em contacto com o solo ou água doce

CLASSE DE USO 5 No mar



As madeiras aplicadas pela BLOC, no seu processo de tratamento atrás indicado tendo em vista uma longa duração e resistência aos fungos e insetos, usam nesse processo de tratamento, produtos químicos ecológicos amigos do ambiente conforme certificado e normativas a que obedecem e que a seguir se apresenta.


 AGRICULTURA, FLORESTAS  
 E DESENVOLVIMENTO RURAL

**TÍTULO DE AUTORIZAÇÃO DE COLOCAÇÃO NO MERCADO**
**DE**
**PRODUTO BIOCIDA TIPO 8 /PRODUTO DE PROTEÇÃO DA MADEIRA**

Nos termos requeridos e ao abrigo do Regulamento de Execução (UE) N.º354/2013 da Comissão, de 18 de Abril de 2013 relativo a alterações a produtos biocidas autorizados em conformidade com o Regulamento (UE) N.º528/2012 do Parlamento Europeu e do Conselho, é concedida à empresa:

**Lonza Cologne GmbH**

com sede social em:

**Nattermannallee, 1, DE-50829; Köln, Alemanha**

 Autorização para colocação no mercado do produto de uso industrial<sup>1</sup>
**TANALITH E 8001**

Solução concentrada, fungicida e insecticida com as seguintes substâncias ativas:

Substância ativa	N.º CE	N.º CAS	% (p/p)
Carbonato de cobre básico	235-113-6	12069-69-11	14,57
Propiconazol	262-104-4	60207-90-1	0,16
Tebuconazol	403-640-2	107534-96-3	0,16
Cloreto de didecildimetil amónio (DDAC)	230-525-2	7173-51-5	0,5
Carbonato de DDA	451-900-9	894406-76-9	0,5

 ao qual é atribuída a autorização n.º: **PT/DGAV ARMPB08-017/2019**

válida até: 4 de Junho de 2023

**A presente autorização é acompanhada do Resumo das Características do Produto (RCP) da qual faz parte integrante**

A Subdiretora Geral

**ANA PAULA DE ALMEIDA CRUZ DE CARVALHO**

 Assinado de forma digital por ANA PAULA DE ALMEIDA CRUZ DE CARVALHO  
 Dados: 2019.04.16 08:59:36 +01'00'

<sup>1</sup>Número da autorização nacional no Estado Membro de Referência: PT/DGAV ARMPB08-012/2018; UK-2018-1129

MOD 8 versão 2 (19-05-2016) ( DGAPF-BPT8)

CAMPO GRANDE, N.º 50 1700-093 LISBOA TELEF. 21 323 95 00 FAX. 21 323 95 01