



DECLARACIÓN DE PRESTACIONES



MADERA ESTRUCTURAL

Nº de declaración: 0803301-01

MADERAS DE MIGUEL BARRIO, S. L.
Ctra. San Leonardo, 42144- Casarejos (Soria)
T. 975 37 20 26
NIF. B42150664
GERENTE.D. Luis Miguel de Miguel Barrio

Declaramos bajo nuestra exclusiva responsabilidad la conformidad del producto:

MADERA ESTRUCTURAL CON SECCIÓN TRANSVERSAL RECTANGULAR
CLASIFICADA POR SU RESISTENCIA, PUDIENDO ESTAR ASERRADA/
CEPILLADA/ CLASIFICADA EN SECO/ TRATADA HASTA UNA CLASE DE USO 3.2.

USO PREVISTO: EDIFICIOS Y PUENTES

Madera calificada de pino silvestre (PNSY) calificada como Pino Soria Burgos
clasificada visualmente por su resistencia según norma propia e interna PSB:
2011.

Cumpliendo los requisitos del anexo ZA de la norma:

EN 14081-1: 2005 + A1: 2011

Estructuras de madera. Madera estructural con sección transversal rectangular
clasificada por su resistencia. Parte 1: Requisitos generales.

Empleando un Sistema de evaluación de la Conformidad Tipo 2+.

MADERAS DE MIGUEL BARRIO, S. L. realiza un control de la producción por lotes,
inspeccionando la totalidad de los lotes expedidos y utilizando como registros el estadillo de
aceptación del lote.

ORGANISMO NOTIFICADO:

TECNALIA R&I CERTIFICACION, S. L. Nº: 1239

Sistema 2+

Evaluación del control de producción en fábrica y seguimiento: 1239/CPR/0803301

Fecha de emisión: 31/01/08

En Casarejos (Soria) a 15 de noviembre de 2013

Fdo:



CI: B-42.150.664
Ctra. San Leonardo s/n
42148 Casarejos (SORIA)
Tfno. 975 372 026
Fax: 974 372 156
Gerente

Ensayos tipo inicial e implantación y seguimiento por:
Fundación Cesefor

Pol. Ind. Las Casas s/C. Parcela 4, 42005 (SORIA) ESPAÑA. T. +34 975 212 453. www.cesefor.com

cesefor

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

INFORMACIÓN SOBRE LOS REQUISITOS ESENCIALES A DECLARAR:

La madera estructural que **Maderas de Miguel Barrio, S. L.** sirve, alcanza las siguientes prestaciones:

- *Valores de resistencia (clases resistentes):*

Pino Soria Burgos: C18, C22, C24 y C30.

Valores característicos		C18	C22	C24	C30
Propiedades de resistencia, en N/mm²					
Flexión	$f_{m,g,k}$	18	22	24	30
Tracción paralela	$f_{t,0,g,k}$	11	13	14	18
Tracción perpendicular	$f_{t,90,g,k}$	0,4	0,4	0,4	0,4
Compresión paralela	$f_{c,0,g,k}$	18	20	21	23
Compresión perpendicular	$f_{c,90,g,k}$	2,2	2,4	2,5	2,7
Cortante	$f_{v,g,k}$	3,4	3,8	4,0	4,0
Propiedades de Rigidez, en kN/mm²					
Módulo de elasticidad paralelo medio	$E_{0,g,medio}$	9	10	11	12
Módulo de elasticidad paralelo 5º percentil	$E_{0,g,k}$	6,0	6,7	7,4	8,0
Módulo de elasticidad perpendicular medio	$E_{90,g,medio}$	0,30	0,33	0,37	0,40
Módulo de elasticidad transversal medio	$G_{g,medio}$	0,56	0,63	0,69	0,75
Densidad, en kg/m³					
Densidad característica	$\rho_{g,k}$	320	340	350	380

- *Reacción al fuego:* d,s2,d0 (piezas de un grosor superior a 40 mm).
- *Durabilidad:*
 - *Durabilidad natural:* Pino silvestre: 3-4 (hongos), S (insectos-hylotrupes), S (insectos-Anobidos), S (termitas) y (Xilófagos marinos).
 - *Durabilidad mejorada mediante la aplicación de tratamiento protector:* Clase de uso 3.2 (según Código Técnico de la Edificación).
- *Emisión de sustancias peligrosas:* Prestación No Determinada.

Ensayos tipo inicial e implantación y seguimiento por:
Fundación Cesefor

Pol. Ind. Las Casas c/C. Parcela 4, 42005 (SORIA) ESPAÑA. T. +34 975 212 453, www.cesefor.com



DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

ENSAYOS DE TIPO INICIAL REALIZADOS:

Ensayos de resistencia

Maderas Miguel Barrio, S. L. y la **Marca de Garantía Pino Soria Burgos** con el objeto de caracterizar el pino silvestre procedente de la zona geográfica recogida dentro de la propia Marca de Garantía y ofrecer una clasificación adecuada a la demanda que existe en el mercado, ha ensayado un total de 7 lotes, de entre 42 y 79 piezas cada uno, y con secciones de vigas comprendidas entre 15 x 5 cm, la más pequeña, y 30 x 25 cm la más grande.

Los ensayos de tipo inicial quedan recogidos en el informe PSB-01-02-11. Dichos ensayos fueron realizados por **Cesefor**, obteniendo cuatro clases visuales: PSB C18, PSB C22, PSB C24 y PSB C30.

La equivalencia de las clases visuales con las clases resistentes de la norma UNE EN 338, es la siguiente:

- PSB C18: Clase resistente C18. Para piezas con grosor menor o igual a 7 cm
- PSB C22: Clase resistente C22. Para piezas de grosor superior a 7 cm.
- PSB C24: Clase resistente C24. Para piezas de todas las secciones.
- PSB C30: Clase resistente C30. Para piezas de todas las secciones.

Ver Tabla anterior.

Ensayos del tratamiento protector

Además **Maderas de Miguel Barrio, S. L.** ha realizado los ensayos necesarios para verificar la correcta aplicación del tratamiento protector, obteniendo los siguientes resultados:

Madera tratada de pino silvestre, con clase de penetración NP3, y un nivel retención logrado superior a 57,4 kg/m³. Informe de ensayos: 27112-1 (M1).

Según el CTE (Código técnico de la Edificación) este tratamiento cumple con las exigencias de la **clase de uso 3.2.**



cesefor

Ensayos tipo inicial e Implantación y seguimiento por:

Fundación Cesefor

Pol. Ind. Las Casas c/C. Parcela 4, 42005 (SORIA) ESPAÑA, T. +34 975 212 453, www.cesefor.com