

MAE-MEG-PNSY

Madera aserrada estructural de calidad MEG de Pino silvestre.



Pieza (viga) de madera aserrada de sección rectangular de pino silvestre (*Pinus sylvestris*) clasificada estructuralmente por alguno de los procedimientos reconocidos en la normativa.

PROPIEDADES GEOMÉTRICAS (MEG)

Dimensiones	Espesor	> 70 mm
Tolerancias	Tolerancias dimensionales según Norma UNE EN-336	

PROPIEDADES FÍSICO-MECÁNICAS

Clase resistente	C22	UNE-EN 1912	Flexión $f_{m,k}$ (N/mm ²)	22	UNE-EN 338
Tracción paralela a la fibra $f_{t,0,k}$ (N/mm ²)	13	UNE-EN 338	Tracción perpendicular a la fibra $f_{t,90,k}$ (N/mm ²)	0,4	UNE-EN 338
Compresión paralela a la fibra $f_{c,0,k}$ (N/mm ²)	20	UNE-EN 338	Compresión perpendicular a la fibra $f_{c,90,k}$ (N/mm ²)	2,4	UNE-EN 338
Cortante $f_{v,k}$	3,8	UNE-EN 338			
Módulo de elasticidad medio en flexión paralela a la fibra $E_{m,0,medio}$ (kN/mm ²)	10	UNE-EN 338	Módulo de elasticidad característico en flexión paralela a la fibra (5% percentil) $E_{m,0,k}$ (kN/mm ²)	6,7	UNE-EN 338
Módulo de elasticidad transversal medio $E_{m,90,mean}$ (kN/mm ²)	0,33	UNE-EN 338	Módulo de cortante medio G_{medio} (kN/mm ²)	0,63	UNE-EN 338
Densidad media ρ_{medio} (kg/m ³)	410	UNE-EN 338	Densidad característica ρ_k (kg/m ³)	340	UNE-EN 338
Conductividad térmica λ (W/mK)	0,13	CEC- 2010	Calor específico C_p (J/kgK)	1600	CEC- 2010
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua seco μ	20	CEC- 2010			

*Todas las propiedades físico-mecánicas se dan para un contenido de humedad de referencia del 12%.

PROPIEDADES DE DURABILIDAD Y VIDA DE SERVICIO

Durabilidad natural – madera sin tratamiento

	Hongos xilófagos ²				
	CU1	CU2	C U3.1	CU3.2	CU4
Durabilidad duramen ¹	Muy durable	Muy durable	Moderadamente durable	Moderadamente durable	No durable
Longevidad ³	L > 100 años	L > 100 años	10 <L<50 años	10 <L<50 años	L <10 años o incierta

	Hongos xilófagos ⁴	
	Larvarios	Termitas
Durabilidad duramen ¹	Durable	Durable

- Durabilidad natural del duramen según UNE EN 350.
- Durabilidad del duramen frente a hongos según clases de uso conforme a UNE EN 335.
- Vida de Servicio del duramen conforme a la norma francesa FD P20-651 (L inferior a 10 años o incierta: No se recomienda su empleo)
- Los insectos xilófagos larvarios pueden actuar en cualquier clase de uso. Se recomienda tratamiento superficial en cualquier clase de uso.

DURABILIDAD CONFERIDA – MADERA TRATADA

	Hongos xilófagos				
	CU1	CU2	C U3.1	CU3.2	CU4
Durabilidad albura ¹	Durable sin tratar	Tratamiento	Tratamiento	Tratamiento	Tratamiento
Longevidad ²	> 60 años	> 60 años	> 30 años	> 30 años	> 15-25 años

Características albura

Impregnabilidad	Fácil de tratar
Tamaño albura	Elevado > 10 cm

- El duramen no es tratable. La durabilidad de una pieza de madera dependerá de la mayor o menor presencia de albura tratada. En piezas con altos porcentajes de duramen la durabilidad vendrá establecida por la tabla de durabilidad natural. Se recomienda tratamiento superficial contra insectos xilófagos en cualquier clase de uso.
- Vida de Servicio esperada para la madera tratada en autoclave con sales hidrosolubles según UNE EN 351-1. En disolvente orgánico L>15-30 para CU3 y no se considera este tipo de protector para CU4.