

MLE-GL30-CTST

UNE-EN 14080
UNE-EN 13556

Madera laminada encolada homogénea GL30h de Castaño.



Elemento estructural (perfil) de madera laminada encolada, compuesta por láminas de madera de castaño (*Castanea sativa*) de espesor entre 6 y 40 mm, de anchura variable y misma clase resistente, dispuestas y encoladas longitudinalmente según el eje de la pieza. Cada lámina, a su vez, está compuesta por piezas de la misma especie unidas longitudinalmente entre sí mediante empalmes encolados de unión dentada hasta alcanzar la longitud deseada para el elemento

PROPIEDADES GEOMÉTRICAS

Dimensiones habituales	Ancho	70-240 mm
	Alto	120-400 mm
	Largo	≤ 13500mm
Tolerancias	Tolerancias dimensionales según norma UNE-EN 390	

*En función del grosor de lámina:
 • Clase de servicio 1 y 2: grosor de lámina < 40mm
 • Clase de servicio 3: grosor de lámina < 35 mm

PROPIEDADES HIGROTÉRMICAS

CEC-2010

Conductividad térmica λ	0,18	W/mk	Calor específico C_p	1600	J/kgK
Factor de resistencia a la difusión del vapor de agua seco μ	50				

PROPIEDADES FÍSICO-MECÁNICAS

UNE-EN 14080

Clase resistente	GL30h		Flexión $f_{m,g,k}$	30	N/mm ²
Tracción paralela $f_{t,0,g,k}$	24	N/mm ²	Tracción perpendicular $f_{t,90,g,k}$	0,5	N/mm ²
Compresión paralela $f_{c,0,g,k}$	30	N/mm ²	Compresión perpendicular $f_{c,90,g,k}$	2,5	N/mm ²
Cortante (cortadura y torsión) $f_{v,g,k}$	3,5	N/mm ²	Cortante de rodadura $f_{r,g,k}$	1,2	N/mm ²
Módulo de elasticidad medio paralelo $E_{0,g,medio}$	13600	N/mm ²	Módulo de elasticidad medio perpendicular $E_{90,g,medio}$	300	N/mm ²

Módulo de elasticidad característico paralelo $E_{0,g,05}$	11300	N/mm ²	Módulo de elasticidad característico perpendicular $E_{90,g,05}$	250	N/mm ²
Módulo de cortante medio $G_{g,medio}$	650	N/mm ²	Módulo de cortante característico $G_{g,05}$	540	N/mm ²
Módulo de cortante de rodadura medio $G_{rg,medio}$	65	N/mm ²	Módulo de cortante de rodadura característico $G_{rg,05}$	54	N/mm ²
Densidad característica $\rho_{g,k}$	430	Kg/m ³	Densidad media $\rho_{g,medio}$	480	Kg/m ³

PROPIEDADES DE DURABILIDAD Y VIDA DE SERVICIO

Clase de Servicio ¹ Y Clase de Uso ²	Tipo de adhesivo	Tratamiento de la madera	Disposición de las láminas ³
CS1 CU1	UF UMF Resorcina Poliuretano EPOXI/ Vinílicas	Acabado superficial, lasures y geles	
CS2 CU2	UMF Resorcina Poliuretano	Acabado superficial, lasures y geles	
CS3 CU3.1	UMF Resorcina	Acabado superficial, lasures y geles ⁴	
CS3 CU3.2	No procede ⁵	No procede ⁵	

- Clase de servicio según la norma UNE EN 1995-1-1 o CTE DB-SEM.
- Clases de uso conforme a UNE EN 335.
- Disposición de las láminas que conforman el perfil según UNE EN 14080.
- La durabilidad natural de la madera de castaño la protege frente a los principales agentes xilófagos presentes en esta clase de uso pero no frente a insectos de ciclo larvarios, por lo que se precisa aplicar un tratamiento superficial de tipo insecticida.
- La impregnabilidad de la madera de castaño según la norma UNE EN 350 no permite tratamientos en profundidad por lo que no puede cumplir con los criterios de la clase de uso 3.2