

DECLARACIÓN DE PRESTACIONES

NO. MW/LVL/316-001/CPR/DOP



1. TIPO DE PRODUCTO:

Kerto-Kate
Madera microlaminada (LVL)

2. USOS PREVISTOS:

Construcciones y puentes

3. FABRICANTE:

Metsäliitto Cooperative
Metsä Wood
P.O.Box 24
FI-08101 Lohja, Finland
Tel. +358 10 4656 499
www.metsawood.com

6. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y VERIFICACIÓN DE LA CONSTANCIA DE LAS PRESTACIONES (EVCP):

EVCP Sistema 1

7. NORMA ARMONIZADA:

EN 14374:2004

Organismo notificado:

Eurofins Expert Services Oy, organismo de certificación de producto N° 0809

Certificado de constancia de prestaciones:

0809 – CPR – 1002

7. PRESTACIONES DECLARADAS

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	SÍMBOLO	PRESTACIONES	
		KERTO-KATE ESPESOR 21 - 24 mm	KERTO-KATE ESPESOR 27 - 75 mm
Módulos de elasticidad y resistencia al cortante		N/mm² o kg/m³	N/mm² o kg/m³
<u>Módulos de elasticidad , principales valores</u>			
Paralelo a la fibra, al largo	$E_{0,mean}$	9800	9200
Paralelo a la fibra, al ancho	$E_{90,mean}$	2600	3500
Perpendicular a la fibra, vertical	$E_{90,edge,mean}$	NPD	NPD
Perpendicular a la fibra, horizontal	$E_{90,flat,mean}$	NPD	NPD
<u>Módulo de elasticidad , valor del 5ºpercentil</u>			
Paralelo a la fibra, al largo	$E_{0,k}$	8200	7700
Paralelo a la fibra, al ancho	$E_{90,k}$	2100	2900
Perpendicular a la fibra, vertical	$E_{90,edge,k}$	NPD	NPD
Perpendicular a la fibra horizontal	$E_{90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Resistencia al cortante</u>			
Vertical	$G_{0,edge,mean}$	600	600
Horizontal, paralelo a la fibra	$G_{0,flat,mean}$	51	71
Horizontal, perpendicular a la fibra	$G_{90,flat,mean}$	28	24
<u>Resistencia al cortante, valor del 5ºpercentil</u>			
Vertical	$G_{0,edge,k}$	400	400
Horizontal, paralelo a la fibra	$G_{0,flat,k}$	42	59
Horizontal, perpendicular a la fibra	$G_{90,flat,k}$	20	17
Resistencia, valor del 5º percentil			
<u>Resistencia de flexión</u>			
Vertical (profundidad de 300mm)	$f_{m,0,edge,k}$	0	0
Parámetro de efecto tamaño	S	NPD	NPD
Horizontal, paralelo a la fibra	$f_{m,0,flat,k}$	30.0	28.0
Horizontal, perpendicular a la fibra	$f_{m,90,flat,k}$	13.0	15.0
<u>Resistencia de compresión</u>			
Paralelo a la fibra	$f_{c,0,k}$	0	0
Perpendicular a la fibra, vertical	$f_{c,90,edge,k}$	NPD	NPD
Perpendicular a la fibra, horizontal (abeto)	$f_{c,90,flat,k}$	2.2	2.2
Perpendicular a la fibra horizontal (pino)	$f_{c,90,flat,k}$	3.3	3.3
<u>Resistencia a la tracción</u>			
Paralelo a la fibra (largo 3000mm)	$f_{t,0,k}$	0	0
Perpendicular a la fibra, vertical	$f_{t,90,edge,k}$	NPD	NPD
Perpendicular a la fibra, horizontal	$f_{t,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Resistencia al cortante</u>			
Vertical	$f_{v,0,edge,k}$	4.5	4.5
Horizontal, paralelo a la fibra	$f_{v,0,flat,k}$	1.3	1.3
Horizontal, perpendicular a la fibra	$f_{v,90,flat,k}$	0.6	0.6
Densidad			
Densidad, valor medio	ρ_{mean}	510	510
Densidad, valor del 5º percentil	ρ_k	480	480

Los valores del material in está DoP son para ser usados en cálculos estructurales de acuerdo a la norma EN 1995.

CARACTERÍSTICAS ESENCIALES	PRESTACIONES			
Calidad de adhesión	requisito cumplido			
Reacción al fuego	Condiciones de uso final ¹	Espesor mínimo (mm)	Clase (excluyendo los suelos)	Clase (suelos)
	- sin espacio de aire detrás del tablero - montado sin dejar hueco de aire directamente contra clase A1 o A2-s1, d0 con una densidad mínima de 10 kg/m ³ o al menos clase D-s2, d2 productos con densidad mínima de 400 kg/m ³ - podrá incluirse un sustrato de material aislante de celulosa, de clase E como mínimo, si se monta directamente contra el tablero	15	D-s2, d0	D _{fl} -s1
	- con espacio de aire confinado o espacio de aire libre inferior o igual a 22 mm detrás del tablero - la cara opuesta de la cavidad será de clase A2-s1, d0 como mínimo, con una densidad de al menos 10 kg/m ³	15	D-s2, d2	D _{fl} -s1
	- con espacio de aire confinado detrás del tablero - la cara opuesta de la cavidad será de clase D-s2, d2 como mínimo, con una densidad de al menos 400 kg/m ³	15	D-s2, d1	D _{fl} -s1
	- con espacio de aire abierto detrás del tablero - la cara opuesta de la cavidad será de clase D-s2, d2 como mínimo, con una densidad de al menos 400 kg/m ³	18	D-s2, d0	D _{fl} -s1
	- cualquiera	15	E	E _{fl}
Emisión de formaldehidos	E1			
Natural resistencia contra ataques biológicos (EN 350-2)	Clase 5 (incluye albura)			

¹ Montado sin dejar hueco de aire directamente contra clase A1 o A2-s1, d0 con una densidad mínima de 10 kg/m³ o al menos clase D-s2, d2 productos con densidad mínima de 400 kg/m³.

Los valores del material in está DoP son para ser usados en cálculos estructurales de acuerdo a la norma EN 1995.

Las prestaciones del producto identificado anteriormente son conformes con el conjunto de prestaciones declaradas. La presente declaración de prestaciones se emite, de conformidad con el Reglamento (UE) no 305/2011, bajo la sola responsabilidad del fabricante arriba identificado.

Firmado por y en nombre del fabricante por:

En Espoo el 19.12.2019

Henrik Söderström
SVP, Supply Chain Management
Metsä Wood



Juha Kasslin
VP, Product Management
Metsä Wood

