

Spécifications LignumStrand structurel

Propriété	Symbole	Unité	Norma	Remarques	Lignumstrand E 10,7	Lignumstrand ignifugo E 9,5F
Résistance à la flexion A chant, parallèle au fil du bois	$f_{m,90 \text{ k chant}}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.2)	Caractéristique	35	27,3
			EN 408 (19)			
Résistance à la flexion A plat, parallèle au fil du bois	$f_{m,90 \text{ k plat}}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.3)	Caractéristique	39,6	34,4
			EN 408 (19)			
Résistance à la traction parallèle au fil du bois	$f_{t,k 0}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.4)	Caractéristique	29,1	18,7
			EN 408 (13)			
Résistance à la traction perpendiculaire au fil du bois. A plat	$f_{t,90 \text{ k plat}}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.5)	Caractéristique	0,66	0,38
			EN 408 (16)			
Résistance à la compression parallèle au fil de bois	$f_{c,0 k}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.6)	Caractéristique	29	21
			EN 408 (15)			
Résistance à compression perpendiculaire au fil de bois. A chant.	$f_{c,90 \text{ k chant}}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.7)	Caractéristique	8,7	8,2
			EN 408 (16)			
Résistance à compression perpendiculaire au fil de bois. A plat	$f_{c,90 \text{ k plat}}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.7)	Caractéristique	10,8	11,2
			EN 408 (16)			
Résistance en cisaillement parallèle au fil, a chant.	$f_{v,0 \text{ k chant}}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.8)	Caractéristique	8,6	7
			EN 408 (18)			
Résistance en cisaillement parallèle au fil, a plat.	$f_{v,0 \text{ k plat}}$	N/mm2	EN 14374 (4.4.9)	Caractéristique	3,2	1,7
			EN 789 (11)			
Module d'élasticité Parallèle au fil du bois. A chant	$E_{m,l \text{ chant}}$	N/mm2	EN 14374 (4.5.2)	Moyenne	10.700	9.500
			EN 408 (9)			
Module d'élasticité Parallèle au fil du bois. A plat	$E_{m,l \text{ plat}}$	N/mm2	EN 14374 (4.5.2)	Moyenne	11.600	10.600
			EN 408 (9)			
Module d'élasticité perpendiculaire. A plat	$E_{t,90 \text{ plat}}$	N/mm2	EN 14374 (4.5.3)	Moyenne	180	170
			EN 408 (9)			
Module de cisaillement. A chant, parallèle au fil du bois	$G_0 \text{ chant}$	N/mm2	EN 14374 (4.5.4)	Moyenne	2100	1500
			EN 408 (18)			
Module de cisaillement. A plat, parallèle au fil du bois	$G_0 \text{ plat}$	N/mm2	EN 14374 (4.5.5)	Moyenne	470	440
			EN 789 (11)			
Masse volumique	ρ	Kg/m ³	EN 323	Moyenne	722	736
				Caractéristique	663	707
Durabilité contre les agents biologiques : Hylotropes bajulus			EN 350-2016 EN46:2016	classe	DC D	DC D
Durabilité contre les agents biologiques: <i>Reticulitermes spp.</i>			EN 350-2016 EN117:2012	classe	DC S	DC D
Durabilité contre les agents biologiques: <i>Champignons Basidiomycetes</i>			EN 350-2016 EN113:1996 + A1:2004	classe	DC 4	DC 1
Classification au feu			UNE-EN 13823	classe	D-s1	C-s1
Vitesse de carbonisation .A plat	$\beta_{0p(0-30)}$	mm/min	EAD 130308-00-0304 Anexo A	Caractéristique	0,53	0,45
Vitesse de carbonisation. A chant	$\beta_{0a(0-30)}$	mm/min			0,56	0,52
Vitesse de carbonisation. Nominal	$\beta_{m(0-30)}$	mm/min			0,59	0,54
Émission de Formaldéhyde		mg/m ³	EN 717-1	émission	<0,001	<0,001
				classe	E1	E1
Émission de VOCs y VOCSs	divers composés		AgBB 2018	conforme/non conforme	Pasa	Pasa
	divers composés		Belge	conforme/non conforme	Pasa	Pasa
	divers composés		Française	classe	A+	A+