

## SOFTWOOD - FURU - TG2

### 1. Leverandør

Optimera AS  
Postboks 40 Haugenstua 0915 Oslo

Telefon: 22 16 88 00

### 2. Produktnavn - Produsent

Kryssfiner furu TG2

Produkt type	Bruksområde			AVCP
Kryssfiner, Softwood, Furu TG2	Til bruk som konstruksjonsplater i tørre og fuktige forhold			2+
Egenskaper	Ytelse			Referanse
	12MM (Arauco)	15MM (Arauco)	18MM (Arauco)	
Bindekvalitet	Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3	ITT (EN 314-1/2)
Utslipp av formaldehyd	E1	E1	E1	EN 13986 vedlegg B, punkt 2 (bruk av fenolisk-lim)
Reaksjon på brann	D-s2,d0, Df-s1	D-s2,d0, Df-s1	D-s2,d0, Df-s1	EN 13986, Tabell 8
vanndamp permeabilitet	Våt kopp 60 Tørr kopp 180	Våt kopp 60 Tørr kopp 180	Våt kopp 60 - Tørr kopp 180	EN 13986, Tabell 9
luftlyd isolasjon	Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Seksjon 5 av EN 13986
lydabsorpsjon	0,10 (250 to 500 Hz)0,30 (1000 to 2000 Hz)	0,10 (250 to 500 Hz)0,30 (1000 to 2000 Hz)	0,10 (250 to 500 Hz)0,30 (1000 to 2000 Hz)	EN 13986, Tabell 10
termisk ledningsevne W/(mK)	0,11	0,11	0,11	EN 13986, Tabell 11
Motstandsdyktighet EN 1195 / EN 12871	Se monteringsanvisning for TG2			
Biologisk holdbarhet	Bruk klasse 1 og 2	Bruk klasse 1 og 2	Bruk klasse 1 og 2	EN 335/EN 1099
Innhold av pentaklorfenol (PCP) (test ikke nødvendig)	PCP < 5ppm	PCP < 5ppm	PCP < 5ppm	EN 13986.2004 Section 5.18

Tykkelse (Nominell) mm	Antall lag	Karakteristiske verdier for densitet (kg/m <sup>3</sup> ) og styrke (N/mm <sup>2</sup> ) Note 4								
		Densitet Note 2	Bøying Note 1		Spenning Note 1		Trykk Note 1		Forskyving	
			$\rho$	$f_m$		$f_t$		$f_c (=f_t)$		Plate
$t_{nom}$			0	90	0	90	0	90	$f_p$	$f_r$
9	3/3 I-I	450	16.4	1.3	8.7	2.9	8.7	2.9	7.2	1.8
12	5/5 I-I-I	450	22.1	4.4	11.2	3.5	11.2	3.5	7.2	1.8
15	5/5 I-I-I	450	23	5	10.4	3.5	10.4	3.5	7.2	1.8
18	7/7 I-I-I-I	450	17.5	5.4	9	4.5	9	4.5	7.2	1.8
21	7/7 I-I-I-I	450	11.3	4.6	7.4	3.8	7.4	3.8	7.2	1.8

Tykkelse (Nominell) mm	Gjennomsnittsverdier for stivhet, N/mm <sup>2</sup> (Note 3 og Note 4)							
	Bøying		Spenning		Trykk		Forskyving	
	$E_m$		$E_t$		$E_c (=E_t)$		Plate	Skive
$t_{nom}$	0	90	0	90	0	90	$G_p$	$G_r$
9	5393	192	3696	1716	3696	1716	700	140
12	5452	1604	3648	2533	3648	2533	700	140
15	5576	1548	3945	2521	3945	2521	700	140
18	3940	2576	3039	3000	3039	3000	700	140
21	3984	1501	3168	2206	3168	2206	700	140

## SOFTWOOD - FURU - TG2

Note 1: For plater som har grad 1 eller 2 ihht. EN 635-3, kan verdiene for bøyning, spenning og trykk multipliseres med 1,2

Note 2: Gjennomsnittsverdiene for densitet er 1,15 ganger de karakteristiske verdiene som er oppgitt i denne tabellen.

Note 3: De karakteristiske verdiene (5%) for stivhet er 0,85 ganger gjennomsnittsverdiene som er oppgitt i denne tabellen.

Note 4: Ved bruk av bærende konstruksjoner i serviceklasse 1 (tørre) eller 2 (fuktige) omgivelser, skal de karakteristiske verdiene for styrke og stivhet for de mekaniske egenskapene som er oppgitt i tabellen modifiseres med tanke på belastningsvarighet ( $K_{mod}$ ,  $K_{def}$ ) ihht. nasjonale regler.

Ytelsen for varen som angitt er i samsvar med ytelsen angitt i tabell.

Denne ytelseserklæringen er utstedt på eget ansvar av produsenten, som angitt i punkt 2. Innholdet i Ytelseserklæringen er hentet fra produsentens originaldokumenter og er undertegnet for og på vegne av Arauco:

Undertegnet for og på vegne av produsenten:

Cristian Chacana, Mill Manager

(navn og stilling)

Arauco, 08-2013



/OPTIMERA/

## SOFTWOOD - FURU - TG2

### 1. Leverandør

Optimera AS  
Postboks 40 Haugenstua 0915 Oslo

Telefon: 22 16 88 00

### 2. Produktnavn - Produsent

Kryssfiner furu TG2

Produkt type		Bruksområde				AVCP
Kryssfiner, Softwood, Furu TG2		Innvendig bruk som konstruksjonsplater i fuktige forhold				2+
Egenskaper		Ytelse				Referanse
		12MM (CMPC)	15MM (CMPC)	18MM (CMPC)		
Boyestyrke					ITT i henhold til EN 3	
Paralell	N/mm2	52	49	42		
Perpendikulært	N/mm2	24	21	27		
Boyestivhet						
Paralell	N/mm2	5990	6042	4742		
Perpendikulært	N/mm2	1950	1729	2373		
Klassifisert i henhold til EN 636		F30/15 E850/15	F30/10 E60/15	F25/15 E40/20	EN 636	
Bindekvalitet		Klasse 3	Klasse 3	Klasse 3	ITT (EN 314-1/2)	
Vekt/ Tetthet (Kg/m3)		540	531	537		
Utslipp av formaldehyd		E1	E1	E1	EN 13986 vedkegg B, punkt 2 (bruk av fenolisk-lim)	
Reaksjon på brann		D-s2, d0	D-s2, d0	D-s2, d0	EN 13986, Tabell 8	
vanndamp permeabilitet		Erklært: wet cup 70 - dry cup 200	Erklært: wet cup 70 - dry cup 200	Erklært: wet cup 70 - dry cup 200	EN 13986, Tabell 9	
luftlyd isolasjon		Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	Seksjon 5 av EN 13986	
lydabsorpsjon		Erklært: 0,1 for 250-500 HZ Erklært: 0,3 for 1000-2000 HZ	Erklært: 0,1 for 250-500 HZ Erklært: 0,3 for 1000-2000 HZ	Erklært: 0,1 for 250-500 HZ Erklært: 0,3 for 1000-2000 HZ	EN 13986, Tabell 10	
termisk ledningsevne W/(mK)		0,13	0,13	0,13	EN 13986, Tabell 11	
Styrkeegenskaper ved punktbelastning			Gulv	Tak	Gulv	Tak
Ultimat FMAX (n)		4363 (tak)	3227	3010	3742	4371
Brukbarhet FMAX (n)		3335 (tak)	2799	2447	3428	4371
Stivhetsegenskaper ved punktbelastning (N/mm)		201 (tak)	532	150	358	95
Motstandsdyktighet		Oppfylt	Oppfylt	Oppfylt		
Modifikasjon koeffisient kmod						
Service klasse 1		0,8	0,8	0,8	EN 1995-1-1	
Service klasse 2		0,8	0,8	0,8		
Deformasjon koeffisient kdef						
Service klasse 1		0,8	0,8	0,8		
Service klasse 2		1	1	1		
Biologisk holdbarhet		Klasse 2	Klasse 2	Klasse 2	EN 335/EN 1099	
Holdbarhet fuktmotstand (N/mm2)		Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	EN 314-1/2 Seksjon 5.6.5	
Innhold av pentaklorfenol (PCP) (test ikke nødvendig)		Ikke målt	Ikke målt	Ikke målt	EN 13986.2004 Section 5.18	

## SOFTWOOD - FURU - TG2

Ytelsen for varen som angitt er i samsvar med ytelsen angitt i tabell.  
Denne ytelseserklæringen er utstedt på eget ansvar av produsenten, som angitt i punkt 2. Innholdet i Ytelseserklæringen er hentet fra produsentens originaldokumenter og er undertegnet for og på vege av CMPC:



JORGE SAGÚEZ MACAYA  
11.265.816-2  
ENCARGADO DE LABORATORIO  
CMPC MADERAS S.A. - PLANTA PLYWOOD

/OPTIMERA/