

TOIMIVUSDEKLARATSIOON

NO. MW/PW/421-005/CPR/DOP



1. TOOTETÜÜP:

Metsä Wood Spruce Flex konstruktsiooniline okaspuuvineer
- Termoplastilise pealiskattega pealistatud
- Fenoolformaldehüüdlüim (välitingimuste liimimise kvaliteet)

2. KAVANDATUD KASUTUSALAD:

Ehituse sise- või välitingimustes kasutatavad konstruktsioonelemendid

EN 636-2 S

- siseruumide kuivades tingimustes kasutatavad konstruktsioonelemendid
- siseruumide niisketes- või välitingimustes kasutatavad konstruktsioonelemendid

3. TOOTJA:

Metsäliitto Osuuskunta
Metsä Wood
Revontulenpuisto 2 A
FI-02100 Espoo, Finland
Tel. +358 10 4605
www.metsawood.com

5. TOIMIVUSE PÜSIVUSE HINDAMISE JA KONTROLI SÜSTEEM:

AVCP Süsteem 2+

6a. ÜHTLUSTATUD STANDARD:

EN 13986:2004+A1:2015

Teavitatud asutus:

Eurofins Expert Services Oy, teavitatud tootesertifitseerimisasutus Nr. 0809

Tehase tootmiskontrolli vastavussertifikaat:

0809 – CPR – 1003

7. DEKLAREERITUD TOIMIVUS

| PÕHIOMADUSED | | TOIMIVUS | | | | | | | | |
|--|----|-----------------------------------|------|-------|------|------|------|-------|------|------|
| Tugevuse- ja jäikusomadused struktuurseks kasutamiseks: | | Lihvitud Metsä Wood okaspuuvineer | | | | | | | | |
| | | Nimipaksus (mm) | | | | | | | | |
| | | 9 | 12 | 12 | 15 | 18 | 21 | 24 | 27 | 30 |
| | | Kihtide arv | | | | | | | | |
| | | 3 | 4 | 5 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 |
| Iseloomulik paindetugevus (N/mm ²) | II | 22,9 | 20,6 | 25,6 | 23,1 | 21,5 | 20,7 | 20,5 | 19,4 | 18,9 |
| | ⊥ | 3,0 | 6,5 | 8,1 | 11,1 | 12,3 | 12,7 | 12,4 | 13,4 | 13,7 |
| Keskmine paindetugevus elastsusmoodul (N/mm ²) | II | 9178 | 8237 | 10235 | 9237 | 8615 | 8277 | 8205 | 7752 | 7558 |
| | ⊥ | 422 | 1363 | 1765 | 2763 | 3385 | 3723 | 3795 | 4248 | 4442 |
| Iseloomulik survetugevus (N/mm ²) | II | 15,5 | 11,5 | 21,1 | 17,6 | 19,7 | 16,8 | 22,3 | 16,4 | 17,8 |
| | ⊥ | 8,5 | 12,5 | 8,9 | 12,4 | 10,3 | 13,2 | 7,7 | 13,6 | 12,2 |
| Iseloomulik tõmbetugevus (N/mm ²) | II | 9,3 | 6,9 | 12,6 | 10,6 | 11,8 | 10,1 | 13,4 | 9,8 | 10,7 |
| | ⊥ | 5,1 | 7,5 | 5,4 | 7,4 | 6,2 | 7,9 | 4,6 | 8,2 | 7,3 |
| Keskmine surve- ja tõmbeelastsusmoodul (N/mm ²) | II | 6212 | 4591 | 8430 | 7034 | 7886 | 6732 | 8936 | 6566 | 7119 |
| | ⊥ | 3388 | 5009 | 3570 | 4966 | 4114 | 5268 | 3064 | 5434 | 4881 |
| Iseloomulik paneeli nihketugevus (N/mm ²) | II | 3,5 | | | | | | | | |
| | ⊥ | 3,5 | | | | | | | | |
| Keskmine paneeli jäikuse nihketugevusmoodul (N/mm ²) | II | 350 | | | | | | | | |
| | ⊥ | 350 | | | | | | | | |
| Iseloomulik tasapinnaline nihketugevus (N/mm ²) | II | 1,42 | 0,94 | 1,58 | 1,63 | 1,76 | 1,41 | 2,15 | 1,46 | 1,50 |
| | ⊥ | NPD | NPD | 0,81 | 0,87 | 0,64 | 1,18 | 0,39 | 1,12 | 0,72 |
| Keskmine tasapinnalise nihketugevuse elastsusmoodul (N/mm ²) | II | 45,1 | 35,5 | 66,1 | 50,5 | 71,4 | 51,8 | 142,9 | 52,1 | 63,2 |
| | ⊥ | NPD | NPD | 20,9 | 29,1 | 24,9 | 37,4 | 24,6 | 41,3 | 35,2 |

II = pinnaspooni puidukiudude suunas

⊥ = risti pinnaspooni puidukiudude suunaga

Selle DOP materjali omaduste väärtusi tuleb kasutada EN 1995 (Eurokoodeks 5) ehituslik struktuursete arvutuste jaoks.

| PÕHIOMADUSED | TOIMIVUS | | |
|------------------------------------|--|-----------------------------|--------------|
| Liimühenduse kvaliteet | Klass 3 (välistingimused) | | |
| Formaldehüüdi eraldumine | E1 | | |
| Reageerimine tulele | Lõppkasutuse tingimus | Väikseim paksus (mm) | Klass |
| | <ul style="list-style-type: none"> - plaadi ja taustmaterjali vahele jäetakse õhuvähe või ei; alusmaterjali klass A1 või A2-s1,d0 ning tiheduseks vähemalt 540 kg/m³ - plaadi taga klass A1 isolatsioonimaterjal ning tiheduseks vähemalt 30 kg/m³ - ilma liitekohata või ≤ 8 mm avatud vertikaalse või horisontaalse liitekohaga - mehhaaniliselt puit või metallraami külge kinnitatud | 12 | D-s2, d0 |
| Veearu läbilaskvus | 872 000 μ | | |
| Õhuheli isolatsioon | NPD | | |
| Helineelduvus | 0,10 (250 Hz – 500 Hz) 0,30 (1000 Hz – 2000 Hz) | | |
| Soojusjuhtivus | 0,12 W/(m K) | | |
| Löögikindlus | NPD | | |
| Tugevus ja jäikus punktkoormusel | NPD | | |
| Mehaaniline vastupidavus | k_{mod} | Vastavalt EN 1995-1-1 | |
| | k_{def} | Vastavalt EN 1995-1-1 | |
| Bioloogiline vastupidavus (EN 335) | Kasutamisklass 2 | | |
| Pentakloorfenooli sisaldus (PCP) | < 5 ppm | | |
| Iseloomulik serva survetugevus | Arvutatud vastavalt EN 1995-1-1: - iseloomulik tihedus (ρ_k) 400 kg/m ³ | | |
| Põikjõuvastupanu | Arvutatud vastavalt EN 1995-1-1: - paneeli paksus 9-30 mm - iseloomulik serva survetugevus, vaata eespool | | |
| Õhu läbilaskvus | NPD | | |

Selle DOP materjali omaduste väärtusi tuleb kasutada EN 1995 (Eurokoodeks 5) ehituslik struktuursete arvutuste jaoks.

Eespool kirjeldatud toote toimivus vastab deklareeritud toimivusele. Käesolev toimivusdeklaratsioon on välja antud kooskõlas määrusega (EL) nr 305/2011 eespool nimetatud tootja ainuvastutusel.

Tootja poolt ja nimel allkirjastanud:

Espoo 2.12.2019

Henrik Söderström
SVP, Supply Chain Management
Metsä Wood



Juha Kasslin
VP, Product Management
Metsä Wood

