

# SUORITUSTASOILMOITUS

NRO. MW/LVL/311-001/CPR/DOP



1. **TUOTETYYPPI:**  
Kerto LVL S-beam  
Rakenteellinen LVL
  
2. **AIOTUT KÄYTTÖTARKOITUKSET:**  
Rakennukset ja sillat
  
3. **VALMISTAJA:**  
Metsäliitto Osuuskunta  
Metsä Wood  
PL 24  
08101 Lohja  
Puh. 010 4656 499  
www.metsawood.fi
  
5. **SUORITUSTASON PYSYVYYDEN ARVIOINTI- JA VARMENNUSJÄRJESTELMÄ:**  
AVCP järjestelmä 1
  
- 6a. **YHDENMUKAISTETTU STANDARDI:**  
EN 14374:2004

Ilmoitettu laitos:  
Eurofins Expert Services Oy, ilmoitettu tuotesertifiointilaitos Nro. 0809

Sertifikaatti tuotteen suoritustason pysyvyydestä:  
0809 – CPR – 1002

## 7. ILMOITETUT SUORITUSTASOT

PERUSOMINAISUUDET	SYMBOLI	SUORITUSTASO
		KERTO-S PAKSUUS 21 - 90 mm
<b>Kimmo- ja liukumoduuli</b>		<b>N/mm<sup>2</sup> tai kg/m<sup>3</sup></b>
<u>Kimmoduuli, keskiarvo</u>		
Syiden suuntaan, pitkittäin	$E_{0,mean}$	13800
Syiden suuntaan, poikittain	$E_{90,mean}$	NPD
Syitä vastaan kohtisuoraan, syrjä	$E_{90,edge,mean}$	NPD
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape	$E_{90,flat,mean}$	NPD
<u>Kimmoduuli, ominaisarvo</u>		
Syiden suuntaan, pitkittäin	$E_{0,k}$	11600
Syiden suuntaan, poikittain	$E_{90,k}$	NPD
Syitä vastaan kohtisuoraan, syrjä	$E_{90,edge,k}$	NPD
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape	$E_{90,flat,k}$	NPD
<u>Liukumuoduuli, keskiarvo</u>		
Syrjä	$G_{0,edge,mean}$	600
Lape, syiden suuntaan	$G_{0,flat,mean}$	380
Lape, syitä vastaan kohtisuoraan	$G_{90,flat,mean}$	NPD
<u>Liukumuoduuli, ominaisarvo</u>		
Syrjä	$G_{0,edge,k}$	400
Lape, syiden suuntaan	$G_{0,flat,k}$	270
Lape, syitä vastaan kohtisuoraan	$G_{90,flat,k}$	NPD
<b>Lujuus, ominaisarvot</b>		
<u>Taivutuslujuus</u>		
Syrjä (korkeus 300mm)	$f_{m,0,edge,k}$	44.0
Kokovaikutuskerroin	$S$	0.12
Lape, syiden suuntaan	$f_{m,0,flat,k}$	50.0
Lape, syitä vastaan kohtisuoraan	$f_{m,90,flat,k}$	NPD
<u>Puristuslujuus</u>		
Syiden suuntaan	$f_{c,0,k}$	35.0 <sup>1</sup>
Syitä vastaan kohtisuoraan, syrjä	$f_{c,90,edge,k}$	6.0
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape (kuusi)	$f_{c,90,flat,k}$	2.2
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape (mänty)	$f_{c,90,flat,k}$	3.3
<u>Vetolujuus</u>		
Syiden suuntaan (pituus 3000mm)	$f_{t,0,k}$	35.0
Syitä vastaan kohtisuoraan, syrjä	$f_{t,90,edge,k}$	0.8
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape	$f_{t,90,flat,k}$	NPD
<u>Leikkauslujuus</u>		
Syrjä	$f_{v,0,edge,k}$	4.2
Lape, syiden suuntaan	$f_{v,0,flat,k}$	2.3
Lape, syitä vastaan kohtisuoraan	$f_{v,90,flat,k}$	NPD
<b>Tiheys</b>		
Tiheys, keskiarvo	$\rho_{mean}$	510
Tiheys, ominaisarvo	$\rho_k$	480

<sup>1</sup> Käyttöluokassa 2 suositellaan arvon 35.0 N/mm<sup>2</sup> jakamista luvulla 1.2.

Tämän suoritustasoilmoituksen materiaaliarvoja käytetään EN 1995 (Eurokoodi 5) mukaisissa rakenteellisissa laskelmissa.

PERUSOMINAISUUDET	SUORITUSTASO			
Liimauslaatu	vaatimus täyttyy			
Paloluokitus	Käyttöolosuhde	Vähimmäispaksuus (mm)	Luokka (lukuun ottamatta lattianpäällysteitä)	Luokka (lattianpäällysteet)
	- riippumatta rungosta ja takana olevasta ilmarasta	21	D-s2, d0	D <sub>fl</sub> -s1
	- tuotteen ja taustamateriaalin väliin voidaan jättää ilmarako tai ilmarakoa ei jätetä; taustamateriaali luokkaa A1 tai A2-s1, d0, paksuus vähintään 6 mm ja tiheys vähintään 800 kg/m <sup>3</sup>	27	D-s1, d0	-
	- kiinnitetty mekaanisesti joko puiseen tai metalliseen runkoon			
	- vapaasti seisovat rakenteet	27	D-s1, d0	-
Formaldehydiemissio	E1			
Biologinen kestävyys (EN 350-2)	Luokka 5 (sisältää pintapuuta)			

Tämän suoritustasoilmoituksen materiaaliarvoja käytetään EN 1995 (Eurokoodi 5) mukaisissa rakenteellisissa laskelmissa.

Edellä yksilöidyn tuotteen suoritustaso on ilmoitettujen suoritustasojen joukon mukainen. Tämä suoritustasoilmoitus on asetuksen (EU) N:o 305/2011 mukaisesti annettu edellä ilmoitetun valmistajan yksinomaisella vastuulla.

Valmistajan puolesta allekirjoittanut:

Espoossa 19.12.2019

Henrik Söderström  
SVP, Supply Chain Management  
Metsä Wood



Juha Kasslin  
VP, Product Management  
Metsä Wood

