

# SUORITUSTASOILMOITUS

NRO. MW/LVL/316-001/CPR/DOP



1. **TUOTETYYPPI:**  
Kerto-Kate  
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-KATE PAKSUUS 15 mm	KERTO-KATE PAKSUUS 18 mm
<b>Kimmo- ja liukumoduuli</b>		<b>N/mm<sup>2</sup> tai kg/m<sup>3</sup></b>	<b>N/mm<sup>2</sup> tai kg/m<sup>3</sup></b>
<u>Kimmomoduuli, keskiarvo</u>			
Syiden suuntaan, pitkittäin	$E_{0,mean}$	9800	9200
Syiden suuntaan, poikittain	$E_{90,mean}$	2600	3500
Syitä vastaan kohtisuoraan, syrjä	$E_{90,edge,mean}$	NPD	NPD
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape	$E_{90,flat,mean}$	NPD	NPD
<u>Kimmomoduuli, ominaisarvo</u>			
Syiden suuntaan, pitkittäin	$E_{0,k}$	8200	7700
Syiden suuntaan, poikittain	$E_{90,k}$	2100	2900
Syitä vastaan kohtisuoraan, syrjä	$E_{90,edge,k}$	NPD	NPD
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape	$E_{90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Liukumoduuli, keskiarvo</u>			
Syrjä	$G_{0,edge,mean}$	600	600
Lape, syiden suuntaan	$G_{0,flat,mean}$	51	71
Lape, syitä vastaan kohtisuoraan	$G_{90,flat,mean}$	28	24
<u>Liukumoduuli, ominaisarvo</u>			
Syrjä	$G_{0,edge,k}$	400	400
Lape, syiden suuntaan	$G_{0,flat,k}$	42	59
Lape, syitä vastaan kohtisuoraan	$G_{90,flat,k}$	20	17
<b>Lujuus, ominaisarvot</b>			
<u>Taivutuslujuus</u>			
Syrjä (korkeus 300mm)	$f_{m,0,edge,k}$	0	0
Kokovaikutuskerroin	$S$	NPD	NPD
Lape, syiden suuntaan	$f_{m,0,flat,k}$	30.0	28.0
Lape, syitä vastaan kohtisuoraan	$f_{m,90,flat,k}$	13.0	15.0
<u>Puristuslujuus</u>			
Syiden suuntaan	$f_{c,0,k}$	0	0
Syitä vastaan kohtisuoraan, syrjä	$f_{c,90,edge,k}$	NPD	NPD
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape (kuusi)	$f_{c,90,flat,k}$	2.2	2.2
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape (mänty)	$f_{c,90,flat,k}$	3.3	3.3
<u>Vetolujuus</u>			
Syiden suuntaan (pituus 3000mm)	$f_{t,0,k}$	0	0
Syitä vastaan kohtisuoraan, syrjä	$f_{t,90,edge,k}$	NPD	NPD
Syitä vastaan kohtisuoraan, lape	$f_{t,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Leikkauslujuus</u>			
Syrjä	$f_{v,0,edge,k}$	4.5	4.5
Lape, syiden suuntaan	$f_{v,0,flat,k}$	1.3	1.3
Lape, syitä vastaan kohtisuoraan	$f_{v,90,flat,k}$	0.6	0.6
<b>Tiheys</b>			
Tiheys, keskiarvo	$\rho_{mean}$	510	510
Tiheys, ominaisarvo	$\rho_k$	480	480

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

PERUSOMINAISUUDET	SUORITUSTASO			
<b>Liimauslaatu</b>	vaatimus täyttyy			
<b>Paloluokitus</b>	<b>Loppukäytön olosuhteet <sup>1</sup></b>	<b>Vähimmäispaksuus (mm)</b>	<b>Luokka (lukuun ottamatta lattianpäällysteitä)</b>	<b>Luokka (lattianpäällysteet)</b>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- levyn taakse ei jätetä ilmarakoa</li> <li>- asennetaan ilman ilmarakoa suoraan vasten luokan A1 tai A2-s1, d0 tuotteita, joiden minimitiheys on 10 kg/m<sup>3</sup>, tai vasten vähintään luokan D-s2, d2 tuotteita, joiden minimitiheys on 400 kg/m<sup>3</sup></li> <li>- jos asennetaan suoraan vasten puupohjaista levyä, alustana voi olla vähintään E-luokan puukuitueristemateriaali, lattianpäällysteitä lukuun ottamatta</li> </ul>	15	D-s2, d0	D <sub>fl</sub> -s1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- levyn taakse jätetään suljettu tai avoin ilmarako, joka on enintään 22mm</li> <li>- ontelon vastaosan on oltava vähintään luokan A2-s1, d0 tuote, jonka vähimmäistiheys on 10 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	15	D-s2, d2	-
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- levyn taakse jätetään suljettu ilmarako</li> <li>- ontelon vastaosan on oltava vähintään luokan D-s2, d2 tuote, jonka vähimmäistiheys on 400 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	15	D-s2, d1	D <sub>fl</sub> -s1
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- levyn taakse jätetään avoin ilmarako</li> <li>- asennetaan siten, että taakse jää ilmarako. Ontelon vastaosan on oltava vähintään luokan D-s2, d2 tuote, jonka vähimmäistiheys on 400 kg/m<sup>3</sup></li> </ul>	18	D-s2, d0	D <sub>fl</sub> -s1
	- kaikki	15	E	E <sub>fl</sub>
<b>Formaldehydiemissio</b>	E1			
<b>Biologinen kestävyys (EN 350-2)</b>	Luokka 5 (sisältää pintapuuta)			

<sup>1</sup> Puupohjaisen levyn ja alustan väliin voidaan asentaa höyrysulku, jonka paksuus on enintään 0,4 mm ja paino enintään 200 g/m<sup>2</sup>, silloin kun niiden välissä ei ole ilmarakoa.

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

