

# LEISTUNGSERKLÄRUNG

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



- 
- 1. PRODUKTTYP:**  
Kerto LVL S-beam  
Furnierschichtholz für tragende Zwecke, parallel verlaufende Furniere (LVL-P)
  
  - 2. VERWENDUNGSZWECKE:**  
Gebäude und Brücken
  
  - 3. HERSTELLER:**  
Metsäliitto Cooperative  
Metsä Wood  
P.O.Box 24  
FI-08101 Lohja, Finland  
Tel. +358 10 4605  
[metsagroup.com/metsawood/](http://metsagroup.com/metsawood/)
  
  - 5. SYSTEM ZUR BEWERTUNG UND ÜBERPRÜFUNG DER LEISTUNGSBESTÄNDIGKEIT:**  
AVCP System 1
  
  - 6a. HARMONISIERTE NORM:**  
EN 14374:2004  
  
Notifizierte Stelle:  
Eurofins Expert Services Oy, Notifizierte Produktzertifizierungsstelle Nr. 0809  
  
Bescheinigung der Leistungsbeständigkeit:  
0809 – CPR – 1002

## 7. ERKLÄRTE LEISTUNG

WESENTLICHE MERKMALE	SYMBOL	LEISTUNG
		KERTO LVL S-beam LVL 48 P DICKE 21 - 90 mm
<b>Elastizitätsmodul und Schubmodul</b>		<b>N/mm<sup>2</sup> or kg/m<sup>3</sup></b>
<u>Elastizitätsmodul, Durchschnittswert</u>		
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs	$E_{0,mean}^2$	13800
Parallel zur Deckfurnierfaser, quer	$E_{m,90,flat,mean}$	NPD
Senkrecht zur Faser, hochkant	$E_{c,90,edge,mean}^4$	NPD
Senkrecht zur Faser, flachkant	$E_{c,90,flat,mean}$	NPD
<u>Characteristischer Elastizitätsmodul</u>		
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs	$E_{0,k}^3$	11600
Parallel zur Deckfurnierfaser, quer	$E_{m,90,flat,k}$	NPD
Senkrecht zur Faser, hochkant	$E_{c,90,edge,k}^5$	NPD
Senkrecht zur Faser, flachkant	$E_{c,90,flat,k}$	NPD
<u>Schubmodul, Durchschnittswert</u>		
Hochkant	$G_{0,edge,mean}$	600
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$G_{0,flat,mean}$	380
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$G_{90,flat,mean}$	NPD
<u>Charakteristischer Schubmodul</u>		
Hochkant	$G_{0,edge,k}$	400
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$G_{0,flat,k}$	270
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$G_{90,flat,k}$	NPD
<b>Charakteristische Festigkeiten</b>		
<u>Biegefestigkeit</u>		
Hochkant (Höhe 300mm)	$f_{m,0,edge,k}$	44.0
Streuungsparameter	S	0.12
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{m,0,flat,k}$	50.0
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$f_{m,90,flat,k}$	NPD
<u>Druckfestigkeit</u>		
Parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{c,0,k}$	35.0 <sup>1</sup>
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, hochkant	$f_{c,90,edge,k}$	6.0
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, flachkant	$f_{c,90,flat,k}$	2.2
<u>Zugfestigkeit</u>		
Parallel zur Deckfurnierfaser (Länge 3000mm)	$f_{t,0,k}$	35.0
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, hochkant	$f_{t,90,edge,k}$	0.8
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, flachkant	$f_{t,90,flat,k}$	NPD
<u>Scherfestigkeit</u>		
Hochkant	$f_{v,0,edge,k}$	4.2
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{v,0,flat,k}$	2.3
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$f_{v,90,flat,k}$	NPD
<b>Rohdichte</b>		
Mittlere Rohdichte	$\rho_{mean}$	510
Charakteristische Rohdichte	$\rho_k$	480

Die Materialwerte in dieser Leistungserklärung sind für die statische Berechnung unter EN 1995 (Eurocode 5) zu benutzen.

<sup>1</sup> In der Nutzungsklasse 2 wird empfohlen, den Wert 35.0 N/mm<sup>2</sup> mit 1.2 zu teilen.

<sup>2</sup> Deckt  $E_{m,0,edge,mean}$ ,  $E_{m,0,flat,mean}$ ,  $E_{t,0,mean}$ , und  $E_{c,0,mean}$  ab.

<sup>3</sup> Deckt  $E_{m,0,edge,k}$ ,  $E_{m,0,flat,k}$ ,  $E_{t,0,k}$ , und  $E_{c,0,k}$  ab.

<sup>4</sup> Deckt auch  $E_{t,90,edge,mean}$  ab.

<sup>5</sup> Deckt auch  $E_{t,90,edge,k}$  ab.

WESENTLICHE MERKMALE	LEISTUNG			
<b>Verklebungsqualität</b>	Anforderung erfüllt			
<b>Brandverhaltensklasse</b>	<b>Einbausituation</b>	<b>Mindest- dicke (mm)</b>	<b>Klasse (außer Bodenbeläge)</b>	<b>Klasse (Boden- beläge)</b>
	- jedes Substrat oder jeden dahinterliegenden Luftspalt	21	D-s2, d0	D <sub>f</sub> -s1
	- mit oder ohne Luftspalt zwischen dem Produkt und dem Untergrund mindestens der Klasse A1 oder A2-s1,d0, mit einer Mindeststärke von 6 mm und mit einer Mindestdichte von 800 kg/m <sup>3</sup> - mechanisch auf Holz- oder Metallrahmen befestigt	27	D-s1, d0	-
	- freistehende Anwendungen	27	D-s1, d0	-
<b>Formaldehydklasse</b>	E1			
<b>Natürliche Dauerhaftigkeit (EN 350-2)</b>	Klasse 5 (einschließlich Splintholz)			

Die Materialwerte in dieser Leistungserklärung sind für die statische Berechnung unter EN 1995 (Eurocode 5) zu benutzen.

Die Leistung des vorstehenden Produkts entspricht der erklärten Leistung/den erklärten Leistungen. Für die Erstellung der Leistungserklärung im Einklang mit der Verordnung (EU) Nr. 305/2011 ist allein der obengenannte Hersteller verantwortlich.

Unterzeichnet für den Hersteller und im Namen des Herstellers von:

Espoo 10.7.2023

Sakari Kainumaa  
Director, Product Management  
Metsä Wood



Juha Kasslin  
SVP, Supply Chain Management  
Metsä Wood

