

LEISTUNGSERKLÄRUNG

NR. MW/LVL/312-001/CPR/DOP



1. **PRODUKTTYP:**
 Kerto LVL Q-panel
 Furnierschichtholz für tragende Zwecke, mit quer verlaufenden Furnieren (LVL-C)

NENNDICKE	FURNIER-LAGEN	LÄNGS-LAGEN	QUER-LAGEN	LAGENAUFBAU
21 mm	7	5	2	— —
21 mm	7	5	2	— —
24 mm	8	6	2	— —
27 mm	9	7	2	— —
30 mm	10	8	2	— —
33 mm	11	9	2	— —
39 mm	13	10	3	— — —
45 mm	15	12	3	— — —
51 mm	17	14	3	— — —
57 mm	19	15	4	— — — —
63 mm	21	16	5	— — — — —
69 mm	23	18	5	— — — — —
75 mm	25	20	5	— — — — —

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/

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 LEISTUNGEN

WESENTLICHE MERKMALE	SYMBOL	LEISTUNG	
		KERTO LVL Q-panel LVL 32 C DICKE 21 - 24 mm	KERTO Q-panel LVL 36 C DICKE 27 - 75 mm
Elastizitätsmodul und Schubmodul		N/mm² oder kg/m³	N/mm² oder kg/m³
<u>Elastizitätsmodul, Durchschnittswert</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs	$E_{0,mean}^3$	10000	10500
Parallel zur Deckfurnierfaser, quer	$E_{m,90,flat,mean}$	1200 ¹	2000
Senkrecht zur Faser, hochkant	$E_{c,90,edge,mean}^5$	2400	2400
Senkrecht zur Faser, flachkant	$E_{c,90,flat,mean}$	NPD	NPD
<u>Characteristischer Elastizitätsmodul</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser, längs	$E_{0,k}^4$	8300	8800
Parallel zur Deckfurnierfaser, quer	$E_{m,90,flat,k}$	1000 ¹	1700
Senkrecht zur Faser, hochkant	$E_{c,90,edge,k}^6$	2000	2000
Senkrecht zur Faser, flachkant	$E_{c,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Schubmodul, Durchschnittswert</u>			
Hochkant	$G_{0,edge,mean}$	600	600
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$G_{0,flat,mean}$	80	120
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$G_{90,flat,mean}$	22	22
<u>Charakteristischer Schubmodul</u>			
Hochkant	$G_{0,edge,k}$	400	400
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$G_{0,flat,k}$	60	100
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$G_{90,flat,k}$	16	16
Charakteristische Festigkeiten			
<u>Biegefestigkeit</u>			
Hochkant (Höhe 300mm)	$f_{m,0,edge,k}$	28.0	32.0
Streuungsparameter	s	0.12	0.12
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{m,0,flat,k}$	32.0	36.0
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$f_{m,90,flat,k}$	7.0 ¹	8.0
<u>Druckfestigkeit</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{c,0,k}$	19.0 ²	26.0 ²
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, hochkant	$f_{c,90,edge,k}$	9.0	9.0
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, flachkant	$f_{c,90,flat,k}$	2.2	2.2
<u>Zugfestigkeit</u>			
Parallel zur Deckfurnierfaser (Länge 3000mm)	$f_{t,0,k}$	19.0	26.0
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, hochkant	$f_{t,90,edge,k}$	6.0	6.0
Senkrecht zur Deckfurnierfaser, flachkant	$f_{t,90,flat,k}$	NPD	NPD
<u>Scherfestigkeit</u>			
Hochkant	$f_{v,0,edge,k}$	4.5	4.5
Flachkant, parallel zur Deckfurnierfaser	$f_{v,0,flat,k}$	1.3	1.3
Flachkant, senkrecht zur Deckfurnierfaser	$f_{v,90,flat,k}$	0.6	0.6
Rohdichte			
Mittlere Rohdichte	ρ_{mean}	510	510
Charakteristische Rohdichte	ρ_k	480	480

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

¹ Für den Lagenaufbau I-II-I dürfen die Werte 14.0, 2900 und 3300 anstelle von 7.0, 1000 und 1200 angenommen werden.

² In der Nutzungsklasse 2 wird empfohlen, die Werte 19.0 N/mm² und 26.0 N/mm² mit 1.2 zu teilen.

³ Deckt $E_{m,0,edge,mean}$, $E_{m,0,flat,mean}$, $E_{t,0,mean}$, und $E_{c,0,mean}$ ab.

⁴ Deckt $E_{m,0,edge,k}$, $E_{m,0,flat,k}$, $E_{t,0,k}$, und $E_{c,0,k}$ ab.

⁵ Deckt auch $E_{t,90,edge,mean}$ ab.

⁶ Deckt auch $E_{t,90,edge,k}$ ab.

WESENTLICHE MERKMALE	LEISTUNG			
Verklebungsqualität	Anforderung erfüllt			
Brandverhaltensklasse	Einbausituation	Mindestdicke (mm)	Klasse (außer Bodenbeläge)	Klasse (Bodenbeläge)
	- jedes Substrat oder jeden dahinterliegenden Luftspalt	21	D-s2, d0	D _{fl} -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 Minstdichte von 800 kg/m ³ - mechanisch auf Holz- oder Metallrahmen befestigt	27	D-s1, d0	-
	- freistehende Anwendungen	27	D-s1, d0	-
Formaldehydklasse	E1			
Natürliche Dauerhaftigkeit (EN 350-2)	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



.....