

# PrestandadeklARATION

Enligt Bilaga III I förordning (EU) nr. 305/2011

**Produkt identifikationskod: GRU04EUCLT**

## CLT – Cross Laminated Timber

1. Avsedd användning

Avsett för en användning som bärande, förstärkande eller även ej bärande element i byggnader eller träbyggnader. Användning får endast ske i byggnadsverk med övervägande brukslast enligt Eurocode 5 (EN 1995).

2. Tillverkare

Stora Enso Wood Products Oyj  
PL 309; 00101 Helsinki, Finland

3. Den bemyndigade företrädarens namn och adress

Stora Enso Timber AB  
Timmervägen 2, SE-664 33 Grums, Sweden

4. System för bedömning och kontroll av konstant prestanda

System 1

5.

- |   |   |
|---|---|
| a) <u>Harmoniserad norm:</u>            | ej relevant   |
| <u>Anmält organ:</u>                    | ej relevant   |
| b) <u>Europeisk bedömningsdokument:</u> | Europeisk bedömningsdokument EAD 130005-00-0304 – "Massiva skivor av korslimmat trä, avsedda som bärande delar i byggnader", utgåva december 2022 |
| <u>Europeisk tekniskt godkännande:</u>  | ETA-14/0349 av den 15.12.2022   |
| <u>Technisk bedömningsorgan:</u>        | Österreichisches Institut für Bautechnik (Österrikes institut för byggnadskonstruktion), Schenkenstraße 4, 1010 Vienna, Austria                   |
| <u>Anmält organ:</u>                    | Holzforchung Austria 1359   |

6. Deklarerad prestanda

Antal skikt:	$3 \leq n \leq 20$
Dimension:	tjocklek 42 till 360 mm, bredd: < 3.50 m, längd $\leq 16.50$ m
Träslag:	WPPA
Sortering:	torsorterad
Lim:	PUR typ 1
Brandegenskaper:	D-s2, d0
Värmeledningsförmåga $\lambda$ :	0,12 W/mK
Klimatklass:	1 och 2 enligt EN 1995-1-1
Specifik värmekapacitet $c_p$ :	1600 J/(kgK)
Diffusionmotstånd mot vattenånga $\mu$ :	20 till 50
Beständighet:	Enligt EN 350-2
Hållfasthetsklass:	C24 enligt EN 338 ( $\geq 90\%$ C24/T14 / $\leq 10\%$ C16/T11)
Skyddmedel mot biologiskt angrepp:	NPD
Uppgifter om farliga ämnen:	NPD

## 7. Specifika tekniska document

Krav	Bevisförande	Talvärde/Norm	
<b>Mekanisk hållfasthet och stabilitet</b>			
<b>1. Mekanisk påverkan vinkelrätt mot skivan [1]</b>			
Lamellernas hållfasthetsklass	EN 338	C24 / T14	
Elasticitetsmodul:			
• parallellt mot fiberriktningen $E_{0, \text{mean}}$	EAD 130005-00-304, 2.2.1.2	12 000 N/mm <sup>2</sup> [2]	
• vinkelrätt mot fiberriktningen $E_{90, \text{mean}}$	EN 338	370 N/mm <sup>2</sup>	
Skjuvmodul:			
• parallellt mot fiberriktningen $G_{090, \text{mean}}$	EN 338	690 N/mm <sup>2</sup>	
• vinkelrätt mot fiberriktningen, rullskjuvmodul $G_{9090, \text{mean}}$	EAD 130005-00-0304, 2.2.1.1	50 N/mm <sup>2</sup>	
Böjhållfasthet:			
• parallellt mot fiberriktningen $f_{m, k}$	EAD 130005-00-0304, 2.2.1.1	C24, $1/k_{\text{sys}} = 26.4$ N/mm <sup>2</sup> [3]	
Draghållfasthet:			
• vinkelrätt mot fiberriktningen $f_{t, 90, k}$	EN 338	0.12 N/mm <sup>2</sup>	
Tryckhållfasthet:			
• vinkelrätt mot fiberriktningen $f_{c, 90, k}$	EN 338	2,5 N/mm <sup>2</sup>	
Skjuvhållfasthet:			
• parallellt mot fiberriktningen $f_{v, 090, k}$	EN 338	4,0 N/mm <sup>2</sup>	
• vinkelrätt mot fiberriktningen (rullskjuvhållfasthet) $f_{v, 090, k}$	EAD 130005-00-0304, 2.2.1.3	gran: min. {1.25; 1.45 - $t_q/100$ } [4] furu: min. {1.70; 1.90 - $t_q/100$ } [4] REX: min. {1.25; 1.45 - $t_q/100$ } [4]	
Comments:			
[1] CLT – Cross Laminated Timber med tvärgående skikt av "REX"-lameller kan likställas med C24/T14			
[2] $E_{0, \text{mean}} = 6800$ N/mm <sup>2</sup> för "REX"-lameller			
[3] $k_{\text{sys}} = \max. \{1.0; 1.1 - 0,025 \cdot n\}$ , ( $n$ = antal virkesstycken i ytskiktet)			
[4] $t_q$ = största tvärlagertjockleken i tvärsnittet			
<b>2. Mekanisk påverkan i skivplanen</b>			
Lamellernas hållfasthetsklass	EN 338	C24 / T14	
Elasticitetsmodul:			
• parallellt mot fiberriktningen $E_{0, \text{mean}}$	EAD 130005-00-0304, 2.2.1.1	12 000 N/mm <sup>2</sup>	
Skjuvmodul:			
• parallellt mot fiberriktningen $G_{090, \text{mean}}$	EAD 130005-00-0304, 2.2.1.3	460 N/mm <sup>2</sup>	
Böjhållfasthet:			
• parallellt mot fiberriktningen $f_{m, k}$	EAD 130005-00-0304, 2.2.1.1	24 N/mm <sup>2</sup>	
Draghållfasthet:			
• parallellt mot fiberriktningen $f_{t, 0, k}$	EN 338	14,5 N/mm <sup>2</sup>	
Tryckhållfasthet:			
• parallellt mot fiberriktningen $f_{c, 0, k}$	EN 338	21 N/mm <sup>2</sup>	
Shear strength:			
• parallellt mot fiberriktningen $f_{v, 090, k}$	EAD 130005-00-0304, 2.2.1.3	3.9 N/mm <sup>2</sup>	
<b>3. Annan mekanisk påverkan</b>			
Krypegenskaper och hållbarhet	EN 1995-1-1		
Dimensionsstabilitet	Fukthalten under användningen får inte variera så kraftigt att ogynnsamma formförändringar uppstår.		
Förbindelsemedel	Enligt to EN 1995-1-1, täcks kittets fiberriktning används som referens.		
<b>4. Brandegenskaper</b>			
Förkolningshastighet förkolning av ytskikt	EAD 130005-00-0304	Golv/tak 0,65 mm/min	Vägg 0,63 mm/min
förkolning av flera skikt		1,3 mm/min [5]	0,86 mm/min
Comments:			
[5] Förkolning för de första 25 mm av varje skikt. Efteråt gäller en förkolningshastighet på 0,65 mm/min fram till nästa skikt.			

Den ovanstående produktens prestanda motsvarar den deklarerade prestandan. För upprättandet av prestandadeklarationen i samklang med förordningen (EU) no. 305/2011 är den ovan nämnda tilverkaren ensam ansvarig.

Grums, 01.02.2023

  
Martin Lundqvist  
Mill Manager Gruvön