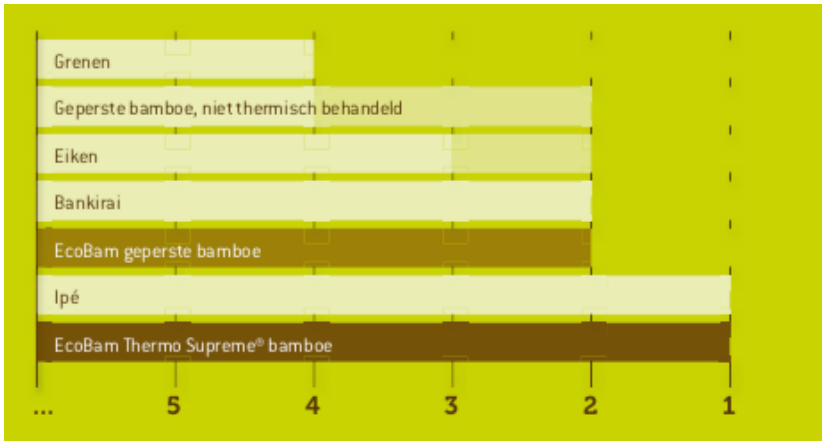
# Thermo Supreme Technical Sheet

## Beschikbaar als balk, gevelbekleding, tuinscherm, terras




**Wat is Thermo Supreme bamboe ?**

Dankzij een uniek thermisch proces, worden alle aanwezige suikers uit de bamboe gehaald. Hierdoor wordt een buitenproduct verkregen dat qua hardheid, stabiliteit, duurzaamheid & brandveiligheid nauw aanleunt bij tropisch hardhout. Thermo Supreme is een waardig vervanger of alternatief voor hardhout en op gebied van ecologisch en duurzame toepassing de keuze van de toekomst.

**Productie?**

A) Na het oogsten worden de bamboepalen gespleten tot strips en ontdaan van binnen en buitenschil. Door speciale technieken worden de strips gekneusd waardoor losse lange bamboevezels overbliijven.

B) De vezels worden in verschillende fasen opgewarmd en verhit tot 200c°. Stoom zorgt ervoor dat de strips niet verkolen of branden. Door deze methode verandert de bamboe enerzijds van kleur 'donkerbruin), anderzijds zal het vochtgehalte verlagen en de aanwezige suiker verdwijnen.

C) Na droging worden de strips gedompeld in Phenol Hars (<10% bamboe gewicht) Onder hoge druk worden de strips in mallen geperst en gehouden zodoende de hars kan drogen. De verkregen basisplaat wordt nadien verder verzaagd en geprofileerd naar balk, plank en al dan niet geolied.

**Thermo Methode**

Door het thermisch verduurzamen van de bamboe verhoogt de dichtheid 650-700kg/m3 naar ca 1150kg/m3. De Verbeterde hardheid zorgt evoor dat dit duurzame product sterker en harder wordt dan de meeste hardhoutsoorten ter wereld en tevens de stabiliteit een 50% verhoogt.

De Thermische productiemethode zorgt ook voor een duurzaamheidsverhoging van klasse 5 => **klasse 1** !!! ( EN350) CEN/TS15083-2 en Klasse 1 (EN350 CEN/TS 15083-1 Voor oppervlakte schimmels scoort het klasse 0 (EN152) en gebruiksklasse 4 (EN335)

## Thermo Supreme voordelen

1) **Duurzaam en hard**
   Duurzaamheidsklassse 1 (EN350) getest volgens CEN/TS 15083-2)
   Gebruiksklasse 4 (EN 335)
   Schimmelbestendigheid klasse 0 (EN152)
   BRINELL > 9,5KG/MM2

2) **Stabiliteit**
   Vanwege de thermische behandeling gecombineerd met de hoge dichtheid door persing
   Veel stabieler dan hardhout
   Kopse tand & groef
   Zeer weinig torsie
   Geen uitzettingsvoeg nodig tussen de planken

3) **Makkelijke installatie**
   Montage met clips, terrasplanken zijn dubbelzijdig te gebruiken
   Vaste lengtes
   Geen scherpe randen (afgeronde kanten)
   Gevelbeplanking ook met GRAD profielen beschikbaar

4) **Grondstof**
   Onuitputtelijk
   Bamboe is de snelst groeiende plant ter wereld
   Zelfregenerende grondstof
   Kaprijp (oogstrijp **bamboe 5J => hout 75-80j**

5) **Look & feel**
   Vergelijkbaar met hout
   Geen noesten / kwasten / weren
   Vergrijst indien niet behandeld met olie

6) **CO2 neutral**
   Thermo Supreme wordt door zijn leveranciers en producenten gegarandeerd volledig CO2 neutraal te zijn gedurende zijn levenscyclus

7) **Brandveiligheid**
   Hoge brandveiligheidsklasse Bfl-s1 (terras) B s1-d0 (gevel)
   EN 1350-1 zonder impregnatie van branddvertragers
   Toepasbaar in veelzijdige openbare bouwprojecten zonder additionele toevoeging van aanvullende producten/vertragers

EcoBam®
100% BAMBOO FOR INDOOR & OUTDOOR

Thermo Supreme®

**OPGELET!** Niet alle bamboe op de markt is thermisch gemodificeerd of van goede productiekwaliteit. Wanneer niet alle productieprocessen correct gevolgd worden zal een inferieur product bekomen worden en onvermijdelijk leiden tot schade. Koop enkel bamboe bij **betrouwbare gecertifieerde leveranciers**.

**technische gegevens en certificeringen**

Onze leveranciers en partners garanderen

- Dichtheid: +/- 1150 kg/m$^3$
- Dimensionele stabiliteit: lengte: + 0,1 %; breedte: + 0,9% (24 uur in water 20°C)
- Weerstand tegen indrukking - Brinell Hardheid: ≥ 9,5 kg/mm$^2$ (EN 1534)
- Brandgedrag: Klasse Bfl-s1 (EN 13501-1)
- Vlamverspreiding: Klasse A (ASTM E84)
- Slip weerstand: USRV 55 (droog), PTV 29 (nat), USRV 91 (grof geschuurd, droog),

USRV 42 (grof geschuurd, nat) (Pendulum friction test – CEN/TS 16165 Annex C – CEN/TS 15676) / R 10 (Shod ramp test - CEN/TS 16165 Annex B - DIN 51130) / Class C (Barefoot ramp test – CEN/TS 16165 Annex A – DIN 51097)

- Thermische straling: 0,81 (ASTM C1371) 1)
- Zonne-reflectie: 0,32 (ASTM C1549) 1)
- Zonne-reflectie index: Laag 27, Midden 30, Hoog 33 (ASTM E1980)1)
- Elasticiteitsmodulus: 13565 N/mm$^2$ (gemiddelde waarde - EN 408)
- Buigsterkte: 54,4 N/mm$^2$ (karakteristieke waarde - EN 408)
- Natuurlijke duurzaamheid: Klasse 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-2), stakentest

/ Klasse 1 (EN 350 / CEN/TS 15083-1)
- Bestandheid tegen Blauw Schimmel: Klasse 0 (EN 152)
- Gebruiksklasse: Klasse 4 (EN 335)
- $CO_2$ neutraal: LCA (Levenscyslusanalyse) rapport TU Delft (ISO 14040/44)

Overige attesteringen op aanvraag

**<u>Montage & onderhoud</u>**

zie uitgebreide installatieinstructies op https://www.bamboe-ecobam.be downloadsectie

EcoBam® 100% BAMBOO FOR INDOOR & OUTDOOR

Thermo Supreme®

**OPGELET!** Niet alle bamboe op de markt is thermisch gemodificeerd of van goede productiekwaliteit. Wanneer niet alle productieprocessen correct gevolgd worden zal een inferieur product bekomen worden en onvermijdelijk leiden tot schade. Koop enkel bamboe bij **betrouwbare gecertifieerde leveranciers**.

**Vergrijzing**

Oppervlak van Thermo Supreme® Bamboo met verschillende onderhouds- en reinigingsscenario's: verweerde, vervuilde terrasplanken (links), verweerde, gereinigde terrasplanken (midden) en opnieuw geoliede terrasplanken (rechts).

Eco Bam®
100% BAMBOO FOR INDOOR & OUTDOOR

Thermo Supreme®

**OPGELET!** Niet alle bamboe op de markt is thermisch gemodificeerd of van goede productiekwaliteit. Wanneer niet alle productieprocessen correct gevolgd worden zal een inferieur product bekomen worden en onvermijdelijk leiden tot schade. Koop enkel bamboe bij **betrouwbare gecertifieerde leveranciers**.