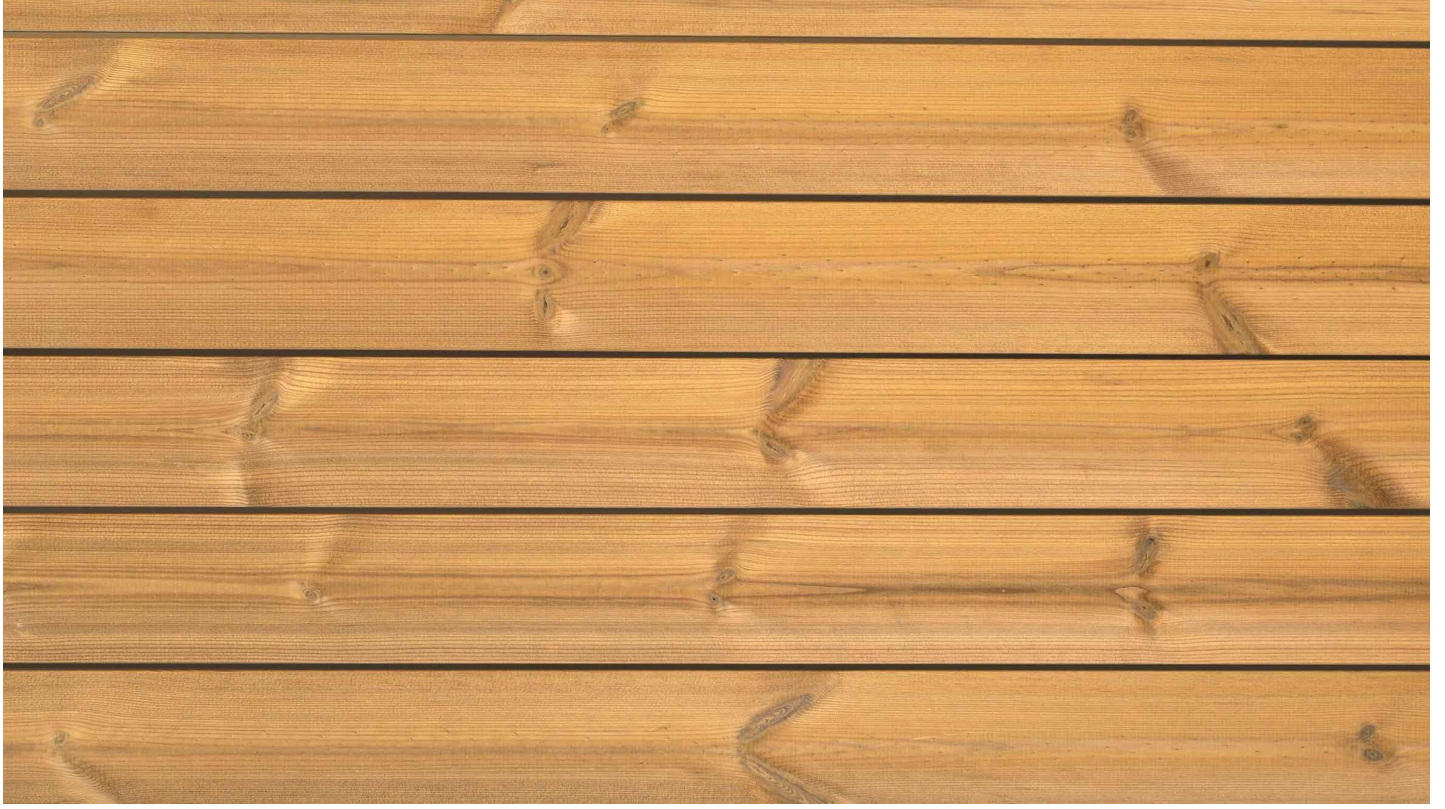




Mekanik Özellikler, Dayanım Değerleri		Çam, Fırın Kurus	Çam, Thermowood
Elastikiyet Modülü (MOE), düzlemsel yönde (MPa – N/mm ²) DIN EN 408, TS 2478'e göre		8529	7411
Kırılma Modülü (MOR), düzlemsel yönde (MPa) DIN EN 408, TS 2474'e göre		76	31-42
Darbe eğilme mukavemeti (IBS), düz yüzeye paralel yönde (MPa) TS 2477'ye göre		0,43	0,16
Basınç mukavemeti (CS), (MPa) – TS 2595'e göre		42	44

Boyutsal stabilite 65% bağıl nem (Rh), 20°C (Artırılmış stabilite) (Minimum deformasyon) (Minimum genleşme ve büzülme)		Çam, Fırın Kurus	Çam, Thermowood
Maksimum şişme oranı, teğetsel yönde (SW-T) (%) DIN 52184, TS 4083, TS 4084'e göre		8,6	3,22
Maksimum şişme oranı, radyal yönde (SW-R) (%) TS 4083, TS 4084'e göre		4,42	1,5
Maksimum şişme oranı, boyuna yönde (SW-L) (%) TS 4083, TS 4084'e göre		0,18	0,07
Maksimum büzülme oranı, teğetsel yönde (Sh-T) (%) TS 4083, TS 4084'e göre		7,26	3,62
Maksimum büzülme oranı, radyal yönde (Sh-R) (%) TS 4083, TS 4084'e göre		4	1,79
Maksimum büzülme oranı, boyuna yönde (Sh-L) (%) TS 4083, TS 4084'e göre		0,16	0,08



Fiziksel Özellikler, Nem içeriği		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
EN 13183-1 standardına göre, 20°C ve %65 bağıl nemde denge nem içeriği (%)		11,6 (9-12)	4 (4-6)
DIN 52182 standardına göre, 20°C ve %65 bağıl nemde ham yoğunluk (kg/m ³)		434-470	362-404
Biyolojik dayanıklılık, ahşap çürüten bazidiomisetlere karşı (Artırılmış çürüme dayanıklılığı) (Reçineler ve şekerler giderildi) (Düşük nem içeriği çürüme ve mantar gelişimini engeller)		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
Ön dayanıklılık sınıflandırması Ortalama kütle kaybı (< %5) CEN/TS 15083-1 standardına göre		-	Sınıf 2
Bina malzemelerinin yüzey yanma özellikleri – Yangına dayanıklılık (Geliştirilmiş yangına dayanıklılık)		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
Yangın Dayanımı (Burnblock® işlemi uygulanmamış) EN 13823	Sınıf Duman Üretimi Yanıcı damlacıklar/partiküller	- - -	D S2 d0
Yangın Dayanımı (Burnblock® işlemli) Su bazlı, %100 doğal ve toksik olmayan alev geciktirici kaplama EN 13823	Sınıf Duman Üretimi Yanıcı damlacıklar/partiküller	- - -	B S1 d0
Çivi ve vida tutma mukavemeti (vida çekme dayanımı)		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
a. Paslanmaz çelik veya galvanizli vidalar ve plastik klipsler önerilir. Gizli ve yüzey montaj sistemleri – EN 1383, NEN 6562 standartlarına göre. b. Çelik malzeme standardı: 10088-3		-	Sınıf A2
Bağlantı elemanlarından kaynaklanan yüzey kirlenmeleri		-	Hassas olmayan
Yapıştırıcı		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
Fingerjoint Laminasyon Panel üretimi		-	MUF, Polyuretane
Brinell Sertliği		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
		-	15 N/mm ²



Emisyon		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
Emisyonlar açık havada zararlı etkiler oluşturmaz.		-	OK
Termo-aşşap ürünlerin kokusu birkaç gün içinde geçse de, yüzey işlemi veya yağmur etkisiyle yeniden hissedilebilir.		-	Kısa süre
Isı iletkenliği, Yalıtım (Azaltılmış ısı iletkenliği)		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
Isı iletkenliği (W/m·K) – TS EN 12667'ye göre		1,2	0,099
Renk		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
Aşşabın rengi değişir (Çam ağacının rengi açık kahverengidir)		-	OK
Yağ bazlı ve su bazlı kaplamalar		-	OK
Çevre (%100 doğal) (geri dönüştürülebilir) (yenilenebilir ormanlardan)		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
PEFC sertifikalı		-	OK
100 % Doğal		OK	OK
%100 geri dönüştürülebilir ve biyolojik olarak ayrışabilir		OK	OK
Düşük işleme enerji talebi		OK	OK
Sürdürülebilir kalkınma ve düşük karbonlu bir gelecek		OK	OK
Hızlı yetiştirilen plantasyon odunları üzerine odun endüstrileri		OK	OK
Sürdürülebilir şekilde yönetilen ormanlardan		OK	OK
Sağlık ve güvenlik		Çam, Fırın Kuru	Çam, Thermowood
Tamamen doğal ve zararsızdır. Kimyasal içermez		OK	OK
Tamamen sağlıklı		OK	OK
Aşşabın stabilitesini ve dayanıklılığını kalıcı toksik kimyasallar kullanmadan artırmak		OK	OK