

PERFORMANS BEYANI

DECLARATION OF PERFORMANCE

No/Number :DoP.TPN.23.05.2019-002 rev01

1. Ürünün tipi kimlik kodu

1. Product Type Identification code

TS EN 12467+A2:2018-11'ye göre elyaf takviyeli çimento kullanılarak imal edilmiş düz levhalar

According to EN 12467+A2:2018-11; Cellulose reinforced fibre cement flat sheets

2. Yapı malzemesinin ilgili uyumlaştırılmış teknik şartnamesine göre imalatçı tarafından öngörülen kullanım amacı veya amaçları:

2. Intended use or uses of the construction product, in accordance with the applicable harmonised technical specification, as foreseen by the manufacturer:

- Her çeşit yapının iç mekan ve dış cephe kaplamalarında,
- Inside and outside cladding of all types of buildings,
- Prefabrik ve çelik yapılarda,
- Prefabricated and steel structures,
- Duvar kaplama malzemesi ve backerboard olarak,
- Wall cladding or backerboard,
- Islak hacimlerde fayans altı uygulamalarında,
- Under the tiles of wet areas,
- Asma tavan sistemlerinde,
- Suspended roof systems;
- Yangın duvarı yapımında,
- Construction of Firewalls,
- Ses yalıtımı istenen yerlerde,
- Sound Insulation,
- Isı yalıtım sistemlerinde,
- Heat Insulation,
- Çatı üstü kaplamalarının alt levhası olarak,
- Under roof cladding,
- Dolap ya da panoların alt malzemesi olarak,
- Substrate for cabinets and billboards,

3. Üreticinin Adı ve iletişim Adresi

3. Manufacturer name and contact information

Tepe Betopan Yapı Malzemeleri San. ve Tic. A.Ş.

Tepe Betopan Construction Materials Industry and Commerce Inc.

Merkez: Betopan Bilkent Fabrika - Beytepe Köyü Yolu No:5 Bilkent 06800 Ankara/TÜRKİYE

Fabrika: Tepepan Fabrika - Alcı Mah., ASO 2. ve 3. Organize Sanayi Bölgesi 2026. Cadde No:12 Sincan 06930 Ankara/TÜRKİYE

Headquarters: Betopan Bilkent Factory - Beytepe Köyü Yolu No:5 Bilkent 06800 Ankara/TÜRKİYE

Factory: Tepepan Factory - Alcı Mah., ASO 2. ve 3. Organize Sanayi Bölgesi 2026. Cadde No:12 Sincan 06930 Ankara/TÜRKİYE

Tel: +90 312 266 45 51 **Fax.** +90 312 266 01 50

E-posta / E-mail: betopan@betopan.com.tr

Web sitesi / Web Site: www.betopan.com.tr
www.tepepan.com.tr

4. Yetkili Temsilci ve İletişim Bilgileri

4. Authorized representative name and contact information

İlgili değil (Not relevant)

5. Performans Değişmezliğinin Değerlendirilmesi ve Doğrulanması Sistemi/Sistemleri:

5. System of assessment and verification of constancy of performance:

Sistem 3

System 3

6. Uyumlaştırılmış Standart, Onaylanmış kuruluş/kuruluşlar

6. Harmonised Standard, Notified Body/Bodies

Uyumlaştırılmış Standart: TSE EN 12467+A2:2018:-11

Harmonised standard, EN 12467+A2:2018:-11

Türk Standartlarına Uygunluk Belgesi No: 000261-TSE-06/01

Certificate of Conformity to Turkish Standards Number: 000261-TSE-06/01

7. Avrupa Teknik Değerlendirmesi Referansları

7. In case of the declaration of performance concerning a construction product for which a European Technical Assessment has been issued

İlgili Değil. (Not relevant.)

8. Beyan Edilen Performans/Performanslar

8. Declaration of Performance/Performances

| TEMEL KARAKTERİSTİKLER <i>ESSENTIAL CHARACTERISTICS</i> | KENDİNDEN RENKLİ LEVHALAR (kırmızı, hardal, yeşil, açık gri, gri) <i>THROUGH COLORED BOARDS (red, mustard, green, light gray, gray)</i> BETOPAN UNIQUE PRO BETOPAN UNIQUE PRO LINE BETOPAN UNIQUE PRO FLAT | İLGİLİ UYUMLAŞTIRILMIŞ STANDARD RELATED HARMONIZED STANDARD |
|---|--|--|
| Kuru Görünür Birim Hacim Kütle <i>Dry Apparent Density</i> | 1300 kg/m ³ (± 100 kg/ m ³) | |
| Eğilme Dayanımı (ıslak şartlarda üretim yönüne paralel ve dikey değerlerin ortalaması) <i>(Average of the values parallel and perpendicular to the direction of production in wet conditions)</i> | ≥ 13 N/mm ² (ort. 14-15 N/mm ²) <i>(avr. 14-15 N/mm²)</i> | |
| Asbest <i>Asbestos</i> | Tip NT (Asbest içermez) <i>Type NT (Asbestos Free)</i> | |
| Tip, Kategori, Sınıf <i>Type, Category, Class</i> | NT, Kategori A, Sınıf 3 <i>NT, Category A, Class 3</i> | |
| Yangına Tepki <i>Reaction to Fire</i> | Yanmaz, EN 13501-1'e göre A1 Sınıfı Yapı Malzemesi <i>Non-combustible, A1 Class (according to EN 13501-1)</i> | |
| Tehlikeli Madde Salınımı <i>Release of Dangerous Substances</i> | Zararlı herhangi bir madde veya gaz salınımı yoktur. <i>No harmful substances or gas emission</i> | |
| Su Geçirimsizliği <i>Water Impermeability</i> | Su Damlacıkları Gözlenmemiştir <i>No Water Drops</i> | |
| Sıcak Su Etkisi <i>Warm Water</i> | Sıcak suya dayanıklıdır , > 0,75 (RL oranı) <i>Resistant to hot water > 0,75 (RL ratio)</i> | |
| Islanma/Kuruma Etkisi <i>Soak/Dry</i> | Islanma kurumaya dayanıklıdır, > 0,75 (RL oranı) <i>Resistant to soaking and drying, > 0,75 (RL ratio)</i> | |
| Donma Çözülme Etkisi <i>Freeze/Thaw</i> | Donmaya karşı dayanıklı > 0,75 (RL oranı) <i>Resistant to frost > 0,75 (RL ratio)</i> | |
| Isıtma/Yağmur Etkisi <i>Heat/Rain</i> | Performans belirlenmemiştir <i>NPD (No Performance Determined)</i> | TS EN 12467+A2:2018-11 |
| Neme Bağlı Hareket <i>Moisture Movement Test</i> | 0,05%±0,01 | |
| Elastikiyet Modülü <i>Elasticity Module</i> | ≥4000 N/mm ² | |
| BOYUTLAR VE TOLERANSLAR: DIMENSIONS AND TOLERANCES: | | |
| Kalınlık <i>Thickness</i> | ± % 10 k (k: levha kalınlığı) ± 10 % t (t: board thickness) | |
| Boy ve En <i>Length and Width</i> | Boy: ± 5 mm En: ± 3,75 mm Length : ± 5 mm Width: ± 3,75 mm | |
| Kenarlarda Diklikten Sapma <i>Deviation in Perpendicularity on Edges</i> | ≤ 2mm / m | |
| Kenarlarda Doğrudan Sapma <i>Deviation in Straightness on Edges</i> | ≤ % 0,1 x kenar uzunluğu ≤ 0,1 % x edge length | |
| Standart Ölçüler ve Ağırlıkları <i>Standard Dimensions and Weights</i> | Kalınlık (mm) : 6; 8; 10; 12; 14;16 Thickness (mm) : 6; 8; 10; 12; 14;16 | |
| | Min. Kuru Ağırlık (kg/m ²): 6;8;10;12;14;16 Min. Dry Weight (kg/m ²): ~7,8; 10,4;13; 15,6; 18,12; 20,8 | |
| | En (mm): 1200,1250 Width (mm): 1200,1250 | |
| | Boy(mm): 2500, 2800, 3000 Length (mm): 2500, 2800, 3000 | |
| DİĞER TEKNİK ÖZELLİKLER OTHER TECHNICAL SPECIFICATIONS | | |

| | | |
|---|---|--|
| Isıl İletkenlik Katsayısı <i>Coefficient of Thermal Conductivity</i> | $\lambda = 0,2166 \text{ W/mK}$ | |
| Isıl Direnç <i>Thermal Resistance</i> | 46,168 x 10 ⁻³ m ² K/W 10 mm) 55,401 x 10 ⁻³ m ² K/W 12 mm) | |
| Su Buharı Difüzyon Direnç Katsayısı <i>Coefficient of Water Vapour Diffusion Resistance</i> | $\mu = 13,31$ | TS EN ISO 12572 |
| Ortalama Su Buharı Direnç Değeri (Z) <i>Mean Water Vapor Resistance Value (Z)</i> | 0,187 m ² hPa/mg | TS EN 12086 |
| Ses Yalıtımı (Ses Azaltım İndeksi Tek Sayı Değeri) <i>Sound Insulation (Sound Reduction Index Single Number Rating)</i> | 8 mm; 30,2 (-2; -4) dB 12mm; 32,1 (-2; -3) dB | TS EN ISO 717-1 TS EN ISO 10140-2 |
| pH <i>pH</i> | 10,5 - 12 | |
| Isıl Genleşme Katsayısı <i>Coefficient of Thermal Expansion</i> | 0,00493 mm/mK | DIN 51045 |
| Su Emme Oranı <i>Water Absorbtion</i> | Ağırlıkça, 2 saat <%15 (Laboratuar ortamında dengeye gelen levhada) Ağırlıkça, 24 saat < %25 (Laboratuar ortamında dengeye gelen levhada) 2 hours, by weight <15% (Of a board in ambient laboratory conditions) 24 hours, by weight <25% (Of a board in ambient laboratory conditions) | |
| Kalınlığına Şişme <i>Increase in Thickness</i> | < % 1 (24 saat suda bekledikten sonra) < 1 % (After kept in water for 24 hours) | |
| Porozite <i>Porosity</i> | < %30 (Laboratuar ortamında dengeye gelen levhada) < 30% (Of a board in ambient laboratory conditions) | |
| Yüzeye Dik Basınç Dayanımı <i>Compressive Strength</i> | > 35 MPa (20 + 2 °C sıcaklıktaki suda 24 saat şartlandırma sonrası) > 40 MPa (Lab. Ortamında 7 gün şartlandırma sonrası) 35 MPa (After 24 hours of conditioning in 20 + 2 °C water) > 40 MPa (After 7 days of conditioning in laboratory) | |

9. Uygun Teknik Belge ve/veya Özel Teknik belgelendirme

9. The Conformity With the Declared Performance

Yukarıda tanımlanan yapı malzemesi beyan edilen performans grubuna sahiptir. Yapı Malzemeleri yönetmeliği (305/2011/AB) uyarınca hazırlanan bu performans beyanı sadece yukarıda tanımlanan imalatçı sorumluluğu altında yayımlanır.

The building material described above has the declared performance group. This declaration of performance, prepared in accordance with the Construction Products Directive (305/2011 / EU), shall only be published under the responsibility of the manufacturer described below.

İmalatçı adına imzalayan;

Signatory on behalf of the manufacturer ;

BERKAY ERTEM

Kalite Güvence Yöneticisi

Quality Assurance Manager

Ankara, 02 December 2019