



Thermilate Europe Ltd

7 Northumberland Street, Huddersfield, HD1 1RL, UK

www.thermilate.com

Technical Report 11/Sep/06/Isonem01

Issue 1 Ref : TURKEY

Date 11 Sept 2006

Client Company :

Isonem
Yapi Kimyasallari ve Boya Sanayi ve tic a.s

Product Name : Thermal Paint

All information in this document is confidential and must be kept as confidential at all times.

1. **Sample** : 9.5mm plasterboard coated with of Isonem Thermal Paint
Allowed drying and conditioning over 7 days and tested.
2. **Method** : Hotbox test carried out – using infrared thermometer and with thermocouple.

3. Test Details :

- Specimen Thickness : 0.0128 M
- Dimensions : 0.302 x 0302 M

- Temperature of Air : 25.25 °C
- Temperature coated surfaces : 18.06 °C
- Temperature at cold surface : 13.53 °C

- Density of heat flow : 71.14 W/m²

- Temperature Drop plasterboard/Air surface: 11.72 K
- Temperature Drop across air surface layer : 7.19 K
- Temperature Drop Across Plasterboard : 4.53 K



Thermilate Europe Ltd

7 Northumberland Street, Huddersfield, HD1 1RL, UK

www.thermilate.com

- Thermal resistance of Plasterboard and air layer : 0.1635 m² K/w
 - Thermal resistance of Air surface layer : 0.1005 m² K/w
 - Thermal resistance of Plasterboard and coating : 0.063 m² K/w

 - Duration of the test 84 Hours
 - Ambient temperature in building 23 °C
-

5. Temperature Sensors : Temperatures measured using thermocouple type probes. – also utilized Infrared fitted via space into unit.

6. Methods and temperature of conditioning : The 2 samples were prepared and allowed to be conditioned over the 7 days.

7. Errors in measured property : Errors are allowed up to 3.0% and the test was carried out 2 times.

8. Thermal Energy Saving Result : The Increase in thermal resistance of 9,5 mm nominal thickness plasterboard coated with Isonem sample over blank coating with no ceramic micro-spheres is 20.2%

Operator :: AKA Matt Wright



Thermilate Europe Ltd

7 Northumberland Street, Huddersfield, HD1 1RL, UK

www.thermilate.com

Teknik Rapor 11/Kasım/06/Isonem01

Issue 1 Ref : TURKEY

Date 11 Eylül 2006

Müşteri Firma :

Isonem

Yapi Kimyasallari ve Boya Sanayi ve Tic A.Ş

Ürün Adı: Thermal Paint

Bu dökümandaki tüm bilgiler güvenilirdir ve tüm zamanlarda güvenilir tutulmalıdır.

1. Örnek : Isonem Thermal Paint ile kaplanmış 9.5mm kalınlığında alçıpan. 7 gün boyunca kurumaya ve koşullandırmaya bırakılmış ve test edilmiştir.

İngiltere'de ThermilateEurope tarafından yapılan test sonuçları;

2. Yöntem : Sıcak oda testi uygulanmıştır – Kıızıl ötesi termometre kullanılarak ve termokupl ile.

3. Test Detayları :

- Örnek Kalınlığı (Alçıpan+Thermal Roof kuru film) : 0.0128 M
- Boyutlar : 0.302 x 0302 M
- Havanın Sıcaklığı : 25.25 °C
- Kaplanmış Yüzeylerin Sıcaklığı: 18.06 °C
- Soğuk Yüzeyin Sıcaklığı: 13.53 °C
- Isı Akımının Yoğunluğu 71.14 W/m²
- Alçıpana Sıcaklık Düşüşü/Hava Yüzeyi: 11.72 K
- Hava Yüzeyi Tabakası İçindeki Sıcaklık Düşüşü: 7.19 K
- Alçıpan İçindeki Sıcaklık Düşüşü : 4.53 K



Thermilate Europe Ltd

7 Northumberland Street, Huddersfield, HD1 1RL, UK

www.thermilate.com

• Alçıpan ve Hava Tabakasının Isı Direnci :	0.1635 m ² K/w
• Hava Yüzeyi Tabakasının Isı Direnci :	0.1005 m ² K/w
• Alçıpan ve Kaplamanın Isı Direnci :	0.063 m ² K/w
• Test Süresi :	84 Saat
• Bina İçindeki Ortam Sıcaklığı :	23 °C

5. Sıcaklık Algılayıcıları: Sıcaklıklar termokupl tipi probalar kullanılarak ölçülmüştür. – ayrıca alan içinden birim arasına yerleştirilmiş kızılötesi ışıdan yararlanılmıştır.

6. Yöntem ve Şartlandırmanın Sıcaklığı : 2 adet örnek hazırlanmış ve 7 gün boyunca koşullandırılmaya bırakılmıştır.

7. Ölçülmüş Özellikteki Hatalar: %3 e kadar olan hatalar hesaba katılmıştır ve test 2 kez gerçekleştirilmiştir.

8. Isı Enerjisi Tasarruf Sonucu: Isonem örneği ile kaplanmış 9,5 mm nominal kalınlıktaki alçıpanın seramik kürecik içermeyen boş kaplama üzerindeki ısı direncindeki artış 20.2%' dir.

Uzman: AKA Matt Wright