



TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite  
Accredited by TÜRKAK

**TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
**Yapı Malzemeleri Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü**

Adres: TSE Gebze Kampüsü Cumhuriyet Mahallesi 2258 Sokak No:10 Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ  
Tel:+90 (262) 723 14 57 Fax: +90 (262) 723 16 15 E-posta: ymlab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr



Test  
TS EN ISO/IEC 17025  
AB-0001-T

AB-0001-T

498124

11-19

**HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER**  
**CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY (GEBZE)**

Address: TSE Gebze Kampüsü Cumhuriyet Mahallesi 2258 Sokak No:10 Çayırova Tren İstasyonu Yanı Gebze/ KOCAELİ  
Tel:+90 (262) 723 14 57 Fax: +90 (262) 723 16 15 E-mail: ymlab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

**MUAYENE VE DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

**Deneysel Talep Eden/Firma** : BMP TRADE LTD. ( ASLAN BOYA )  
(Adı, Adresi, Şehir vb.)  
**Requesting/Customer** (BMP TRADE LTD. ( ASLAN BOYA ); KİRLİ SANAYİ SİTESİ GÜNEY SANAYİ  
(Name, Address, City etc.) HASPOLAT LEFKOŞE --LEFKOŞE)

**Deneysel Talep Tarihi/No** : 23.09.2019 / 347223  
(Order Date / No)

**Numunenin Tanımı** : 537106,FAYANS YAPIŞTIRICISI, SERFLEX HARC 1, -, -, 25.00 kilogram  
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)  
**Sample Description** (No, Type, Mark, Model  
(Name, Address, City etc.) etc.)

**Numune Kabul Tarihi** : 23.09.2019  
(Test Item Receipt Date)

**Deneyslerin Yapıldığı Tarih** : 30.09.2019 - 07.11.2019  
(Date of Test)

**Uygulanan Standard / Metod** : TS EN 12004-1:2017-04 SERAMİK KAROLAR İÇİN YAPIŞTIRICILAR - BÖLÜM 1:  
GEREKLİLİKLER, PERFORMANS SÜREKLİLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE  
DOĞRULANMASI, SINIFLANDIRMA VE İŞARETLEME

**Applied Standard/Method**

**Raporun Sayfa Sayısı** : 4  
(Number of pages of the report)

**Açıklamalar** :  
(Remarks)

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği(EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği(ILAC) ile karşılıklı tanıma antlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency(TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deneysel ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deneysel metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Numune müşteri tarafından alınmıştır, bu rapordaki sonuçlar numunenin teslim alındığı hali için geçerlidir. Bu rapor özel deneysel talebine istinaden düzenlenmiş olup, Standartlara Uygunluk Belgesi niteliğinde değildir. Partiyi temsil etmez, Piyasa Gözetim ve Denetim Faaliyetlerine esas oluşturamaz, ilan, reklam ve ihalelerde 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun 54. Ve 55. Maddelerinde yer alan haksız rekabet hükümlerine aykırılık teşkil edecek şekilde kullanılamaz. Söz konusu hususlara aykırı hareket edilmesi halinde hukuki ve cezai açıdan TSE sorumlu tutulamaz.

The sample was taken by the customer and the results in this report are valid for the status of the sample being received. This report has been prepared in accordance with the request for special tests and is not qualified as a Certificate of Conformity to Standards. It does not represent the party, does not constitute a basis for Market Surveillance and Audit Activities, and cannot be used in announcement, advertisements and tenders in contradiction with the provisions of unfair competition in Articles 54 and 55 of the Turkish Commercial Law No. 6102. TSE cannot be held responsible in case of violation of these issues in legal and criminal terms.



**Deneysel Sorumlusu**  
Person in charge of tests

Cahit AYDIN  
Deneysel Personeli  
Testing Expert

**Kontrol Eden**  
Reviewer

Ahmet Önder ELİRİ  
Teknik Şef  
Technical Chief

**Onaylayan**  
Approved by

Ahmet Önder ELİRİ  
Laboratuvar Müdürü V.  
Laboratory Manager Dep.

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

Bu rapor, sadece deneysel yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.

This test report shall not be reproduced other than in full except with the written permission of the laboratory. Test reports without signature and seal are not valid.

This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate





## MUAYENE VE DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Ürün Tanımı	Açık Bek. Süresi Uz. Kayma Özelliği Az. Normal Sertleşen Gel. Çim. Yap. (C2TE)
Su Karışım Oranı	27 %
Laboratuvar Şartları	23 °C ± 2 °C Sıcaklık , 50% ± 5% Bağıl Nem, ≤0,2 m/s Hava Akım Hızı
Test Öncesi Numune Durumu ve Şartlandırması	Laboratuvar ortamında en az 1 gün.

Temel Özellikler		
1A	Normal Sertleşen Yapıştırıcılar (C1)	
Özellik	Gerek	Deney Yöntemi
Başlangıç Yapışma Kuvveti	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2:2017, 8.3
Suya Daldırıldıktan Sonra Çekme Yapışma Kuvveti	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	
Isıyla Yaşlandırıldıktan Sonra Çekme Yapışma Kuvveti	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	
Donma-Çözünme Çevrimlerinden Sonra Çekme Yapışma Kuvveti	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	
Açık Bekletme Süresi: Çekme Yapışma Kuvveti	En az 20 dk sonra ≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2:2017, 8.1
1b	Hızlı Sertleşen Yapıştırıcılar(C1F)	
Özellik	Gerek	Deney Yöntemi
Erken Çekme Yapışma Kuvveti	en çok 6 saat sonra ≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2:2017, 8.3
Açık Bekletme Süresi: Çekme Yapışma Kuvveti	en az 10 dk sonra ≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2:2016, 8.1
Diğer Bütün Gerekler Çizelge 1a daki gibidir		EN 12004-2:2017, 8.3
İsteğe Bağlı Özellikler		
1c	Özel Özellikler	
Özellik	Gerek	Deney Yöntemi
Kayma (T)	≤ 0,5 mm	EN 12004-2:2017, 8.2
Uzatılmış Açık Bekletme:Çekme Yapışma Mukavemeti(E )	En az 30 dk dan sonra ≥0,5N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2:2017, 8.1
Şekli bozulabilir yapıştırıcı: Enine şekil değiştirme( S1)	≥ 2,5 mm ve < 5 mm	EN 12004-2:2017, 8.6
Şekli oldukça fazla bozulabilir yapıştırıcı:Enine şekil değiştirme(S2)	≥ 5 mm	
1d	İlave Özellikler (C2)	
Özellik	Gerek	Deney Yöntemi
Yüksek Başlangıç Çekme Mukavemeti	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2:2017, 8.3
Suya Daldırıldıktan Sonra Yüksek Çekme Yapışma Kuvveti	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	
Isıyla Yaşlandırıldıktan Sonra Yüksek Çekme Yapışma Kuvveti	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	
Donma-çözünme çev. sonra Yüksek Çekme Yapışma Kuvveti	≥ 1 N/mm <sup>2</sup>	
1e	Hızlı Sertleşen Yapıştırıcılar(C2F)	
Özellik	Gerek	Deney Yöntemi
Erken Çekme Yapışma Kuvveti	en çok 6 saat sonra ≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2:2017, 8.3
Açık Bekletme Süresi: Çekme Yapışma Kuvveti	en az 10 dk sonra ≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>	EN 12004-2:2017, 8.1
Diğer Bütün Gerekler Çizelge 1d deki gibidir		EN 12004-2:2017, 8.3

### TS EN 12004-2: BAŞLANGIÇ ÇEKME YAPIŞMA MUKAVEMETİ

Num. No	Kopma Şekli	Yapışma Mukaveti	Kop. Şekli	Ort Yap. Muk.	Sınır (±%20)	Sınır İçinde Kalan	Yeni Ortalama	Std. İstenen (Minimum)	Değerlendirme
1	2530 N	1,0 N/mm <sup>2</sup>	CF-A	1,0 N/mm <sup>2</sup>	0,2 N/mm <sup>2</sup>	1,0 N/mm <sup>2</sup>	1,0 N/mm <sup>2</sup>	1,0 N/mm <sup>2</sup>	-
2	2640 N	1,1 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			1,1 N/mm <sup>2</sup>			
3	2870 N	1,1 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			1,1 N/mm <sup>2</sup>			
4	2220 N	0,9 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,9 N/mm <sup>2</sup>			
5	2450 N	1,0 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			1,0 N/mm <sup>2</sup>			
6	2360 N	0,9 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,9 N/mm <sup>2</sup>			
7	2740 N	1,1 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			1,1 N/mm <sup>2</sup>			
8	2450 N	1,0 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			1,0 N/mm <sup>2</sup>			
9	2510 N	1,0 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			1,0 N/mm <sup>2</sup>			
10	2190 N	0,9 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,9 N/mm <sup>2</sup>			





## MUAYENE VE DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

### TS EN 12004-2 SUYA DALDIRILDIKTAN SONRA ÇEKME YAPIŞMA MUKAVEMETİ

Num. No	Kopma Şekli	Yapışma Mukavemeti	Kop. Şekli	Ort Yap. Muk.	Sınır ( $\pm\%20$ )	Sınır İçinde Kalan	Yeni Ortalama	Std. İstenen (Minimum)	Değerlendirme
1	1110 N	0,4 N/mm <sup>2</sup>	AF-T	0,5 N/mm <sup>2</sup>	0,1 N/mm <sup>2</sup>	0,4 N/mm <sup>2</sup>	0,5 N/mm <sup>2</sup>	1,0 N/mm <sup>2</sup>	-
2	1170 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,5 N/mm <sup>2</sup>			
3	1160 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,5 N/mm <sup>2</sup>			
4	1020 N	0,4 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,4 N/mm <sup>2</sup>			
5	1250 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,5 N/mm <sup>2</sup>			
6	1180 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,5 N/mm <sup>2</sup>			
7	1130 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,5 N/mm <sup>2</sup>			
8	1310 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,5 N/mm <sup>2</sup>			
9	1420 N	0,6 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,6 N/mm <sup>2</sup>			
10	1140 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	AF-T			0,5 N/mm <sup>2</sup>			

### TS EN 12004-2 ISIYLA YAŞLANDIRILDIKTAN SONRA ÇEKME YAPIŞMA MUKAVEMETİ

Num. No	Kopma Şekli	Yapışma Mukavemeti	Kop. Şekli	Ort Yap. Muk.	Sınır ( $\pm\%20$ )	Sınır İçinde Kalan	Yeni Ortalama	Std. İstenen (Minimum)	Değerlendirme
1	1860 N	0,7 N/mm <sup>2</sup>	CF-A	0,8 N/mm <sup>2</sup>	0,2 N/mm <sup>2</sup>	0,7 N/mm <sup>2</sup>	0,8 N/mm <sup>2</sup>	1,0 N/mm <sup>2</sup>	-
2	2330 N	0,9 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,9 N/mm <sup>2</sup>			
3	1810 N	0,7 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,7 N/mm <sup>2</sup>			
4	2330 N	0,9 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,9 N/mm <sup>2</sup>			
5	1740 N	0,7 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,7 N/mm <sup>2</sup>			
6	1980 N	0,8 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,8 N/mm <sup>2</sup>			
7	2150 N	0,9 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,9 N/mm <sup>2</sup>			
8	2230 N	0,9 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,9 N/mm <sup>2</sup>			
9	2140 N	0,9 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,9 N/mm <sup>2</sup>			
10	2090 N	0,8 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,8 N/mm <sup>2</sup>			

### TS EN 12004-2 DONMA-ÇÖZÜNME ÇEVİRİMLERİNDEN SONRA ÇEKME YAPIŞMA MUKAVEMETİ

Num. No	Kopma Şekli	Yapışma Mukavemeti	Kop. Şekli	Ort Yap. Muk.	Sınır ( $\pm\%20$ )	Sınır İçinde Kalan	Yeni Ortalama	Std. İstenen (Minimum)	Değerlendirme
1	1230 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	CF-A	0,6 N/mm <sup>2</sup>	0,1 N/mm <sup>2</sup>	0,5 N/mm <sup>2</sup>	0,6 N/mm <sup>2</sup>	1,0 N/mm <sup>2</sup>	-
2	1440 N	0,6 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,6 N/mm <sup>2</sup>			
3	1510 N	0,6 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,6 N/mm <sup>2</sup>			
4	1650 N	0,7 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,7 N/mm <sup>2</sup>			
5	1780 N	0,7 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,7 N/mm <sup>2</sup>			
6	1360 N	0,5 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,5 N/mm <sup>2</sup>			
7	1410 N	0,6 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,6 N/mm <sup>2</sup>			
8	1810 N	0,7 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,7 N/mm <sup>2</sup>			
9	1660 N	0,7 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,7 N/mm <sup>2</sup>			
10	1740 N	0,7 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,7 N/mm <sup>2</sup>			





## MUAYENE VE DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

### TS EN 12004-2 AÇIK BEKLETME SÜRESİ (30 DK) ÇEKME YAPIŞMA MUKAVEMETİ

Num. No	Kopma Şekli	Yapışma Mukavemeti	Kop. Şekli	Ort Yap. Muk.	Sınır ( $\pm\%20$ )	Sınır İçinde Kalan	Yeni Ortalama	Std. İstenen (Minimum)	Değerlendirme
1	560 N	0,2 N/mm <sup>2</sup>	CF-A	0,3 N/mm <sup>2</sup>	0,1 N/mm <sup>2</sup>	0,2 N/mm <sup>2</sup>	0,3 N/mm <sup>2</sup>	0,5 N/mm <sup>2</sup>	-
2	610 N	0,2 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,2 N/mm <sup>2</sup>			
3	670 N	0,3 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,3 N/mm <sup>2</sup>			
4	550 N	0,2 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,2 N/mm <sup>2</sup>			
5	580 N	0,2 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,2 N/mm <sup>2</sup>			
6	570 N	0,2 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,2 N/mm <sup>2</sup>			
7	640 N	0,3 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,3 N/mm <sup>2</sup>			
8	690 N	0,3 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,3 N/mm <sup>2</sup>			
9	740 N	0,3 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,3 N/mm <sup>2</sup>			
10	880 N	0,4 N/mm <sup>2</sup>	CF-A			0,4 N/mm <sup>2</sup>			

### TS EN 12004-2 KAYMA TAYİNİ

Num. No	Kayma	Ortalama Kayma	Std. İstenen (Maksimum)	Değerlendirme
1	0,46 mm	0,40 mm	0,50 mm	-
2	0,45 mm			
3	0,30 mm			

