



**TÜRKAK**  
**TÜRK AKREDİTASYON KURUMU**  
**TURKISH ACCREDITATION AGENCY**  
tarafından Akredite edilmiştir.



AB-0302-T  
CPR-2164

CPR-T/  
R17-681

06-17

**TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.**  
**Adres:** Şerifali Mahallesi Hendem Caddesi No:58 Y. Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

TEBAR A.Ş.; 20.10.2015 tarih ve 29508 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Yapı Malzemeleri Yönetmeliği (305/2011/AB) Kapsamında TEBAR Test Belgelendirme Araştırma ve Geliştirme Ticaret A.Ş.'nin Onaylanmış Kuruluş Olarak Görevlendirilmesine Dair Tebliğ (Tebliğ No: MHG/2015-19) ile Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından yetkilendirilmiştir.

**Onaylanmış Kuruluş Numarası: 2164**

**DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

**Müşterinin Adı/Adresi: EMÜLZER ASFALTEVİ TECRİT MAD. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.**  
**Cebeci Cad. No: 73 34100 Küçükköy / İSTANBUL**

**İstek Numarası: UDI1600033**

**Numune Numarası: UDN1600159**

**Numunenin Adı ve Tarifi:** Toprak altı uygulamalarda kullanılan polimer bitüm esaslı sürme su yalıtım malzemeleri: "EMÜLZER PLUS ANTIROOT 1040"

**Numunenin Laboratuvara Geliş Tarihi: 24.10.2016**

**Numunenin Kabul Tarihi: 24.10.2016**

**Açıklamalar:** Polimer bitüm esaslı sürme su yalıtım malzemesi müşteri tarafından laboratuvara gönderilmiş ve TS EN ISO 11925-2'ye göre tutuşabilirlik deneyine tabi tutulmuştur.

**Deneyin Yapıldığı Tarih: 28.05.2017-07.06.2017**



**Raporun Sayfa Sayısı:1/4**

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslar arası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşması 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.

**Deney ve/veya ölçüm sonuçları genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın 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.

Mühür Seal 	Tarih Date 29.06.2016	Deneyi Yapan Person in charge of test Kimya Teknikeri/ Chemistry Tec. H.ATABAY	Teknik Laboratuvar Yöneticisi Head of Testing Laboratory  E.KARA
--	-----------------------------	---	--

İşareti ile gösterilen deney metodları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

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

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

FR.082/04/03.02.2017

**TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.**  
**Adres:** Şerifali Mahallesi Hendem Caddesi No:58 Y. Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

**DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

**Sayfa : 2/4**  
**Page : 2 of 4**

Laboratuvarımıza 24.10.2016 tarihinde göndermiş olduğunuz, "Polimer bitüm esaslı sürme su yalıtım malzemesi" talebiniz doğrultusunda TS EN ISO 11925-2'ye göre deneye tabi tutulmuş olup deney bilgileri ve sonuçları aşağıda yer almaktadır.

**a-) Uygulanan deney metodu:** TS EN ISO 11925-2: Yapı Malzemeleri – Yangın Dayanımı

Deneyleri-Aleve Doğrudan Maruz Kaldığında Tutuşabilirlik- Bölüm 2: Ek Alev Kaynağıyla Deney

**b-) Ürünün tanıtılması:** Toprak altı uygulamalarında kullanılan polimer bitüm esaslı sürme su yalıtım malzemesi.

🕒 **Üretici Firma:** EMÜLZER ASFALTEVİ TECRİT MAD. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.

🕒 **Üretim Yeri:** Cebeci Cad. No: 73 34100 Küçükköy / İSTANBUL

🕒 **Ürünün Markası:** EMÜLZER PLUS ANTIROOT 1040

🕒 **Parti Numarası/Üretim Kodu/Seri Numarası:** -/-

🕒 **Üretim Tarihi:** -

**d-) Deney numunelerinin hazırlanması ile ilgili bilgiler:**

🕒 Deney numuneleri üreticisinin tavsiyesi doğrultusunda; 1. kat için 1500gr hazır numuneden yavaş yavaş düşük devirli bir mikser yardımıyla 5 dakika homojen bir karışım elde edilinceye kadar karıştırılmıştır. Numune hazırlığı esnasında ürün aralıklarla karıştırılmış, homojen karışım oluşmasının ardından hazırlanan numune kalıp içerisine uygulanmıştır.

🕒 12 gün sonrası aynı oranda 2. Kat hazırlanarak uygulanmıştır. Numune hazırlığı aşamasında uygulama katları arasında taşıyıcı keçe kullanılmıştır.

🕒 Hazırlanan deney numuneleri (23±2)°C ve %(50±5) bağıl nemde 28 gün süre ile muhafaza edilmiştir.

🕒 Kalıp içerisinde hazırlanan deney numunelerinin kuru film kalınlıkları; kalınlık komparatörü ile 12 noktadan kalınlık ölçülmüş, ölçülen en yüksek ve en düşük değerler göz ardı edilerek kalan 10 ölçüm değerinin ortalaması 4,73 mm olarak hesaplanmıştır.

🕒 Deney parçası ve filtre kâğıdı TS EN 13238'e göre şartlandırılmıştır (En az 48 saat (23±2)°C sıcaklık ve %(50±5) bağıl nemde sabit tartıma gelene dek). Şartlandırma ortamındaki 6 adet deney numunesi alınmış ve 60 dakika içinde deneyleri tamamlanmıştır.

Yangına Karşı Davranış: Mamulün yangına karşı davranış sınıfı (Avrupa sınıfları) EN 13501-1'e göre tayin edilmiş olup E Sınıfı Kriterleri uygulanmıştır.

⚠️ İşareti ile gösterilen deney metodları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

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

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

FR.082/04/03.02.2017



**TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.**  
**Adres:** Şerifali Mahallesi Hendem Caddesi No:58 Y. Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

**DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

**Sayfa : 3/4**  
**Page : 3 of 4**

**e-)Deney ile ilgili bilgiler:**

☉ Sınıf E:Sınıf E' ye (TS EN 13501-1) uygunluğu tespit için bir mamul, 15s maruz bırakma süresi kullanılarak TS EN ISO 11925-2'ye göre deneylere tabi tutulmuştur.

☉ Sınıf F: 15 s süreyle yüzeyden alev maruz bırakılmış ve alev maruz bırakıldıktan 20 s içinde alev uygulama noktasından düşey olarak 150mm'den daha fazla alev yayılma göstermemiştir.

**Numune Taşıyıcısı:** Deney numuneleri, bir ucu ve her iki tarafı taşıyıcı çerçeveler ile kapatılarak numune taşıyıcıya kelepçelenmiştir. U-şeklinde, 15mm genişliğinde, (5±1)mm kalınlığında iki kollu ve iki kolu numunenin yerinden oynamasını engellemek için birbirlerine vida ile tutturulmuş paslanmaz çelikten mamul numune taşıyıcısı kullanılmıştır.

☉ Deney numuneleri (250x90)mm ebadında kesilmiştir.

☉ Deneyler, 15 s uygulanmıştır.

☉ Deney Süresi: Alev uygulama süresi 15 s olarak seçildiğinden deney süresi 20 s'dir.

☉ **Standart şartlarından sapma:** "TS EN ISO11925-2:Yapı Malzemeleri – Yangın Dayanımı Deneyleri-Aleve Doğrudan Maruz Kaldığında Tutuşabilirlik- Bölüm 2: Ek Alev Kaynağıyla Deney" standardında tanımlanan deney işleminden herhangi bir sapma meydana gelmemiştir.

☉ **Deneylerin tarihi:** 28.05.2017-07.06.2017

☉ **Deney Sonuçlarını Etkilemesi Muhtemel Diğer Faktörler:-**

**f-) Deney Sonuçları:**

1-) Numunelerde tutuşma olup/olmaması

2-) Alev deney süresi içerisinde 150 mm ölçme çizgisine ulaşp/ulaşmaması

3-) Damlama olup/olmadığı, süzgeç kâğıdının yanıp/yanmaması

4-) Deney numunesinde yanma ve erime olup/olmadığı

Yukarıda bilgileri verilen ürüne dair elde edilen deney sonuçları, Tablo 1`de verilmiştir.

☉ **Yapı mamullerinin uygulanmasıyla ilgili bilgiler:** Üreticinin tavsiyeleri doğrultusunda hazırlanarak, yapıların toprak altı kısımlarına mala ile sürülerek uygulanır.

☉ **Deney Sonuçları:** 6 deney numunesinden elde edilen deney sonuçları aşağıda tablo halinde verilmiştir.

İşareti ile gösterilen deney metodları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

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

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

FR.082/04/03.02.2017



**TEBAR TEST BELGELENDİRME ARAŞTIRMA ve GELİŞTİRME TİC. A.Ş.**  
**Adres:** Şerifali Mahallesi Hendem Caddesi No:58 Y. Dudullu 34775 Ümraniye/İSTANBUL

**DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

**Sayfa : 4/4**  
**Page : 4 of 4**

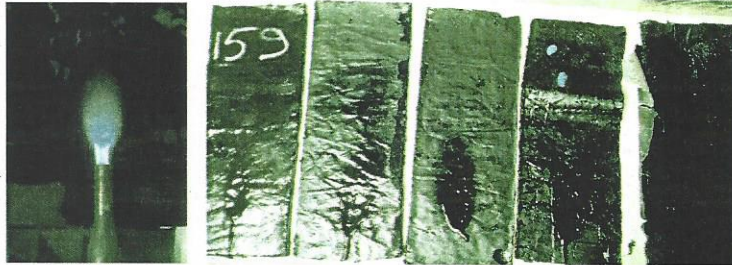
**TABLO 1: DENEY SONUÇLARI**

Numune No	Tutuşma	Deney Süresince Alevin 150 mm Yayılıp Yayılmadığı	$t_{150}$	Süzgeç Kâğıdında Yanma	Karar
	(E/H)	(E/H)	(sn)	(E/H)	(G/K)
UDN1600159-1	E	H	-	H	G
UDN1600159-2	E	H	-	H	G
UDN1600159-3	E	H	-	H	G
UDN1600159-4	E	H	-	H	G
UDN1600159-5	E	H	-	H	G
UDN1600159-6	E	H	-	H	G

**Kısaltmalar:**

**E:** Evet **H:** Hayır **G:** Geçti **K:** Kaldı  **$t_{150}$ :** Alevin 150mm'ye yayılma süresi

**"Bu deney sonucu, deneyin uygulandığı özel şartlar altında bir mamulün deney numunesinin davranışıyla ilgilidir; gerçek kullanım şartlarındaki bir mamulün potansiyel yangın tehlikesinin değerlendirilmesi için yegâne bir kriterle ilgili değildir."**



**Resim 1:** Deney işlemi esnasında ve sonrasında çekilen fotoğraflar

§ işareti ile gösterilen deney metodları Akreditasyon kapsamı dışındadır.

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

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

FR.082/04/03.02.2017

