



**TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
**Ege Bölge Laboratuvarları Müdürlüğü**

Adres: 8780/1 sokak No:5 Çiğli/ İZMİR  
Tel: +90 (232) 376 24 25 Fax: +90 (232) 386 15 10 E-posta: egebolgelab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

*HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER*  
*AEGEAN REGIONAL LABORATORIES (İZMİR)*

Address: 8780/1 sokak No:5 Çiğli/ İZMİR  
Tel: +90 (232) 376 24 25 Fax: +90 (232) 386 15 10 E-mail: egebolgelab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

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

486513

09-19

**Deneysel Talep Eden/Firma** : KAYSERİ BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ  
(Adı, Adresi, Şehir vb.) (Belg. Uzmanı: DERYA ULUBAŞ)  
**Requesting/Customer** : (PLASSAN KİMYEVİ MADDE VE AMBALAJ SAN. TİC. LTD. ŞTİ.: Organize Sanayi  
(Name, Address, City etc.) Bölgesi 34. Cadde No: 16 Melikgazi -- KAYSERİ)  
**İnceleme No** : 2050214  
**Deneysel Talep Tarihi/No** : 02.09.2019 / 347050  
(Order Date / No)  
**Numunenin Tanımı** : 536612, Torba, Plassan Ambalaj, Evsel Atıkların Toplanması İçin Plastik Torbalar Tip: Standart Torbalar Evsel  
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.) Atık Toplama Torbası (Siyah Renkli) En x Boy = 750mm x 900mm Kalınlık: 45 micron, -, -, 10.00 adet  
**Sample Description** (No, Type, Mark, Model etc.)  
**Numune Kabul Tarihi** : 02.09.2019  
(Test Item Receipt Date)  
**Deneysel Yapıldığı Tarih** : 02.09.2019 - 03.09.2019  
(Date of Test)  
**Uygulanan Standard / Metod** : TS EN 13592:2017-04 Evsel atıkların toplanması için plastik torbalar - tipler, özellikler  
(Applied Standard/Method) ve deney metotları  
**Raporun Sayfa Sayısı** : 6  
(Number of pages of the report)  
**Açıklamalar** :  
(Remarks)

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden OLUMLU sonuç alınmış olup, ölçüm sonuçları müteakip sayfalarda verilmiştir.

The sample described above Passed the applied tests. The test results are given on the following pages.



Mühür  
Date

04.09.2019

**Deneysel Sorumlusu**  
Person in charge of tests

İlyas YURDERİ  
Deneysel Personeli  
Testing Expert

**Kontrol Eden**  
Reviewer

Mustafa Atakan ALTIN  
Bölüm Sorumlusu V.  
Division Head, Dep.

**Onaylayan**  
Approved by

Şahap Gülser PAŞA  
Laboratuvar Müdürü  
Laboratory Manager

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürlü 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



486513

09-19

## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

### TEST RAPORU

**Deneysel Laboratuvarı / Laboratuvarları :**

TSE Deney ve Kalibrasyon Merkezi Başkanlığı  
Ege Bölge Laboratuvarları Müdürlüğü  
Ambalaj Laboratuvarı Teknik Şefliği

**Adresi / Adresleri :**

8780/1 Sk.No:5 Çiğli / İzmir

Muayene ve Deney Sonucunda Verilecek Hükümler :

- \* Bu deney talep edilmemiştir. (TE)
- \* Bu deney, bu numuneye uygulanamaz. (NU)
- \* Bu deney laboratuvarımız imkanlarıyla yapılamamaktadır. (X)
- \* Bu deney için beyan/şartlar belirtilmediğinden değerlendirilememiştir. (ŞB)
- \* Bu deney, cihaz arızası sebebiyle yapılamamıştır. (CA)
- \* Belirtilen Şartlara Uygun (U)
- \* Belirtilen Şartlara Uygun Değil (UD)

Genel değerlendirmeler :

- Bu rapor tek nüsha halinde düzenlenmiştir.
- Bu rapor TSE' nin izni olmadan kısmen çoğaltılamaz.
- Bu rapor yalnızca deneyi yapılan numune/numuneler için geçerlidir.
- "Açıklamaya bakınız" ifadesiyle, raporun ekinde sunulan açıklamaya atıf yapılmaktadır.
- "Ek tabloya bakınız" ifadesiyle, raporun ekinde sunulan tabloya atıf yapılmaktadır.
- Bu raporda ondalık sayılar nokta ile ayrılmıştır.
- Raporun her sayfası deneyi yapan/yapanlarca paraflanmış ve ilgili mavi birim mührü bulunmaktadır. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir.

**FİRMA BEYANLARI:** Evsel Atıkların Toplanması İçin Plastik Torbalar,

Tip: Standard Torbalar, Siyah, Boyut: 750 x 900 mm , Kalınlık: 45 µm





486513

09-19

## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Madde	Kural-Deney	Sonuç-Mütalaa	Karar
7.1.2.	<b>Kullanım Eni ve Kullanım Boyu</b> Ölçülen en düşük kullanım eni, P -% 2.5'dan veya 10 mm'den az olmamalıdır. Ölçülen en düşük kullanım boyu, L -% 2.5'dan veya 10 mm'den az olmamalıdır. Madde 7.2.2.2 ve Madde 7.2.2.3 'e göre deneye tabi tutulan 10 torbada kusurlu torba bulunmamalıdır.	Numune torbaların boyutları; 758 x 902 mm olarak bulunmuştur.  Deneye tabi tutulan 10 torbada kusurlu torba bulunmamıştır.	U
7.1.3 7.1.3.1	<b>Film kalınlığı</b> Münferit kalınlık değerleri Madde 7.2.3'e göre deneye tabi tutulan her bir torbanın madde 7.1.3.2.'de belirtilen münferit değerlere ve Madde 7.1.3.3'de belirtilen ortalama değerlere uygun olmalıdır.	Numune torbaların kalınlığı; 49.6 µm olarak bulunmuştur.  Numune torbaların münferit ve ortalama kalınlığı Madde 7.2.3 'e göre denendiğinde; uygun olduğu tespit edilmiştir.	U
7.1.3.2	Münferit değerler Mikrometre (µm) cinsinden ölçülen münferit kalınlık, $N_t - x$ değerinden küçük olmamalıdır. Burada; x değeri, en yakın üst veya alt birime (µm) yuvarlanır (örneğin; 1,4'ün 1 µm'e; 1,5'un 2 µm'e; 1,6'nın 2 µm'e yuvarlanması gibi).		
7.1.3.3	Ortalama değer Madde 7.2.3.2 ve madde 7.2.3.3 'e göre yapılan ölçümlerin aritmetik ortalama değeri: a) $N_t$ 20 µm' den büyük olduğunda, $N_t$ -% 5'den daha büyük, b) $N_t$ 20 µm'den küçük veya eşit olduğunda, $N_t$ - % 8'den daha büyük olmalıdır.		
7.1.4 7.1.4.1	<b>Opaklık</b> Aksi belirtilmedikçe, münferit ve ortalama değerler Madde 7.1.4.2 ve Madde 7.1.4.3'deki gibi ölçüldüğünde: Madde 7.2.4.1'e göre deneye tabi tutulan 10 torbada (veya şeritler), her bir torbanın (veya şerit) münferit değerleri ve bu 10 ölçümün toplam değerine göre kusurlu torba bulunmamalıdır.	Numune torbaların opaklığı %82.52 olarak bulunmuştur.	U
7.1.4.2	Münferit değerler Ölçülen münferit Opaklık : -Evsel atık toplama torbaları için % (55'e eşit veya bu değerden daha küçük, -Evsel özel atık toplama torbaları için % 45'e eşit veya bu değerden daha büyük, olmamalıdır.	Numune torbaların münferit ve ortalama opaklığı Madde 7.1.4.2 ve 7.1.4.3 'e göre denendiğinde; uygun olduğu tespit edilmiştir.	
7.1.4.3-	Ortalama değer 10 ölçüm sonrası opaklı ortalama değeri a) Evsel atık toplama torbaları için % 60'a eşit veya daha büyük, b) Evsel özel atık toplama torbaları için % 40'a eşit veya daha küçük olmalıdır.		





486513

09-19

## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Madde	Kural-Deney	Sonuç-Mütalaa	Karar
7.1.5	<b>Sızdırma dayanımı</b> Madde 7.2.5'e göre deneye tâbi tutulan 5 torbada kusurlu torba olmamalıdır.	Numune torbaların Madde 7.2.5'e göre deneyleri yapıldığında; sızdırma olmadığı tespit edilmiştir.	U
7.1.6 7.1.6.1	<b>Düşürme çarpma dayanımı</b> Evsel Atık Toplama Torbaları için Madde 7.2.6'ya göre test edilen 20 torbadan 3 'den fazla kusurlu torba bulunmamalıdır. Eğer bu gereklilik sağlanamazsa 10 ek torba alınarak Madde 7.2.6'ya göre test edilir. Buna göre toplam 30 torbada 5'den fazla kusurlu torba bulunmamalıdır.	Evsel Atık Toplama Torbaları Madde 7.2.6'ya göre test edildiğinde; patlama ve yırtılma olmadığı tespit edilmiştir.	U
7.1.7 7.1.7.1	<b>Kapatma sisteminin dayanımı</b> <b>Bağın Dayanımı</b> Birleştirilmiş veya eklenmiş bir bağ bulunan torbalarda, Madde 7.2.7.1'e göre çekme dayanımı 40 N' dan daha küçük olmamalıdır. Deneye tâbi tutulan 10 bağda 1'den fazla hatalı bağ olmamalıdır. Bağın torbanın ayrılmaz bir parçası olmadığı durumda, bağların sayısı torbaların sayısından daha az olmamalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
7.1.7.2	<b>Büzmeli Torbaları Kapatma Sistemi Dayanımı</b> Madde 7.2.7.2'e göre test edildiğinde test edilen 10 torbadan 2'den fazla kusurlu torba bulunmamalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
7.3	<b>İşaretleme</b> Aşağıdaki bilgiler her bir torbaya veya torba ambalajına yazılmalıdır: a) Bu standardın numarası, örneğin; TS EN 13592, b) Torba boyutları, örneğin; kullanım eni ve kullanım boyu, kalınlık, c) Üretici veya temsilcisinin (tüketici, dağıtıcı, vb.) kimliği, d) Özel atık toplama torbaları için uygulanan deney yükleri (1 veya 2 yük), bu standarddan farklı ise, aşağıdaki biçimde yazılır: Örnek 1: Standard torbalar için: ÖAT xxKG Buradaki xxKG düşürme deneyine karşılık gelir. Örnek 2: Büzmeli torbalar için: ÖAT xxKG / yyKG Buradaki xxKG düşürme deneyi yükü, yyKG ise büzmeli kapatma sistemi deneyi için kullanılır. Bu bilgiler aynı puntoda yazılmalıdır. Diğer bilgiler (örneğin;opaklık), tedarikçi ve alıcı arasındaki anlaşmaya göre yazılabilir. Örnek 3: TS EN 13592 – 500 / 700 – 35 µm ..... için üretilmiştir. Örnek 4: TS EN 13592 –ÖAT 4 KG / 4 KG – 600 / 800 – 30 µm	Bu deney talep edilmemiştir (29.08.2019 tarih ve 2050214 no'lu İnceleme Tutanağı ve Deney Talep Formu)	TE





486513

09-19

## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Madde	Kural-Deney	Sonuç-Mütalaa	Karar
8	<b>Organik Geri Dönüşüm İçin Biyolojik Olarak Parçalanabilen Atıkların Ayrı Toplanması İçin Kullanılan Torbalar</b> Organik Geri Dönüşüm İçin Biyolojik Olarak Parçalanabilen Atıkların Ayrı Toplanması İçin Kullanılan Torbalar EN 13432 Standardına uyumlu olmalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.3	<b>Kullanım Eni ve Kullanım Boyu</b> Ölçülen en düşük kullanım eni, P -% 2.5'dan ya da 10 mm'den az olmamalıdır. Ölçülen en düşük kullanım boyu, L -% 2.5'dan ya da 10 mm'den az olmamalıdır. Madde 7.2.2.2 ve Madde 7.2.2.3 'e göre deneye tabi tutulan 10 torbada kusurlu torba bulunmamalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.4	<b>25 L'ye kadar olan Kutular İçin Torba Boyutları</b> Tedarikçi ve Müşteri Arasında boyutlar konusunda bir anlaşma yoksa torba boyutları Madde 8.1.4 koşullarına uygun olmalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.5	<b>Film kalınlığı</b> Madde 7.2.3.2'e göre test edildiğinde tüm torbalar Madde 8.1.5.2 ve 8.1.5.3'de belirtilen münferit değerlere uygun olmalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.5.2	<b>Münferit değerler</b> Mikrometre ( $\mu\text{m}$ ) cinsinden ölçülen münferit kalınlık, $Nt - x$ değerinden küçük olmamalıdır. Burada; x değeri, en yakın üst veya alt birime ( $\mu\text{m}$ ) yuvarlanır (örneğin; 1,4'ün 1 $\mu\text{m}$ 'e; 1,5'un 2 $\mu\text{m}$ 'e; 1,6'nın 2 $\mu\text{m}$ 'e yuvarlanması gibi).	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.5.3	<b>Ortalama değer</b> 10 numunede bulunan ortalama film kalınlığı değeri $Nt - 0,05 Nt$ değerinden büyük olmalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.6	<b>Opaklık</b> Sadece ve sadece tedarikçi ve müşteri arasında konuyla ilgili bir anlaşma varsa opaklık değeri Madde 7.2.4.1 ve 7.2.4.2'e göre belirlenmelidir. Madde 7.2.4.1'e göre deneye tâbi tutulan 10 torbada (veya şeritler), her bir torbanın (veya şerit) münferit değerleri ve bu 10 ölçümün toplam değerine göre kusurlu torba bulunmamalıdır. Madde 7.2.4.2'e göre deneye tabii tutulduğunda opaklık kriteri Madde 7.2.4.2'e göre belirlenmektedir.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.7	<b>Sızdırma dayanımı</b> Madde 7.2.5'e göre deneye tâbi tutulan 10 torbada kusurlu torba olmamalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.8	<b>Düşürme çarpma dayanımı</b> Madde 8.2.2'e göre 30 torba test edildiğinde 3'den fazla kusurlu torba bulunmamalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU





486513

09-19

## MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Madde	Kural-Deney	Sonuç-Mütalaa	Karar
8.1.9 8.1.9.1	<b>Kapatma Sistemi Dayanımı</b> <b>Bağın Dayanımı</b> Birleştirilmiş veya eklenmiş bir bağ bulunan torbalarda, Madde 7.2.7.1'e göre çekme dayanımı 40 N' dan daha küçük olmamalıdır. Deneye tâbi tutulan 10 bağda 1'den fazla hatalı bağ olmamalıdır. Bağın torbanın ayrılmaz bir parçası olmadığı durumda, bağların sayısı torbaların sayısından daha az olmamalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.9.2	<b>Büzmeli Torbaları Kapatma Sistemi Dayanımı</b> Madde 8.2.3'e göre test edildiğinde test edilen 10 torbadan 2'den fazla kusurlu torba bulunmamalıdır.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.1.10	<b>Filmin Kopma Dayanımı</b> Müşteri ve tedarikçi arasında bir anlaşma varsa filmin kopma dayanımı ölçümü yapılmalıdır. Gerekirse, Mekanik özellikler Madde 8.2.3'e göre test edilmelidir.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU
8.3	<b>İşaretleme</b> Aşağıdaki bilgiler her bir torbaya veya torba ambalajına yazılmalıdır: a) Bu standardın numarası, örneğin; TS EN 13592, b) EN 13432 Standardına referans c) c) Torba boyutları, örneğin; kullanım eni ve kullanım boyu, kalınlık. d) Üretici veya temsilcisinin kimliği e) Üreticinin bilgileri, izlenebilirlik sağlanması açısından aşağıdaki bilgiler bulunmalıdır 1) Üretim yıl, ay ve ayı 2) Üretim yeri ismi ya da kodu (Farklı yerlerde üretim yapılıyorsa) Örnek: EN 13592 EN 13432- 500/700 Üretici /Alıcı/Dağıtımçı (ay /yıl) XX f) Diğer bilgiler alıcı-tedarikçi anlaşmasına uygun olarak belirlenebilmektedir.	Bu deney, bu numuneye uygulanamaz.	NU





**TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
**Ege Bölge Laboratuvarları Müdürlüğü**  
**NUMUNE SARF İADE ve TESLİM TUTANAĞI**

8780/1 sokak No:5 Çiğli / İZMİR Tel:+90 (232) 376 24 25 Fax: +90 (232) 386 15 10  
eposta: egebolgelab@tse.org.tr web: www.tse.org.tr

<b>Müşteri Tanımı :</b> <b>KAYSERİ BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ</b> <b>(PLASSAN KİMYEVİ MADDE VE AMBALAJ</b> <b>SAN.TİC.LTD.ŞTİ.)</b>	<b>Talep Tarih/No :</b> 02.09.2019	
	<b>347050</b>	
	<b>Evrak</b>	<b>Tarih</b>
	<b>Yazı</b>	29.08.2019
<b>Bey.</b>		

Num. Kayıt No	Numunenin Tanımı (Cins ,Marka , Tip , Tür ,Model vs.)	Birim	Gelen	Harcanan	Hasarlı	Hurda	İade	Otlumsuz İade
536612	Torba , Plassan Ambalaj , - , Evsel Atıkların Toplanması İçin Plastik Torbalar Tip: Standart Torbalar Evsel Atık Toplama Torbası (Siyah Renkli) En x Boy = 750mm x 900mm Kalınlık: 45 micron <b>TOPLAM</b>	adet	10	10	0	0	0	0
		adet	10	10	0	0	0	0

*Teslim edilme*

04.09.2019	.. / .. / 2019	.. / .. / 2019	.. / .. / 2019
İlyas YURDERİ Deney Personeli Deneyi Yapan Personel	Lab. Depo Sorumlusu	Genel Depo Sorumlusu	Müşteri

LAB-D-FR-34/17.01.2018-1

NOT:Numunelerinizi teslim alırken lütfen kontrol ediniz. Teslim edilen numuneler için sorumluluk kabul edilmez.

04.09.2019 13:09:32