



## MUAYENE RAPORU

Bu rapor aşağıda bahsedilen ürünlerin muayenesinin yapılmış olduğunu ve muayene sonuçlarını tasdik eder.

- MÜŞTERİ** : FIRAT PLASTİK KAUÇUK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
TÜRKOBA KÖYÜ P.K.:12 BÜYÜKÇEKMECE/İSTANBUL
- İLGİ** : ÜRETİCİ TARAFINDAN SUNULAN NUMUNE ÜZERİNDE TESTLERE NEZARET
- ÜRETİCİ FİRMA ADI VE ADRESİ** : FIRAT PLASTİK KAUÇUK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
TÜRKOBA KÖYÜ P.K.:12 BÜYÜKÇEKMECE/İSTANBUL
- ÜRÜN TANIMI** : POLİPROPİLEN (PP) LEVHA  
EBAT: 1000 MM X 2000 MM RENK: GRİ
- MUAYENE STANDARDI** : ISO 15013 SECOND EDITION 2007-10-01  
PLASTICS — EXTRUDED SHEETS OF POLYPROPYLENE (PP)  
REQUIREMENTS AND TEST METHODS
- MUAYENE DETAYLARI** : GÖRÜNÜM, YÜZEY KALİTESİ VE RENK / ISO 15013 MADDE 4.1  
KALINLIK MUAYENESİ / ISO 15013  
UZUNLUK EXTRÜZYON YÖNÜ / ISO 15013  
GENİŞLİK EXTRÜZYONA DİK / ISO 15013  
DİKDÖRTGENSELLİK / ISO 15013  
AKMA MUAKAVEMETİ / ISO 527-2  
AKMA UZAMASI / ISO 527-2  
ELASTİKİYET MODÜLÜ / ISO 527-2  
CHARPY DARBE (ÇENTİKLİ) MUAKAVEMETİ / ISO 179-2/1eA  
AKIŞKANLIK (MFR) / ISO 1133
- MUAYENE YERİ** : FIRAT PLASTİK KAUÇUK SANAYİ VE TİCARET A.Ş.  
TÜRKOBA KÖYÜ P.K.:12 BÜYÜKÇEKMECE/İSTANBUL
- MUAYENE TARİHİ** : 24-28 ŞUBAT 2013

Fırat Plastik Kauçuk Sanayi Ve Ticaret A.Ş.'den almış olduğumuz muayene talebi gereğince, ilgili Polipropilen (PP) Levhaların muayenesi, üretici firmanın İstanbul adresindeki fabrikasında uzman denetçimiz tarafından gerçekleştirilmiş olup muayene sonuçlarımız aşağıda sunulmuştur.

NEZARET EDİLEN TESTLER	Test Kondüsyonları Standart Değerler	Numune Sayısı	Levha Kalınlıkları / Muayene sonuçları												
			2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm	
Akma Mukavemeti	Boyuna	Numune Tipi: Tip1 B Hız: 50 mm/dk Standart: $\geq 30$ N/mm <sup>2</sup>	5	37,1	36,8	32,3	32,5	36,8	34,1	36,5	37,4	34,9	35,1	37,0	32,3
	Enine			34,6	32,9	34,3	34,2	34,6	36,3	37,3	34,6	34,3	34,5	34,7	35,3
Akma Uzaması	Boyuna	Numune Tipi: Tip1 B Hız: 50 mm/dk Standart: $\geq \%12$	5	14,8	18,4	16,5	13,8	14,1	13,5	15,4	18,9	14,9	18,5	14,0	18,0
	Enine			19,0	18,1	17,1	13,6	17,8	15,2	18,2	15,1	13,4	18,3	20,0	16,7
Elastikiyet Modülü	Boyuna	Numune Tipi: Tip1 B Hız: 1 mm/dk Standart: $\geq 1200$ MPa	5	1458	1263	1345	1356	1393	1283	1410	1280	1423	1375	1459	1473
	Enine			1413	1218	1356	1298	1257	1437	1328	1344	1291	1421	1460	1270
Charpy Darbe Mukavemeti Kalınlık $\geq 4$ mm	Boyuna	Numune Tipi: Tip 3 Standart: $\geq 15$ kJ/m <sup>2</sup>	10	-	-	20,8	19,0	15,9	17,1	17,7	17,5	16,5	18,2	18,2	19,6
	Enine			-	-	18,7	15,6	16,8	16,7	17,3	17,0	18,9	16,1	20,1	17,1
Akışkanlık (MFR)		Sıcaklık: 230 °C Ağırlık: 2,16 kg Standart: 0,2-1,0 (g/10dk)	3	0,30	0,32	0,29	0,30	0,29	0,29	0,30	0,30	0,35	0,29	0,33	0,34



YAPILAN MUAYENELER	Standart İstenenler	Numune Sayısı	Levha Kalınlıkları / Muayene sonuçları											
			2 mm	3 mm	4 mm	5 mm	6 mm	8 mm	10 mm	12 mm	15 mm	20 mm	25 mm	30 mm
<b>Görünüm, Yüzey Kalitesi ve Renk</b>	Yüzeyde gözle görülebilir baloncuklar, çatlaklar veya kullanıma aykırı bir bozulma olmamalıdır.	3	Herhangi bir yüzey bozukluğuna rastlanılmamıştır.											
<b>Kalınlık</b>	Madde 5.4.1	3	2,06	3,09	4,05	5,11	6,08	8,03	10,14	12,09	15,14	20,07	25,12	30,10
<b>Uzunluk (Extrüzyon Yönü)</b>	Madde 5.4.2	3	1001	1002	1000	1001	1002	1001	1000	1001	1000	1001	1001	1002
<b>Genişlik (Extrüzyona Dik)</b>	Madde 5.4.2	3	2002	2004	2003	2002	2002	2004	2002	2001	2002	2002	2001	2002
<b>Dikdörtgensellik</b>	6 mm	3	3	2	3	3	4	2	1	1	3	1	3	2

Testler, üretici tarafından seçilen ve muayene için tarafımıza sunulan numuneler üzerinde uzman denetçimiz nezaretinde fabrika laboratuvarında yetkili test personeli tarafından yapılmıştır.

Test sonuçları ISO 15013 standardına uygun bulunmuştur.

Muayene süresince çekilen fotoğrafların kayıtları ilgili iş dosyamızda saklanmaktadır.

Test cihazlarının kalibrasyon sertifikaları incelenmiş olup kalibrasyonlarının geçerli olduğu görülmüştür.

Bu rapor sadece ürün tanımında tipi ve miktarı belirtilen ve muayenesi yapılan numune ürünler için geçerlidir.

İş bu inceleme hizmetimiz bilgi ve tecrübemizin azami sınırları çerçevesinde gerçekleştirilmiş ve yalnızca inceleme anındaki bulgularımızı yansıtmaktadır. Raporla verilen bulgular, ilgili numune boruların test sonuçlarına göre teknik özelliklerini gösterir, muayene için tarafımıza sunulan ürünlere ait yüklenici firma ve/veya üreticinin kendi aralarındaki alım/satım sözleşmesinden doğan yükümlülüklerinden kaçınmalarına mesnet teşkil etmez.

Bu rapor bir orjinal bir kopya nüsha olarak düzenlenmiştir. İmzalı ve kaşeli dijital bir kopyası arşivimizde muhafaza edilmektedir.

**Yayın Yeri ve Tarihi**  
Adana, 01.03.2013

**Temsilen**  
Gülhan YERGÖK  
INSPEGO Uluslararası Etüd Gözetim  
Ve Onay Hizmetleri Limited Şirketi

