



TÜRK STANDARDLARI ENSTİTÜSÜ
DENEY ve KALİBRASYON
MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Elektroteknik Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü

TURKISH STANDARDS INSTITUTION
HEADSHIP OF TEST and CALIBRATION CENTER
Electrotechnical Laboratory (Gebze)
TSE Kalite Kampüsü Cumhuriyet Mah. 2258 Sk. No:10 H-Blok, Çayırova Tren İstasyonu Yanı
Gebze / KOCAELİ
Tel: +90 (262) 723 15 26 Fax: +90 (262) 723 16 20 E-posta: elektroteknikgebze@tse.org.tr
www.tse.org.tr

604155

04-21

MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden/Firma : MİR ARENA KOLTUK SİSTEMLERİ TİC. A. Ş.
(Adı, Adresi, Şehir vb.) (TEVFİK İLERİ MAHALLESİ CEMİLBEY SOKAK NO:8 PURSAKLAR --ANKARA)
Requesting/Customer
(Name, Address, City etc.)
Deneysel Talep Tarihi/No : 08.04.2021 / 571561
Order Date / No
Numunenin Tanımı : 754264, PLASTİK PARÇALAR, MİR , . - . - , 30.00 adet
(No, Cins, Marka, Tip, Tür, Model vb.)
Sample Description (No, Type, Model etc.)
Numune Kabul Tarihi : 08.04.2021
Test Item Receipt Date
Deneylerin Yapıldığı Tarih : 08.04.2021 - 16.04.2021
Date of Test
Uygulanan Standard / Metod : UL 94: 2001-05 Test for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and
Applied Standard/Method Appliances
Raporun Sayfa Sayısı : 5
Number of pages of the report
Açıklamalar : Sadece dikey yanma testi uygulanmıştır.
Remarks

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden elde edilen sonuçlar müteakip sayfalarda verilmiştir.

The testing and/or measurement results 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 deney 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.

Mühür
Seal

Tarih
Date

Deneysel Sorumlusu
Person in charge of tests

Kontrol Eden
Reviewer

Onaylayan
Approved by

16 -04- 2021

...../...../.....

Cihat ÇINAR
Deneysel Personeli
Testing Expert

Safiye DEMİR
Bölüm Sorumlusu
Division Head

Dr. Güvenir Kaan ESEN
Laboratuvar Müdürü
Laboratory Manager

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısmen kopyalanıp çoğaltılamaz. İmzasız ve mühürsüz raporlar geçersizdir. Bu rapor, sadece deneyi 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 - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

UL 94

(Test for Flammability of Plastic Materials for Parts in Devices and Appliances)

NUMUNENİN TANIMI:

Numune: 125*13*6 mm (uzunluk, genişlik, kalınlık) mm ebatlarında POLİPROPİLEN malzeme.
Numuneler beyaz renktedir.
Numunelerin köşe yarı çapları <1,3 mm.
Açıklamalar: Sp (sample – numune)

MUAYENE VE DENEYLER (UL 94 Madde 8, 20 mm Dikey Yanma Testi; V-0, V-1, or V-2)

Şartlandırma	UL 94 Md. 8.4'e göre şartlandırma: 48 saat (23±2) °C'da ön şartlandırma. Teste girecek numuneler için 168 saat (70±1) °C'da şartlandırma. 4 saat desikatörde bekletme ardından 30 dk. içerisinde test işlemi.
İlk alev uygulaması sonrası alevlenme süresi, t ₁ :	Sp.1: 0s, Sp.2: 5s , Sp.3: 0s , Sp.4: 6s , Sp.5: 0s
İkinci alev uygulaması sonrası alevlenme süresi, t ₂ :	Sp.1: 10s, Sp.2: 6s , Sp.3: 8s , Sp.4: s10 , Sp.5: 9s
İkinci alev uygulaması sonrası korlaşma süresi, t ₃ :	Sp.1: 0s, Sp.2: 0s , Sp.3: 0s , Sp.4: 0s , Sp.5: 0s
Numunelerin sabitleme kısıcına kadar yanıp yanmadığı veya korlaşmadığı:	HAYIR
Pamuk yüzeye düşen ergimiş damlaların pamuğu tutuşturup tutuşturmadığı:	EVET (tüm numunelerin deneyi esnasında, pamuk tabakada tutuşma gözlemlendi)
Herhangi bir set için alevlenme süresi (5 numune için t ₁ + t ₂)	14s
İkinci alev uygulaması sonrası, her bir numune için, alevlenme süresi + korlaşma süresi (t ₂ +t ₃)	10s





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Malzeme sınıflandırması			
Kriterler	V-0	V-1	V-2
Her bir numune için alevlenme süresi t_1 veya t_2	$\leq 10s$	$\leq 30s$	$\leq 30s$
Herhangi bir set için alevlenme süresi (5 numune için $t_1 + t_2$)	≤ 50	$\leq 250s$	$\leq 250s$
İkinci alev uygulaması sonrası, her bir numune için, alevlenme süresi + korlaşma süresi (t_2+t_3)	$\leq 30s$	$\leq 60s$	$\leq 60s$
Herhangi bir numunenin sabitleme kıskaçına kadar yanıp yanmadığı veya korlaşıp korlaşmadığı.	Hayır	Hayır	Hayır
Pamuk yüzeyin, alevli parçalar veya damlalar sebebiyle tutuşup tutuşmadığı.	Hayır	Hayır	Evet

UL 94 Tablo 8.1

SONUÇ:

5 numuneden oluşan numune setinin her biri için, alev uygulaması esnasında ve sonrasında düşen ergimiş damlalar / parçalar, pamuk tabakanın tutuşmasına sebep olmuştur. Bu veriler, UL 94 standardının Tablo 8.1 kriterleri ile birlikte değerlendirildiğinde, ilgili malzemenin, talep edilen koşullandırmanın ardından gerçekleştirilen testler sonucunda (standardın 8.5. maddesindeki prosedürlere göre gerçekleştirilen testler) **V-2 sınıflandırmaya** dahil olduğu sonucu elde edilmiştir.



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

NUMUNE FOTOĞRAFLARI



Fotoğraf 1: Deney öncesi numune

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS



Fotoğraf 2: Deney sonrası numuneler