



EKOTEKS

**EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.**

Esenyurt Firuzköy Bulvarı No:29 34325 Avcılar
İstanbul/ TÜRKİYE

TEST REPORT
DENEY RAPORU



Test
TS EN ISO/IEC 17025
AB-0583-T

AB-0583-T
20038644
10-20

Müşterinin adı:	UNIVERSAL SERTİFİKASYON VE GÖZETİM HİZMETLERİ TİCARET LTD.ŞTİ.
Adresi:	NECİP FAZIL BULVARI KEYAP SİTESİ E2 ÜMRANIYE/İSTANBUL
Alıcı firma:	ESTİLO MODA TEKSTİL TARIM HAYVANCILIK İNŞAAT İÇ DIŞ TİCARET VE SANAYİ LİMİTED ŞİRKETİ
İlgili kişi:	SUAT KAÇMAZ
İstek numarası:	-
Model numarası:	-
Numunenin adı ve tarifi:	Beyaz koruyucu tulum.
Numunenin kabul tarihi:	16.10.2020
İlave numune ve/veya ilave bilgi geliş tarihi:	-
Deneyin yapıldığı tarih:	16.10.2020-27.10.2020
Açıklamalar:	-
Numune alımı:	Bu raporda verilen sonuçlar müşteri tarafından gönderilen numuneye aittir.
Numunenin son kullanımı:	-
Yıkama talimatı:	Belirtilmedi.
Raporun sayfa sayısı:	8

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma anlaşmasını imzalamıştır. Deney laboratuvarı olarak faaliyet gösteren EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM HİZMETLERİ A.Ş. TÜRKAK'tan AB-0583-T akreditasyon dosya numarası ile ISO 17025:2017 standardına göre akredite edilmiştir.

Deney ve/ veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deney metodları bu sertifikanın tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir

Mühür

Tarih
27.10.2020

Müşteri Temsilcisi
SENANUR AĞIRBAŞ

Laboratuvar Müdürü
Sevim A. RAZAK
27.10.2020

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

**EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.**

AB-0583-T
20038644
10-20

İSTENEN TESTLER	SONUÇ	AÇIKLAMA
FİZİKSEL TESTLER		
Aşınma	-	Sınıf 4
Su Geçirgenliği	-	Sınıf 4
Yırtılma Mukavemeti	-	Sınıf 2
Kopma Mukavemeti	-	Sınıf 1
Sıvılara Karşı İticilik	-	Sınıf 3
Sıvıların Nüfus Etmesine Karşı Direnci	-	Sınıf 3
Dikiş Mukavemeti	-	Sınıf 1
Antistatik ⁽¹⁾	F	
Delinme Dayanımı	-	Sınıf 1
Esnetme ile oluşan hasara karşı direncin Tayini	-	Sınıf 3
Yanmazlık	P	-
P:Geçer F:Kalır R:Alıcı firmanın teknik kişisine başvurunuz. Test sonuçları BS EN 14325:2018'e göre sınıflandırılmıştır. (Referans Standart BS EN 14126 :2003 Enfekte Edici Ajanlara Karşı Koruyucu Giyecekler –Performans Özellikleri ve Deney Metotları) ⁽¹⁾ Istenen değerler müşteri tarafından belirtilmiştir		

Not: Aksi belirtilmediği takdirde testler ile ilgili kayıtlar 5 yıl, orjinal numuneler 3 ay saklanır. Müşteri tarafından talep edildiğinde testlere ait ölçüm belirsizliği raporlanır fakat “Geçer/Kalır” değerlendirmesinde ölçüm belirsizliği değeri dikkate alınmaz. Raporlanan belirsizlik, genişletilmiş belirsizlik olup standart belirsizlik kapsam faktörü k=2 kullanılarak elde edilmiştir. Güvenilirlik düzeyi % 95'tir. Uygunluk beyanı Basit Kabul Karar Kuralına göre verilmiştir. Bu raporda (*) işaretli deneyler akreditasyon kapsamına dahil değildir.



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.

**EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.**

AB-0583-T

20038644

10-20

TEST SONUÇLARI

Test Metodu: BS EN 14325:2018 (KİMYASALLARA KARŞI KORUYUCU GİYSİLER- KİMYASAL KORUYUCU GİYSİ MALZEMELERİNİN, DİKİŞLERİN VE BİRLEŞTİRİCİ MALZEMELERİN PERFORMANS SINIFLANDIRILMASI VE TEST METOTLARI)

AŞINMA DAYANIMI ve SIZDIRMAZLIK

Madde 4.4.Aşınma Dayanımı (EN ISO 12947-2) EK-B

Lissajous deseni oluşturan Martindale Test Cihazı (47.5±2 rpm)

9 kPa basınç, (595±7) g kütle.

Kondüsyon şartlarında test edilmiştir.(20±2°C-65%±4)

SONUC

Aşınmadı @ 400 devir

SINIF

4

Tablo-1 'e göre yapılır

Malzemeye zarar vermeyen en yüksek aşınma devri Tablo-1 e göre tayin edilir.
Aşınma Dayanımının Sınıflandırılması (Tablo-1)

Sınıf	Devir Sayısı
6	>2000
5	>1000
4	>400
3	>100
2	>40
1	>10

Madde 4.4.2.3 Su geçirmezlik tayini hidrostatik basınç metodu (EN 20811)

Orijinal numune (aşındırılmamış) test sonucu > 200 mmSS olmalıdır.Bunu sağlarsa madde 4.4'e göre en yüksek devirde bulunan numuneye EN 20811 uygulanır.

SU GEÇİRGENLİĞİ; EN ISO 20811:2018

Hidrostatik Başlık Cihazı, Textest marka Fx 3000 model

Su sıcaklığı 10 .°C. Basınç artış oranı 10 mbar/dk.

Kondüsyonlu ortamda test edilmiştir. (20±2°C-65%±4).

	<u>SONUC</u>	<u>İSTENEN</u>
Numune 1	645.6 mm SS	>200 mmSS
Numune 2	410.0 mm SS	
Numune 3	489.6 mm SS	
Numune 4	365.2 mm SS	
Numune 5	563.0 mm SS	
Ortalama	496.7 mm SS	

**EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.**

AB-0583-T

20038644

10-20

TEST SONUÇLARI

YIRTIлма MUKAVEMETİ;

Madde 4.7. Trapezoidal Yırtılma Dayanımı TS EN ISO 9073-4:2002

Instron 5969 Hız: 100 mm/dk±10, Çene mesafesi 5 cm.

En boy yönlerinde 4 adet sonucun ortalaması verilmiştir.

2N Ön gerilim uygulanmıştır.

Kondüsyon şartlarında test edilmiştir. (20±2°C - %65±4)

	<u>SONUC</u>
EN	21.6 N
BOY	37.7 N

SINIF

2

Tablo-4 'e göre yapılır

Yırtılma Dayanımının Sınıflandırılması (Tablo-4)

Sınıf	Yırtılma Mukavemeti
6	>150 N
5	>100 N
4	>60 N
3	>40 N
2	>20 N
1	>10 N

KOPMA MUKAVEMETİ;

Madde 4.9. Kopma Mukavemeti EN ISO 13934-1:2013

Hız: 100 mm/dk±10, Çene mesafesi 200 mm.

Ön gerilme uygulanmamıştır. Islatma işlemi yapılmamıştır.

Atkı ve Çözümlü yönlerinde 4 adet sonucun ortalaması verilmiştir.

Kondüsyon şartlarında test edilmiştir. (20±2°C - %65±4)

	<u>SONUC</u>
EN	31.6 N

SINIF

1

Tablo-5 'e göre yapılır

BOY	122.6 N
------------	---------

Kopma Mukavemeti Sınıflandırılması (Tablo-5)

Sınıf	Kopma Mukavemeti
6	>1000 N
5	>500 N
4	>250 N
3	>100 N
2	>60 N
1	>30N

Gen.f136-1/03

**EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.**

AB-0583-T

20038644

10-20

TEST SONUÇLARI SIVILARA KARŞI İTİCİLİK ÖZELLİĞİ

Madde 4.12 Sıvılara Karşı İticilik (EN ISO 6530:2005)

Sıvı dayanımı Tablo-9 da verilen sıvı kimyasallar yada genel amaçlı bir izlenimi görmek için test sıvısı olarak su da kullanılabilir. Kondüsyon şartlarında test edilmiştir. (20±2°C - %65±4)

Test edilecek her bir kimyasal sıvıya dayanımı ölçmek için 3 en, 3 boy numune (360±2)mm x (235±5)mm alınmıştır. Analitik saflıkta kimyasal kullanılmıştır. Test sıvısı (10cm³), (10±1)s de numune yüzeyinden geçirilmiştir. Bkz Tablo-9 Sonuç Değerlendirmesi Tablo-10 ve Tablo-11'e göre yapılmıştır.

Absorbsiyon, Penetrasyon (nüfus etme) ve iticilik testlerinde kullanılan kimyasallar (Tablo-9)

Kimyasal	Kimyasal Marka	% Konsantrasyon	Sıcaklık (±2°C)
Sülfürik Asit (H ₂ SO ₄)		30	20
Sodyum Hidroksit(NaOH)		10	20
o-Xylene		Seyreltik değil	20

Sıvı İticiliğinin Sınıflandırılması (Tablo-10)

Sınıf	İticilik İndeksi (IR)
3	> 90 %
2	>80 %
1	>70 %

Madde 4.13 Sıvıların Nüfus Etmesine Karşı Direnci (EN ISO 6530)

Sıvılara Karşı Nüfus Etme Direncinin Sınıflandırılması (Tablo-11)

Sınıf	Nüfus Etme İndeksi (I _p)
3	< 1 %
2	< 5 %
1	<10 %

SONUÇ

Kimyasal	%Konsantrasyon	I _p	Sınıf	I _R	Sınıf
Sülfürik Asit (H ₂ SO ₄)	30	% 0	3	% 98.28	3
Sodyum Hidroksit (NaOH)	10	% 0	3	%96.75	3
%94.6	Seyreltik değil	% 0	3	%94.45	3
%94.6					

**EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.**

AB-0583-T

20038644

10-20

TEST SONUÇLARI

DİKİŞ MUKAVEMETİ-GRAB METOT ;

Madde 5.5 Dikiş Mukavemeti ISO 13935-2: 2014

NSTRON 5969

Hız: 50±5 mm/dk, Çene Aralığı: 100 ±1 mm

5kN yük uygulanmıştır.

Kondüsyon şartlarında test edilmiştir. (20±2°C-65%±4)

	Dikiş Mukavemeti (N)	Hata	SINIFLANDIRMA
Ağ	152.5 N	FTJ	Sınıf 1 Tablo-13 'e göre yapılır
İç yan	142.5 N	FTJ	
Ön orta	52.9 N	FTJ	
Arka orta	70.9 N	FTJ	
Bel	66.5 N	FTS	
Kol dikişi	98.2 N	FTJ	
Kapışon	108.4 N	FTJ	
Aksesuar fermuar	36.9 N	-	

FTJ : Çenede Kumaş Yırılması

Dikiş Mukavemeti Sınıflandırılması (Tablo-13)

SINIF	Dikiş Mukavemeti
6	>500 N
5	>300 N
4	>125 N
3	>75 N
2	>50 N
1	>30 N

EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.

AB-0583-T

20038644

10-20

TEST SONUÇLARI

DELİNME DAYANIMI

Madde 4.10.Delinme Dayanımı EN 863 : 1995

SONUC

6.9 N

SINIF

1
Tablo-6 'ya göre
yapılır

Delinme Dayanımının Sınıflandırılması (Tablo-6)

Sınıf	Delinme Dayanımı
6	>250 N
5	>150 N
4	>100 N
3	>50 N
2	>10 N
1	>5N

YÜZEY ÖZ DİRENCİ ÖLÇÜMÜ; EN 1149-1:2006

Ohm metre (Static Lab Tester-Mesdan 291B) kullanılmıştır. .

Müşteri isteği ile, numune alındığı hali ile test edilmiştir.

Ön İşlem

-

Kondüsyonlama ve test koşulları

(23± 1)°C, (25± 5)%RH

Kondüsyonlama süresi

≥ 24 saat

Uygulanan Voltaj

10 Volt / 100 Volt

Test edilen numune sayısı

5

SONUC

Ölçüm

Yüze Öz Direnci

İSTENEN

1.79 x 10¹²Ω

<2.5 x10⁹ Ω

Gen.f136-1/03

Gen.f136-1/03

**EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.**

AB-0583-T

20038644

10-20

TEST SONUÇLARI

ESNETME İLE OLUŞAN HASARA KARŞI DİRENCİN TAYİNİ METOT C (BÜKÜLME /ESNEKLİK TESTİ) Madde 4.5

Test Metodu : ISO 7854 :1995 Kauçuk veya Plastik Kaplı Kumaşlar –

Esnetme ile oluşan hasara karşı direncin tayini Metot C (Bükülme /Esneklik Test) (*)
220 mm boy x 190 mm en ebatlarında 2 numune hazırlanır.

Devir tamamlanınca varsa hasar tespit edilir ve sınıflandırma Tablo 2 ye göre yapılır.

SONUC

>5 000devir

Hasar gözlenmemiştir.

SINIF

Sınıf 3

Tablo-2' e göre yapılır

Tablo-2 Bükülme ve Esneklik Direncinin Sınıflandırılması

Sınıf	Devir Sayısı
6	> 100 000
5	>40 000
4	> 15 000
3	> 5 000
2	> 2 500
1	> 1000

YANMAZLIK ;

BS EN 14325:2018 Madde 4.14 (Tutuşmaya Karşı Dayanım)
(Ref: BS EN 13274-4:2001- METOT 3 (*))

Kondüsyonlama	65±5 % RH, 20±2°C/24 saat
Test Atmosferi	16-32° (±1°C)
Alev Yüksekliği	40± 4 mm
Gaz Tipi	Propan (min %95 saflıkta)
Alev Sıcaklığı	800±50°C
Test Edilen Numune Boyutu	bitmiş ürün
Numune Hareket Hızı	60 ± 5 mm/s.
SONUÇ	
İSTENEN	Level 1