

AB-0583-T

21035354-
RER

12-21

Müşterinin adı: NİZAMOĞLU GLOBAL NONWOVEN TEKSTİL SAN. VE TİC. A.Ş.
Adresi: BAŞPINAR OSB. MAH. OSB 5. BÖLGE 83513 NOLU CAD. NO:8/1
ŞEHİTKAMİL/GAZİANTEP
Alıcı firma: -
İlgili kişi: -
İstek numarası: -
Model numarası: MB 3
Numunenin adı ve tanımı: Beyaz dokusuz yüzey maske kumaşı (Müşteri Tarafından Belirtilmiştir; Beyaz / 6 Adet)
Numunenin kabul tarihi: 22.11.2021
İlave numune ve/veya ilave bilgi geliş tarihi: 10.12.2021
Deneyin yapıldığı tarih: 22.11.2021-14.12.2021
Açıklamalar: -
Numune alımı: Bu raporda verilen sonuçlar müşteri tarafından gönderilen numuneye aittir.
Numunenin son kullanımı: -
Yıkama talimatı: Belirtilmedi.
Raporun sayfa sayısı: 7

Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) deney raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliği (EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliği (ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını 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
22.12.2021

Müşteri Temsilcisi
Zahide TAPAN

Laboratuvar Müdürü
Sevim A. RAZAK
22.12.2021

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

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

AB-0583-T

21035354-
RER

12-21

İSTENEN TESTLER	DEĞERLENDİRME	AÇIKLAMA
FİZİKSEL TESTLER		
Basınç Farkı	P	
Kan Sıçrama Penetrasyon Testi	P	
Malzeme Tayini ⁽¹⁾	P	
Kumaş Gramajı ⁽²⁾	-	
MİKROBİYOLOJİ TESTLERİ		
Bakteri Filtrasyon Testi (BFE)	P	Tip IIR
Biyoyük Tayini	P	
P: Geçer F: Kalır R: Alıcı firmanın teknik kişisine başvurunuz Test sonuçları EN 14683:2019+AC :2019 limit değerlerine göre değerlendirilmiştir. (1)İstenen değerler müşteri tarafından belirtilmiştir. (2)İstenen değerler müşteri tarafından belirtilmemiştir.		

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.



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

Not: 14.12.2021 tarihli 21035354 numaralı rapor, müşteri isteği üzerine müşteri adı ve adresinin değiştirilmesi nedeni ile iptal edilip 21035354-RER numaralı 22.12.2021 tarihli raporla değiştirilmiştir.

TEST SONUÇLARI

BASINÇ FARKI (NEFES ALABİLİRLİK)

Test Metodu: EN 14683:2019+AC :2019 (TS EN 14683+AC:2019) EK-C

Test Kondüsyon koşulu ve süresi: $(21 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ve $(85 \pm 5) \%$ bağıl nem, 4 saat
2,5 cm çaplı 5 farklı deney numunesi alınır.

8 l/dk hava akışı uygulanır.

Fark Basınç Manometresi üzerinden okunan basınç farkı değeri Pa (Pascal) olarak kayıt edilir.

NUMUNE	BASINÇ FARKI SONUÇ	İSTENEN
1	22,9 Pa/cm ²	< 60 Pa/cm ²
2	22,9 Pa/cm ²	
3	25,7 Pa/cm ²	
4	23,6 Pa/cm ²	
5	21,8 Pa/cm ²	
Ortalama Sonuç	23,3 Pa/cm ²	

Toplam Belirsizlik (%) : $\pm 4,6$

TEST SONUÇLARI

Tıbbi yüz maskeleri – Gereklilikler ve Deney Yöntemleri
EN 14683:2019+AC:2019 (TS EN 14683+AC:2019)

BAKTERİ FİLTASYON VERİMLİLİK TAYİNİ TESTİ- BFV

Test Metodu: EN 14683:2019+AC :2019 (TS EN 14683+AC:2019) EK-B

Örnek, aerosol ve mikrobiyal yük örnekleme haznesi arasına sıkıştırılır. Vakum sistemi yardımıyla bakteri içeren aerosol, filtreden geçirilir. Örneğin bakteri filtrasyon etkinliği, örnekten geçen koloni oluşturan birimlerin sayısının bakteri yüklü, aerosolde mevcut olan koloni oluşturan birimlerin sayısının yüzdesi olarak ifade edilir.

Deney Akış Hızı	28,3 L/dk
Toplam Deney Akış Süresi	2 dakika
Numune Ölçüleri	20x20 cm ²
Test Kondüsyon	(21 ± 5) °C and (85 ± 5) % bağıl nem, 4 saat
Test Mikroorganizması	<i>Staphylococcus aureus</i> ATCC 6538
Bakteri konsantrasyonu (kob/ ml)	5x10 ⁵ kob/ ml
İnkübasyon süresi, sıcaklık	37 ± 2 °C, 20 - 52 h
Pozitif Kontrol Numune Bakteri Sayısı Ortalaması (C)	3x10 ³ kob/ ml
Ortalama Partikül Boyutu (MPS)	3,0 µm

SONUÇLAR			
Deney Numunesi Sayısı	Deney Numunesi Bakteri Sayısı(kob) (T)	Bakteri Filtrasyon Verimliliği (%B)	İstenen Değer BFV (%)
1	35	%98,8	Tip I ≥95 Tip II ≥98
2	38	%98,7	
3	36	%98,8	
4	32	%98,9	
5	39	%98,7	

kob: koloni oluşturan birim

$B = (C - T) / C \times 100$

%B: Bakteri Filtrasyon Verimliliği

C: Kontrol numunede üreyen bakteri sayısının ortalaması

T: Deney numunesinde üreyen bakteri sayısı

Toplam Belirsizlik : 0,40

TEST SONUÇLARI

MİKROBİYAL TEMİZLİK (BİYÖYÜK)

Test Metodu: EN 14683:2019+AC :2019 (TS EN 14683+AC:2019) EK-D
EN ISO 11737-1:2018 /TS EN ISO 11737-1 :2018

5 numune çalışılır. Numune tartılır ve test çözeltisi içerisine atılarak iyice çalkalanır (250 rpm de 5 dk) ve uygun besiyerlerine ekilir. Toplam aerobik bakteriler için 30±1°C'de 72 saat, küf ve maya için ise 20-25 °C'de 7 gün inkübasyon sonrası agarda oluşan mikroorganizmalar sayılır ve toplam sonuç verilir. Ortalama sonuç verilir.

	<u>SONUÇ</u>	<u>İSTENEN</u>
Mikrobiyal Temizlik (kob/g)	8 kob/g	≤30 kob/g

*kob: Koloni oluşturan birim

Toplam Belirsizlik : 0,36

EKOTEKS LABORATUVAR ve GÖZETİM
HİZMETLERİ A.Ş.

AB-0583-T

21035354-
RER

12-21

TEST SONUÇLARI

KAN SIÇRAMA DİRENCİ: Test Metodu: EN 14683:2019+AC :2019 (Madde 5.2.4) tıbbi yüz maskesinin sıvı sıçramalarına nüfuz etmesine karşı direnç ISO 22609 :2004 Giysilerin enfekte edici ajanlara karşı koruma - Tıbbi yüz maskeleri - Sentetik kanın nüfuz etmesine karşı direnç için test yöntemi (sabit hacim, yatay olarak yansıtılmış) Test Kondüsyon koşulu ve süresi: $(21 \pm 5) ^\circ\text{C}$ ve $(85 \pm 5) \%$ bağıl nem, 4 saat 32 farklı deney numunesi alınır.

NUMUNE	SIÇRAMA DİRENCİ BASINCI (kPa)	SONUÇ	İSTENEN
1	>21.3 kPa	GEÇER	≥16 kPa Tip IIR maske
2	>21.3 kPa	GEÇER	
3	>21.3 kPa	GEÇER	
4	>21.3 kPa	GEÇER	
5	>21.3 kPa	GEÇER	
6	>21.3 kPa	GEÇER	
7	>21.3 kPa	GEÇER	
8	>21.3 kPa	GEÇER	
9	>21.3 kPa	GEÇER	
10	>21.3 kPa	GEÇER	
11	>21.3 kPa	GEÇER	
12	>21.3 kPa	GEÇER	
13	>21.3 kPa	GEÇER	
14	>21.3 kPa	GEÇER	
15	>21.3 kPa	GEÇER	
16	>21.3 kPa	GEÇER	
17	>21.3 kPa	GEÇER	
18	>21.3 kPa	GEÇER	
19	>21.3 kPa	GEÇER	
20	>21.3 kPa	GEÇER	
21	>21.3 kPa	GEÇER	
22	>21.3 kPa	GEÇER	
23	>21.3 kPa	GEÇER	
24	>21.3 kPa	GEÇER	
25	>21.3 kPa	GEÇER	
26	>21.3 kPa	GEÇER	
27	>21.3 kPa	GEÇER	
28	>21.3 kPa	GEÇER	
29	>21.3 kPa	GEÇER	
30	>21.3 kPa	GEÇER	
31	>21.3 kPa	GEÇER	
32	>21.3 kPa	GEÇER	
Ortalama Sonuç	>21.3 kPa	GEÇER	

Toplam Belirsizlik(%) : ±0,9

AB-0583-T

21035354-
RER

12-21

TEST SONUÇLARI

MALZEME TAYİNİ: EKOTEKS 40
(Ref ; TS 4739)

SONUC
%100 Polipropilen

İSTENEN
Meltblown

Bu test numunesinin mikroskop yöntemiyle incelenmesinin sonucu, mikro ve mikro olmayan lifler birlikte gözlemlenmiştir.
Spunbond ve Meltblown görüntüleri tespit edilmiş ve numunenin Meltblown olduğu gözlenmiştir.

KUMAŞ GRAMAJI; ISO 3801:1977 Metot 5
5 adet sonucun ortalaması verilmiştir.
Kondüsyon şartlarında test edilmiştir (20±2°C-65%±4).

SONUC
27,2 g/m²

İSTENEN
-

Toplam Belirsizlik(%) : ±0,4