



Teknik Data Bilgileri

G-Bio®

G-Bio®, bakterilerin oluşumunu ve var olan bakterilerin çoğalmasını önce engelleyerek sonra yok eden antibakteriyel yüzey özelliklerine sahip nano teknoloji compact laminat panellerdir.

Hijyenik korumanın en öncelikli gereksinim olduğu tüm alanlarda G-Bio® vazgeçilmez bir üründür. G-Bio®'nun yüzeyinde bulunan teknik özellikleri; bakterilerin 24 saat içinde % 99 oranında etkisiz hale getirilmesini sağlar. Bu durum bilimsel olarak kanıtlanmış ve test raporları ile belgelenmiştir.

G-Bio® Mutfaklar, ameliyathaneler, yüzme havuzları, sıralar, masalar, tuvaletler, mutfak ve lavabo tezgahları gibi günlük yaşam alanlarımız olan pek çok alanda her geçen gün artan bir şekilde kullanılan güvenli ve dayanıklılık sunar bir üründür. Özellikle; Hastaneler, tıp merkezleri, evler ve kamu binaları gibi yoğun sirkülasyona sahip ve steril olması gereken alanlar için tercih sebebidir.

EN Sınıflandırması		VGS, HGS, CGS
EN 438 - 3/4	Kalınlık	0,8mm - 20mm
	Boyutlar	1400x3660mm / 1540x3660mm

 KURU SICAKLIĞA
ULTRA DAYANIM

 ANTI
BAKTERİYEL

 KİMYASALLARA
ULTRA DAYANIM

 KOLAY
TEMİZLENEBİLME

 SICAK VE SOĞUK
GEÇİŞLERİNE
ULTRA DAYANIM

 SU TUTMAYAN
YÜZEY

 ÇARPMALARA
ULTRA DAYANIM

 DÜŞÜK IŞIK
YANSITMASI

 ÇİZİLME VE AŞINMAYA
ULTRA DAYANIM

Özellikleri	Test Metodu	Ölçülen Değer	Gereken Değer
Kalınlık	EN 438-2 Bölüm 5	İstenilen Kalınlığa Göre	$2.0 \leq t < 3.0$ mm : ± 0.20 mm $3.0 \leq t < 5.0$ mm : ± 0.3 mm $5.0 \leq t < 8.0$ mm : ± 0.4 mm $8.0 \leq t < 12.0$ mm : ± 0.5 mm $12.0 \leq t < 16.0$ mm : ± 0.6 mm $16.0 \leq t < 20.0$ mm : ± 0.7 mm $20.0 \leq t < 25.0$ mm : ± 0.8 mm $25.0 \leq t$: Müşteri - imalatçı anlaşmasına göre
Yoğunluk	ISO 1183 - 1	1.4 gr/cm ³	Min. 1.35 gr/cm ³
Aşınma Direnci	EN 438-2(1) Bölüm 10 CGS ⁽²⁾	IP = 185 Rev. Yıpranma Değeri = 485 Rev.	Başlangıç Noktası > 150 Rev. Yıpranma Değeri > 350 Rev.
Çizilme Direnci	EN 438-2 Bölüm 25 CGS	3 N 4 N	Düz Yüzey Min. 2 N Pürüzlü Yüzey Min. 3 N
Darbe Dayanımı	EN 438-2 Büyük Bilye Bölüm 21 CGS $2.0 \leq t < 6.0$ mm $t \geq 6.0$ mm	Çatlama Yok , 4.5 mm Çatlama Yok , 3.5 mm	1400 mm Yükseklikten: çatlama yok, 10 mm Maks. 1800 mm Yükseklikten: çatlama yok, 10 mm Maks.
Sır Çatlamasına Dayanım (20 saat @ 80 °C)	EN 438-2 Bölüm 24 CGS	Düzyey 4	Min. Düzyey 4
Kuru Sıcaklığa Dayanım 180°C	EN 438-2 Bölüm 16 CGS Düz / Pürüzlü Yüzeyler	Düzyey 5	Min. Düzyey 4
Kaynar Suya Dayanım	EN 438-2 Bölüm 12 CGS $2.0 \leq t < 5.0$ mm $t \geq 5.0$ mm Düz / Pürüzlü Yüzeyler	2.2% 3.1% 0.55% 0.65% Düzyey 5	Maks. 5% ağırlık Maks. 6% kalınlık Maks. 2% ağırlık Maks. 2% kalınlık Min. Düzyey 4

Özellikleri	Test Metodu	Ölçülen Değer	Gereken Değer
Su Buharına Dayanım	EN 438-2 Bölüm 14 CGS Düz / Pürüzlü Yüzeyleyler	Düzey 5	Min. Düzey 4
Sigara Yakmasına Dayanım	EN 438-2 Bölüm 30 CGS	Düzey 4	Min. Düzey 3
Leke Oluşumuna Dayanım	EN 438-2 Bölüm 26 CGS Grup 1 + 2 Grup 3	Düzey 5 Düzey 5	Min. Düzey 5 Min. Düzey 4
Düzlük Tayini	EN 438-2 Bölüm 9 CGS $2.0 \leq t < 6.0$ mm $6.0 \leq t < 10.0$ mm $t \geq 10.0$ mm	1.23 mm 1.46 mm 1.87 mm	Maks. 8 mm / 1 M Uzunluk Maks. 5 mm / 1 M Uzunluk Maks. 3 mm / 1 M Uzunluk
Işığa Karşı Renk Haslığı	EN 438-2 Bölüm 27 CGS Gri Skala	Düzey 5	Min. Düzey 4
Yüksek Sıcaklıkta Boyutsal Kararlılık 70°C	EN 438-2 Bölüm 17 CGS $2.0 \leq t \leq 5.0$ mm $t \geq 5.0$ mm	L : 0.22 mm W : 0.35 mm L : 0.18 mm W : 0.23 mm	L : Maks. 0.4 mm W : Maks. 0.8 mm L : Maks. 0.3 mm W : Maks. 0.6 mm
Çekme Direnci	EN ISO 527 – 2 CGS	85 MPa	Min. 60 MPa
Eğilme Direnci	EN ISO 178 CGS	114 MPa	Min. 80 MPa
Eğilme Katsayısı	EN ISO 178 CGS	16,522 MPa	Min. 9000 MPa
Isıl Geçirgenlik	ASTM C 518	0.416 W/mK	---

Özellikleri	Test Metodu	Ölçülen Değer	Gereken Değer
Doğrusal Isıl Genleşme Katsayısı (COTE)	ASTM D696-08 ⁽³⁾	6.0×10^{-6} mm / mm °c	—
Toplam Uçucu Organik Bileşik Emisyonu	ASTM D5116	< 0.010 mg/m2/hr	< 0.5 mg/m2/hr
Antibakteriyel Aktivite ⁽³⁾	JIS Z 2801 : 2000 Staphylococcus Aureus (ATCC 6538p) ⁽⁶⁾ Pseudomonas Aeruginosa (ATCC 12924) ⁽⁶⁾ E. Coli (ATCC 25922) ⁽⁶⁾ Salmonella Cholearesuis (ATCC 10708) ⁽⁶⁾ ISO 22196 : 2011 Escherichia Coli (ATCC 25922) ⁽⁶⁾ MRSA NCTS(8) 13142 Staphylococcus Aureus (ATCC 6538p) ⁽⁶⁾ Pseudomonas Aeruginosa (ATCC 9027) ⁽⁶⁾ Salmonella Cholearesuis (ATCC 10708) ⁽⁶⁾	 $R^{(4)} = 2.84$ $R^{(4)} = 3.00$ $R^{(4)} = 3.11$ $R^{(4)} = 2.90$ $R^{(7)} \geq 4.1$ $R^{(7)} \geq 4.1$ $R^{(7)} = 4.0$ $R^{(7)} \geq 4.1$ $R^{(4)} = 2.90$	 $R^{(4)} \geq 2.00$ $R^{(4)} \geq 2.00$ $R^{(4)} \geq 2.00$ $R^{(4)} \geq 2.00$ $R^{(7)} \geq 2.0$ $R^{(7)} \geq 2.0$ $R^{(7)} \geq 2.0$ $R^{(7)} \geq 2.0$ $R^{(7)} \geq 2.0$
Mevcut Dekorlar(5)	- Kar Beyazı 3000 - Ofis Grisi 3153	---	---

Notlar :

- (1) Gereken Değerlerde 438-4 esas alınmıştır
- (2) CGS = Kompakt Sınıf Standart Laminat
- (3) Antibakteriyel aktivite, her bir bakteri testinde 4 ve 5 farklı tür ile test edilmiştir ve talep üzerine test raporları verilebilir
- (4) R = Antibakteriyel Aktivite Değeri
- (5) Herhangi bir diğer dekor için - sadece teknik onayı müteakip
- (6) ATCC = Amerikan Tipi Kültür Toplama
- (7) İlk CFU cm-2'den Log10 indirgeme
- (8) NCTC = Milli Tür Kültürleri Toplama
- (9) Hastanelerde, ameliyathanelerde ve biyoloji laboratuvarlarında kullanılan çoğu deterjana ve dezenfektana karşı satıh direnci.
- (10) FR derecesi sadece müşteri talebine istinaden üretilir.
- (11) Hastanelerde, kimya laboratuvarlarında ve biyoloji laboratuvarlarında sıklıkla kullanılan Anti Mikrobiyal Maddenin 5 türü. SEFA 8 1999'a göre Test Yöntemi
- (12) Temizlik için tavsiyeler: Aşağıya Bakınız

SEFA 8-1999 (Ref. 2006) & SEFA 3-2010 göre Kimyasallara Dayanıklılık

Test No	Chemical Reagent	Test Method ^{(1),(2)}	Test Result ⁽³⁾
1	Acetate , Amyl	A	0
2	Acetate , Ethyl	A	0
3	Acetic Acid , 98%	B	0
4	Acetone	A	0
5	Acid Dichromate , 5%	B	0
6	Alcohol , Butyl	A	0
7	Alcohol , Ethyl	A	0
8	Alcohol , Methyl	A	0
9	Ammonium Hydroxide , 28%	B	1
10	Benzene	A	0
11	Chloroform	A	0
12	Chromic Acid , 60%	B	1
13	Dichloroacetic Acid	A	0
14	Dimethylformamide	A	0
15	Ferric (III) Chloride 10%	B	0
16	Formaldehyde , 37%	A	0
17	Formic Acid , 90%	B	0
18	Furfural	A	0
19	Gasoline	A	0
20	Hydrochloric Acid , 37%	B	0
21	Hydrofluoric Acid , 37%	B	0
22	Hydrofluoric Acid , 48%	B	0
23	Hydrogen Peroxide , 3%	B	0
24	Hydrogen Peroxide , 30%	B	0
25	Iodine Tincture	B	2
26	Methyl Ethyl Ketone	A	0
27	Methylene Blue 1%	B	1
28	Methylene Chloride	A	0
29	Methyl Isobutyl Ketone	A	0
30	Methyl Violet 2B 1%	B	1
31	Mono Chlorobenzene	A	0
32	Naphtalene	A	0
33	Nitric Acid , 30%	B	0
34	Nitric Acid , 70%	B	0
35	Phenol , 90%	A	0
36	Phosphoric Acid , 85%	B	0
37	Potassium Permanganate 5%	B	1
38	Silver Nitrate , Saturated	B	0
39	Sodium Hydroxide , 10%	B	0
40	Sodium Hydroxide , 40%	B	0
41	Sodium Hypochlorite 16%	B	0
42	Sodium Sulfide , Saturated	B	0
43	Sulfuric Acid , 33%	B	1
44	Sulfuric Acid , 77%	B	0
45	Sulfuric Acid , 96%	B	1
46	Sulfuric Acid 77% and Nitric Acid 70% , Equal Parts	B	1
47	TetraHydroFurane (THF)	A	0
48	Toluene	A	0
49	Trichloroethylene	A	0
50	Xylene	A	0
51	Zinc Chloride , Saturated	B	0

SEFA 8-1999 (Ref. 2006) & SEFA 3-2010 göre Kimyasallara Dayanıklılık

Test No	Anti Microbial Agent	Test Methodu ^{(1),(2)}	Test Sonucu ⁽³⁾
1	Benzethonium Chloride 2%	B	0
2	Cetylpyridinium Chloride 4%	B	0
3	Domiphen Bromide 4%	B	0
4	Benzalkonium Chloride 4%	B	0
5	N-(3-aminopropyl)-N-dodecylpropane 1,3-diamine 0.5%	B	1

Remarks:

(1) Method A : Saturate a cotton ball with the chemical reagent . Place the saturated cotton ball on the Surface of the laminate and cover the saturated cotton ball with a watch glass 10 cm Diameter . leave the covered reagent For 24 hours . after 24 hour wash the panel with Water , clean with detergent and rinse With de-ionized water . Leave the tested laminate For 24 hours and evaluate according to the level chart(3) .

(2) Method B : Place 5 drops of the chemical reagent on the decorative surface of the tested laminate and Cover the chemical reagent with a watch glass 10 cm Diameter . leave the covered reagent For 24 hours . after 24 hour wash the panel with water , clean with detergent and rinse With de-ionized water . Leave the tested laminate For 24 hours and evaluate according to The level chart(3) .

(3) Level Chart :

Level No.	Description
0	No detectable stain, loss of gloss or change to the surface of the laminate
1	Slight stain or loss in gloss but no change to the surface of the laminate
2	Severe stain or slight change to the surface of the laminate
3	Swelling, Pitting, cracking or erosion to the surface of the laminate

(4) The test method refers only to the testing procedure

Tavsiye Edilen Temizlik Talimatları:

1) Belirtilen temizlik talimatı, periyodik temizliğe / bakıma ve kurulum sonrası temizliğe uygundur (yapışkan kalıntılar, vs.) .

2) Aşağıdaki temizleyicilerden birine emdirilmiş, aşındırmayan bez kullanın

(Pamuk Tabanlı / Vileda® Mikro Temizlik Bezi):

-Düzenli temizlik sabunu %5 çözelti (evlerde kullanılan herhangi bir sabun uygundur)

-Oxivir Plus Spray (Diversey tarafından üretilir – www.diverseysolutions.com)

-TASKI Sprint Degerm (Diversey tarafından üretilir – www.diverseysolutions.com)

Döner fırçalar / silecek lastikleri, vs. gibi tüm mekanik temizlik sistemleri, satıh temizliğine uygun değildir ve dekoratif satıhlarda kalıcı bozulmaya yol açabilir.

3) Temizleyicideki tüm kalıntıları giderecek şekilde, aşındırıcı olmayan bir bezle yüzeyi silin.

4) Normal suya emdirilmiş aşındırıcı olmayan bir bezle yüzeyi silin ve yüzeyi 5 dakika kurumaya bırakın.

5) Bu kez kuru bir bezle yüzeyi tekrar temizleyin.

6) Temizliğe hazırlık yöntemi olarak, üretici talimatlarını uygulayın.