



**TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI**  
**Yapı Malzemeleri Laboratuvarı Gebze Müdürlüğü**

Adres: TSE Gebze Kampüsü Cumhuriyet Mahallesi 2258 Sokak No:10 Çayyova Tren İstasyonu Yanı Gebze/KOCAELİ  
Tel:+90 (262) 721 14 57 Fax: +90 (262) 721 16 15 E-posta: ymlab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

**HEADSHIP OF TSE TEST and CALIBRATION CENTER**  
**CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY (GEBZE)**

Address: TSE Gebze Campus Cumhuriyet Mahallesi 2258 Sokak No:10 Çayyova Tren İstasyonu Yanı Gebze/KOCAELİ  
Tel:+90 (262) 721 14 57 Fax: +90 (262) 721 16 15 E-mail: ymlab@tse.org.tr Web: www.tse.org.tr

483247

08-19

**MUAYENE VE DENEY RAPORU**  
**TEST REPORT**

<b>Deneyi Talep Eden/Firma</b> (Ad, Adres, Şehir vb.) <b>Requesting/Client</b> (Name, Address, City etc.)	:	KASTAMONU BELGELENDİRME MÜDÜRLÜĞÜ (Belg. Uzmanı: BAYRAM GÜVEN) (YILMAZ YAPI ELEM. SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.: ÇINARDERE MAH. AKAN SOK. NO:13/7 Pendik-İSTANBUL) 2027185
<b>Deney Tarihi/No</b> <b>Order Date / No</b>	:	30.05.2019 / 288784
<b>Numunenin Tanımı</b> (No, Cinsi, Marka, Tip, Tür, Model vb.) <b>Sample Description</b> (No, Cini, Marka, Type, Model, etc.)	:	5022K1 LAMİNAT YER DÖŞEMELERİ, DIAMONDLIT® ŞEKLİ, SINIFI 23-31 (AC3)-1200*197*8 MM, - - - 308 adet
<b>Numune Kabul Tarihi</b> <b>Test Item Receipt Date</b>	:	30.05.2019
<b>Deneylerin Yapıldığı Tarih</b> <b>Date of Test</b>	:	31.05.2019 - 07.08.2019
<b>Uygulanan Standard / Metod</b> <b>Applied Standard/Method</b>	:	TS EN 13329+A1:2017-12 LAMİNAT YER DÖŞEMELERİ - AMİNOPLASTİK TERMOSET REÇİNE ESASLI BİR YÜZEY TABAKASI OLAN ELEMANLAR - ÖZELLİKLER, GEREKLER VE DENEY YÖNTEMLERİ
<b>Raporun Sayfa Sayısı</b> <b>Number of pages of the report</b>	:	4
<b>Açıklamalar</b> <b>Remarks</b>	:	

Yukarıda tanımlanan numune için laboratuvarımızda yapılan muayene ve deneylerden OLUMLU sonuç alınmış olup, ölçüm sonuçları müteakip sayfalarda verilmiştir.  
The sample described above Passed the applied tests. The test results are given on the following pages.

Mühür  
Seal

Tarih  
Date

Deney Sorumlusu  
Person in charge of tests

Kontrol Eden  
Inspector

Onaylayan  
Approved by

08/08/2019

Abdullah Sarık KÜÇÜK  
Deney Personeli  
Testing Expert

Ahmet Önder ELİRİ  
Teknik Şef  
Technical Chief

Ahmet Önder ELİRİ  
Laboratuvar Müdürü  
Laboratory Manager

Bu rapor, hazırlayan laboratuvarın yazılı izni olmadan kısıtlanarak çoğaltılamaz. İzinsiz ve rüshdetsiz raporlar gönderilmez.  
Bu rapor, sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir ve "Ürün Belgesi" yerine geçmez.  
This test report shall not be reproduced unless done 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

Firma Beyanı: 1205mmX197mmX8mm

4.1-GENEL ÖZELLİKLER (Çizelge 1)

STANDARDDA İSTENEN	BULUNAN		SONUÇ
Elemanın kalınlığı TS EN 13329 (Ek-A), t $\Delta t$ ortalama $\leq 0,50$ mm, anma değerine oranla t en büyük - t en küçük $\leq 0,50$ mm	0,38		U
	0,02		
Önceden takılı alt tabaka ile TS EN 13329 (Ek-A) $\Delta t$ ortalama $\leq 0,50$ mm, anma değerine oranla t en büyük - t en küçük $\leq 0,50$ mm	-		NU
Yüzey tabakasının uzunluğu TS EN 13329 (Ek-A), l Verilen anma değerleri için, hiçbir ölçüm değeri aşağıdakileri aşmamalıdır l $\leq 1500$ mm: $\Delta l \leq 0,5$ mm l > 1500mm: $\Delta l \leq 0,3$ mm/m	0,0		U
Yüzey tabakasının genişliği TS EN 13329 (Ek-A), w Dw ortalama $\leq 0,10$ mm, anma değerine oranla w en büyük - w en küçük $\leq 0,20$ mm	0,08		U
	0,04		
Kare şeklindeki elemanların uzunluğu ve genişliği TS EN 13329 (Ek-A), l-w $\Delta$ ortalama $\leq 0,10$ mm, anma değerine oranla $\Delta w$ ortalama $\leq 0,10$ mm, anma değerine oranla l en büyük - l en küçük $\leq 0,20$ mm w en büyük - w en küçük $\leq 0,20$ mm	-		NU
Elemanın gönyeden sapması TS EN 13329 (Ek-A), $\theta$ $\theta$ en büyük $\leq 0,20$ mm	0,10		U
Yüzey tabakasının doğruluğu TS EN 13329 (Ek-A), s $\Sigma$ en büyük $\leq 0,30$ mm/m	0,07		U
Elemanın yüzey düzgünlüğü TS EN 13329 (Ek-A), f En büyük münferit değerler: f w, içbükey $\leq \% 0,15$ f w, dışbükey $\leq \% 0,20$ f l, içbükey $\leq \% 0,50$ f l, dışbükey $\leq \% 1,00$	f w içbükey %0,03 f w dışbükey %0,00 f l içbükey %0,00 f l dışbükey %0,00		U
Elemanlar arasındaki açıklık TS EN 13329 (EK-B), o O ortalama $\leq 0,15$ mm O en büyük $\leq 0,20$ mm	O ortalama 0,00 O en büyük 0,00		
Elemanlar arasındaki yükseklik farkı TS EN 13329 (EK-B), h h ortalama $\leq 0,10$ mm h en büyük $\leq 0,15$ mm	h ortalama 0,06 h en büyük 0,07		
Nispi rutubet değişiminden sonra boyutsal sapma TS EN 13329 (EK-C), $\delta l$ , $\delta w$ $\delta l$ ortalama $\leq 0,9$ mm $\delta w$ ortalama $\leq 0,9$ mm	$\delta l$ ortalama 0,59 $\delta w$ ortalama 0,69		
*Işık hashığı (EN 20105-A02, EN ISO 4892-2:200 6/A1:2009 procedure B) -Mavi yün ölçek, bölüm B02, $\geq 6$ -Gri ölçek, bölüm A02, $> 4$	Gri Skala Değeri 5		U
Statik Zedelenme (EN ISO 24343-1) Zedelenme $\leq 0,05$ mm	0,00		U





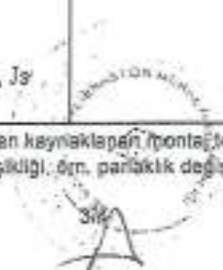
MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Firma Beyanı: Sınıf 31 (AC3)

4.2 Sınıflandırma gerekleri (Çizelge 2)

STANDARDDA İSTENEN	BULUNAN	SONUÇ
Aşınma mukavemeti TS EN 13329 (EK-E) sınıf 21 için AC1, sınıf 22 için AC2, sınıf 23-31 için AC3, sınıf 32 için AC4, sınıf 33 için AC5, sınıf 34 için AC6,	AC3	U
Çarpma mukavemeti TS EN 13329 (EK-H) 21,22,23,31 sınıfları için küçük bilye $\geq 8$ N, Büyük bilye 500mm 32 sınıfı için küçük bilye $\geq 12$ N, büyük bilye $\geq 750$ mm 33 sınıfı için küçük bilye $\geq 15$ N, Büyük bilye $\geq 1000$ mm 34 sınıf için Küçük bilye $\geq 20$ N, Büyük bilye 1600mm	Küçük bilye: 14N Büyük Bilye: >2000mm	U
Lekelenmeye mukavemet (EN 438) Sınıf 21 için 4, (grup 1 ve grup 2), 3, (grup 3) Sınıf 23-31,32,33 için 5, (grup 1 ve grup 2), 4, (grup 3), Sınıf 34 için 5, (grup 1, grup 2 ve grup 3)	5	U
Mobilya ayağı etkisi (EN 424) Sınıf 21, 22 için istenmemekte, Diğer sınıflar için 0 tipi ayakla denendiğinde görülebilir zarar olmayacak	ZARAR YOK	U
Koltuk tekerleği etkisi (EN 425:2002 <sup>b</sup> ) Sınıf 21, 22 için istenmemekte, Sınıf 23-31,32,33 için 25000 devir zara olmayacak <sup>a</sup> , Sınıf 34 için 25000 devir zarar olmayacak <sup>a</sup> H tipi teker kullanıldığında,	ZARAR YOK	U
Kahnağına şişme t (ISO 24336) 21, 22, sınıfları için $\leq \% 20,0$ 23-31, 32, sınıfları için $\leq \% 18,0$ 33 sınıf için $\leq \% 15$ 34 sınıf için $\leq \% 8$	%10,3	U
Kitleme mukavemeti tayını (ISO 24334) Sınıf 21, 22, 23-31 için istenmemekte, Sınıf 32, 33 için $f_{10,2} \geq 1$ kN/m (uzunluk) $f_{5,2} \geq 2$ kN/m (genişlik) Sınıf 34 için $f_{10,2} \geq 3,5$ kN/m (uzunluk) $f_{5,2} \geq 3,5$ kN/m (genişlik)	-	NU
Yüzey sağlamlığı TS EN 13329 (EK-D) 21, 22, 23-31 sınıflar için $\geq 1,0$ N/mm <sup>2</sup> 32, 33 sınıflar için $\geq 1,25$ N/mm <sup>2</sup> 34 sınıf için $\geq 1,50$ N/mm <sup>2</sup>	1,63-1,48-1,66-1,66-1,70 1,60-1,51-1,60-1,61	U
Boyut istikrarı (ISO 24339) sınıflar 21, 22, 23-31, 32,33 için istenmemekte, sınıf 34 için $\Delta w$ avg, $\Delta l$ avg: $\leq 0,15$ % - $0,20$ % $\leq Cavg$ c $\leq 0,25$ % JL avg, J <sub>s</sub> avg: $\leq 0,15$ mm hL avg, h <sub>s</sub> avg: $\leq 0,15$ mm	-	NU

<sup>a</sup> Katmanların ayrılması, eklemlerin açılması veya çallemadan kaynaklanan (ponta) test alanının yüzeyinde görünür herhangi bir hasar olmamalı. Düzleşme veya görünüm değişikliği, örn. parlaklık değişikliği dikkate alınmaz.







MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

5.1. İŞARETLEME

STANDARDDA İSTENEN	SONUÇ
<p>Bu standardın özelliklerine uygunluk gösteren laminat yer kaplamaları, imalatçı tarafından aşağıdaki bilgileri içerecek şekilde ya ambalaj veya etiket üzerinde ya da sözkonusu bilgileri içeren bir bilgi notu ambalaj içine konularak işaretlenir:</p> <p>a) Bu standardın numarası, b) İmalatçının ve/veya satıcının kimliği, c) Ürün ismi, d) Renk/desen ve parti numarası, e) EN ISO 10874 de belirtilen Şekil 4'e göre ürünün sınıfına uygun sembol, f) mm olarak, bir yer kaplaması elemanın anma boyutları, alt tabakası bulunan elemanlarda alt tabaka dahil örn.10 (8+2) mm. g) Bir ambalajda yer alan elemanların sayısı, h) m<sup>2</sup> olarak, bir ambalajda yer alan toplam alan.</p>	U

5.2. AMBALAJLAMA

STANDARDDA İSTENEN	SONUÇ
<p>Laminat Yer Döşemeleri, normal taşıma ve elleştirme koşulları altında, mamulün köşelerini, kenarlarını ve yüzeylerini koruyacak şekilde yapılan ambalajlarda teslim edilir. Döşeme, temizleme ve bakım talimatları mamulle birlikte teslim edilir.</p>	U

Şekil 4 - Sınıflandırma sembolleri

EN ISO 10874'e göre kullanım sınıfları	İç mekân	Ticari
Hafif		
Genel		
Ağır		
Çok Ağır		

Notlar:

U: Belirtilen şartlara uygun

NU: Bu deney bu numuneye uygulanamaz.

\*Yapı Malzemeleri Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü'nün 24.07.2019 Tarih 480579 sayılı Raporu.