

TÜRKAK - TÜRK AKREDİTASYON KURUMU tarafından akredite
Accredited by TÜRKAK

TSE DENEY ve KALİBRASYON MERKEZİ BAŞKANLIĞI
Makina ve Yapı Malzemeleri Grup Başkanlığı
Yapı Malzemeleri Laboratuvarı Ankara Müdürlüğü

Adres:Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar Çankaya/ ANKARA
0 (312) 416 65 28 Fax:+90 (312) 416 66 18 Eposta:insaattab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr

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

Adres: Necatibey Cad. No:112 06100 Bakanlıklar Çankaya/ ANKARA
Tel:0312 416 65 28 Fax: 0312 416 66 18 Email:insaattab@tse.org.tr Web:www.tse.org.tr



AB-0001-T

293204

04-16



MUAYENE VE DENEY RAPORU
TEST REPORT

Deneysel Talep Eden : Ankara Belgelendirme Müdürlüğü
(Adı, Adresi, Şehir vb.) (Belg. Uzmanı: VATAN TATAR)
Customer (Name, Address, City etc.) (SK Yüzeysel Teknolojileri Orman Ürünleri Mobilya Sanayi ve Ticaret A.Ş.
Güzelhisar Mah. Yıldırım Beyazıt Cad. No:9 Akyurt / ANKARA)

Deneysel Talep Tarihi / No : 11.02.2016 / 146545
Order Date/No.

Numunenin Tanımı : "LAMİGLOSS" Markalı, Parlak yüzey olarak üretilmiş uv lak ile düz beyaz parlak yüzey
(Cins, Marka, Tip, Titr, Model vb.) oluşturulmuş, Formaldehit sınıfı E1, Çizilme sınıfı B, alt tabaka kuru şartlarda kullanılacak
Sample Description (Type, Mark, Model etc.) genel amaçlı lif levha (MDF tipi) , 2800x1220x18mm

Numune Kabul Tarihi : 11.02.2016
Test Item Receipt Date

Deneysel Tarihi Yapıldığı Tarihi : 11.02.2016 – 05.04.2016
Date of Test

Uygulanan Standard / Metod : -TSE K 479: 2015-10 "iç mekan kullanımları için parlak/ mat yüzümlü lif ve yonga levhalar
Standard/Method

Raporun Sayfa Sayısı : 6
Number of pages of the report

Açıklamalar : İlk İnceleme - Yapılan muayene ve deneyselardan **OLUMLU** sonuç alınmıştır.
Remarks

Türk Akreditasyon Kurumu(TÜRKAK) deneysel raporlarının tanınması konusunda Avrupa Akreditasyon Birliğı(EA) ve Uluslararası Laboratuvar Akreditasyon Birliğı(ILAC) ile karşılıklı tanınma antlaşmasını imzalamıştır.

The Turkish Accreditation Agency(TURKAK) is signatory to the multilateral agreements of the European co-operation for the Accreditation(EA) and of the International Laboratory Accreditation(ILAC) for the Mutual recognition of test reports.

Deneysel ve/veya ölçüm sonuçları, genişletilmiş ölçüm belirsizlikleri (olması halinde) ve deneysel metodları bu raporun tamamlayıcı kısmı olan takip eden sayfalarda verilmiştir.

The test and/or measurement results, the uncertainties (if applicable) with confidence probability and test methods are given on the following pages which are part of this report.

Mühür
Seal

Tarih
Date

Deneysel Sorumlusu
Person in charge of test

Kontrol Eden
Reviewer

Onaylayan
Approved By



Murat ASLAN
Tekniker

Hasan AKSU
Teknik Şef

Mustafa ÇAKIR
Laboratuvar Müdürü

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

Bu rapor sadece deneysel yapılmış 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.

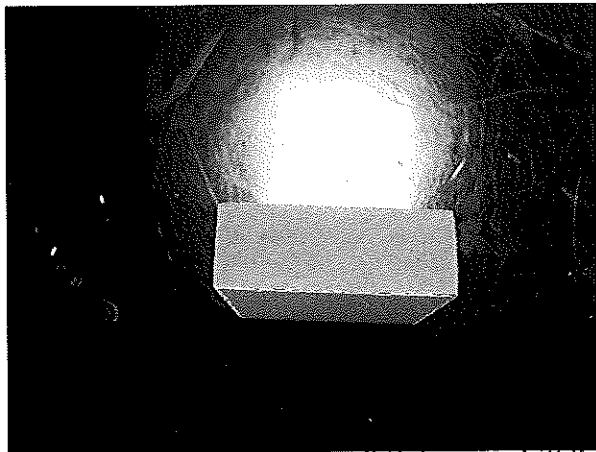
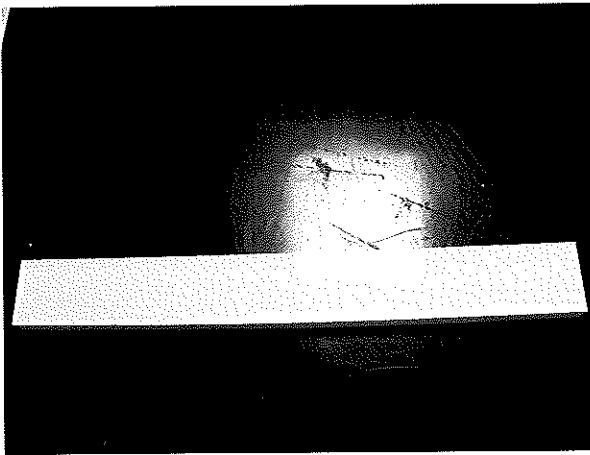
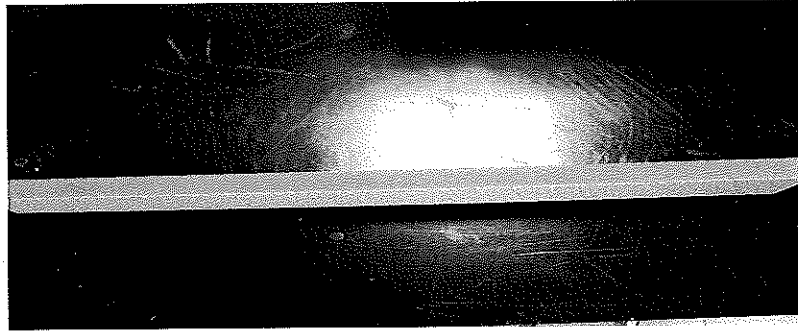
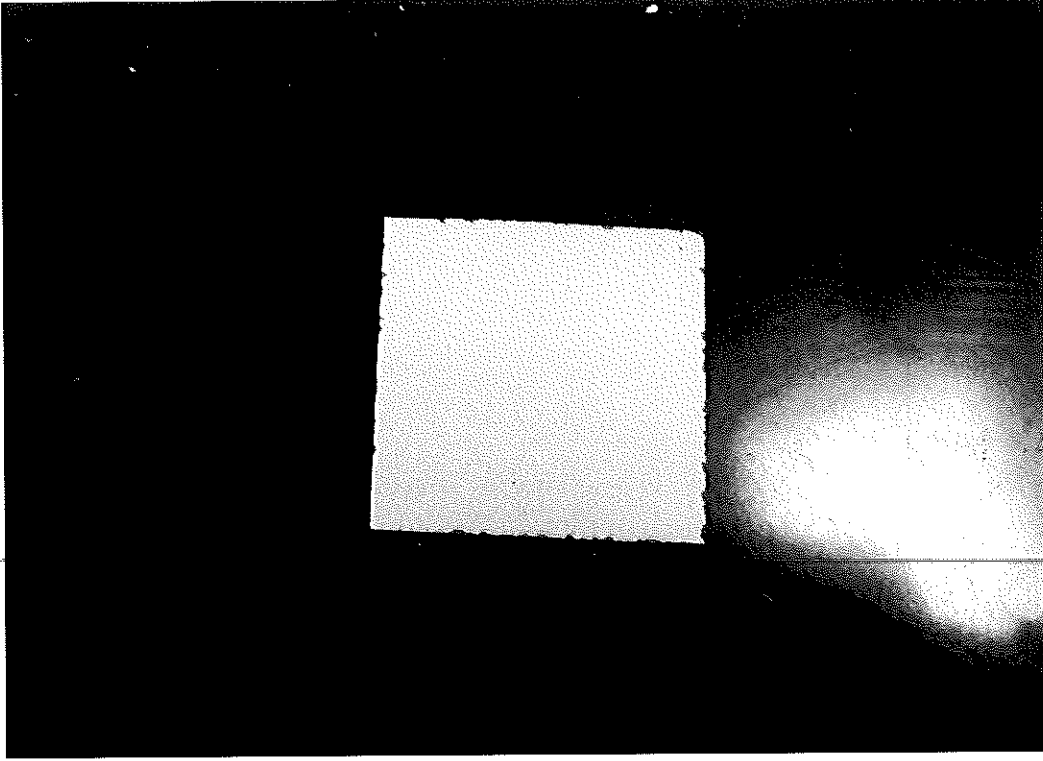
This test report represents only tested sample(s), and shall not be used as Product Certificate



MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

DENEYLER : Sıcaklık 23 ± 2 °C , Nem %50 ± 5 'de yapılmıştır.

TESTS: are performed at 23 ± 2 °C temperature and %50 ± 5 humidity.



DENEY NUMÜNESİ ÜZERİNDEN ALINAN FOTOĞRAFLAR

Handwritten signature



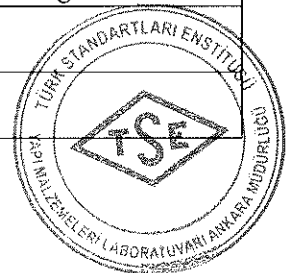


MUAYENE - DENEY SONUÇLARI TEST RESULTS

Çizelge 1 - Sevk esnasındaki genel gerekler

Özellik	Deney Metodu	Birim	Kalınlık Aralığı(mm, anma)		
			<15	≥15 ila 20	>20
Anma boyutlarına dair toleranslar - Anma değerlerine oranla kalınlık - Levhanın mevcut kalınlığı	TS EN 14323	mm	+ 0,5/- 0,3 t en çok – t en az ≤ 0,6		± 0,5
Uzunluk ve genişlik - Ticari olarak kullanılan ölçüler - Önceden kesilmiş levhalar	TS EN 14323	mm	± 5 ± 2,5		
Düzlemden sapma	TS EN 14323	mm/m	-	≤ 2 (yalnızca dengelenmiş yüzeyler için)	
Yan Hasarları -Ticari olarak kullanılan ölçüler -Önceden kesilmiş levhalar	TS EN 14323	mm	≤ 10 ≤ 3		
Yüzey Kusurları	TS EN 14323	mm ² /m ² mm ² /m ²	Noktalar halinde ≤ 2 Çizgi halinde ≤ 20		
Çizilme Dayanımı	TS EN 14323	Newton	Sınıf A Sınıf B Sınıf C Sınıf D	3,5 ≤ t 2 ≤ t < 3,5 1 ≤ t < 2 t < 1	
Çatlama Dayanımı	TS EN 14323	Derece	≥ 3		
Renklenmeye Karşı Mukavemet	TS EN 14323	Derece	≥ 3		
*Parlaklık	TS EN 14323	Gloss	min. 70		
Yapışma	TS EN ISO 2409	Derece	0 - 1		
Yüzey Sağlamlığı	TS EN 311	N/mm ²	≥ 1		
Işık Haslığı	TS EN ISO 105-B02	Skala	Mavi yün ölçek 6'dan kötü olmayacak Gri ölçek 4'ten daha kötü değil		
Formaldehit Salınımı	TS EN 717-2	mg/m ³ h	E1 veya E2		
*Ayna Efektli	EK-A	Derece	Min.6		

*Mat yüzeylerde bu özellik aranmaz.





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI **TEST RESULTS**

STANDARDDA İSTENEN	BULUNAN	SONUÇ
4.2.1 Görünüş özellikleri Levhaların kenarları düzeltilmiş olmalı, kenar ve köşelerde yapım ve kesme hatası bulunmamalıdır. Yan hasarlar ve yüzey kusurları TS EN 14322 Çizelge-1'e uygun olmalıdır.	Yan hasar ve yüzey kusurları görülmemiştir.	UYGUN
4.2.2 Boyut ve toleranslar Madde 5.2.1'e göre deneye tâbi tutulan levhaların boyut ve toleransları, TS EN 14322, Ahşap esaslı levhalar-İç mekan kullanımları için Melamin yüzülü levhalar- Tarifler, gerekler ve sınıflandırma özelliklere uygun olmalıdır.	Ölçüler mm'dir. uzunluk=2800-2800 genişlik=1220-1220 kalınlık=18,4-18,4 t en çok - t en az=0,19 ve 0,11mm Düzlemden sapma=0,4mm/m	UYGUN
(* 4.2.3.1 Çizilme Dayanımı Madde 5.2.2'ye göre deneye tâbi tutulan levhaların çizilme dayanımı, TS EN 14323'e uygun olmalıdır. (Çizelge-1'de verilmiştir.)	3N (Sınıf B)	UYGUN
(* 4.2.3.2 Birim hacim ağırlığı Madde 5.2.3'e göre deneye tâbi tutulan levhaların birim hacim ağırlığı, lif levhalar TS EN 622-5'ye, veya yonga levhalar TS EN 312'ye uygun olmalıdır. (TS 64-1 EN 622-1'e göre \pm % 7)	Kg/m ³ olarak; 1.Levha;709-719-721-710-711-716,ortalama=714 2.Levha;719-725-720-720-721-724,ortalama=722	UYGUN
(* 4.2.3.3 Formaldehit potansiyeli Madde 5.2.4'e göre deneye tâbi tutulan levhaların formaldehit potansiyeli, Çizelge-1'e uygun olmalıdır. E1 Sınıfı -Salınım ; \leq 3,5 mg/m ² h veya, imalâttan sonraki üç gün içinde \leq 5 mg/m ² h E2 Sınıfı -3,5 mg/m ² h < salınım \leq 8 mg m ² h veya imalâttan sonraki üç gün içinde 5 mg/m ² h < salınım \leq 12 mg/m ² h	2,41 mg/m ² h (TSE Gebze Yapı Malzemeleri Lab. Müdürlüğü'nün 22.03.2016 tarih ve 291581sayılı raporu)	UYGUN
(* 4.2.3.4 Kalınlığa şişme Madde 5.2.5'e göre deneye tâbi tutulan levhaların kalınlığa şişmesi, lif levhalar TS EN 622-5'ye, veya yonga levhalar TS EN 312'ye uygun olmalıdır. (18mm'lik MDF için (24 saatte); en fazla %12)	% olarak; 1.Levha;0,4-0,9-0,8-1,2-1,3-0,8-1,3-1,2 , ort.=1,0 2.Levha;1,0-1,2-1,1-1,1-1,0-1,2-1,2-0,7 , ort.=1,1 Tüm lev. Ort.=1,1, Standard sapma=0,07 (Üst sınır)U _{95%} =1,0	UYGUN
(* 4.2.3.5 Levha yüzeyine dik çekme Madde 5.2.6'ya göre deneye tâbi tutulan levhaların yüzeyine dik yapışma, lif levhalar TS EN 622-5 veya yonga levhalar TS EN 312'ye uygun olmalıdır. (18mm'lik MDF için; en az 0,55 N/mm ²)	(N/mm ²) olarak; 1.Levha;0,28-0,36-0,29-0,26-0,32-0,27-0,34-0,30 Ortalama=0,30 1.Levha;0,40-0,58-0,54-0,24-0,30-0,25-0,43-0,34 Ortalama=0,39 Tüm lev. Ort.=0,35, Standard sapma=0,06 (Alt sınır) L _{95%} =0,20	UYGUN
(* 4.2.3.6 Eğilme dayanımı Madde 5.2.7'ye göre deneye tâbi tutulan levhaların eğilme dayanımı, lif levhalar TS EN 622-5'ye veya yonga levhalar TS EN 312'ye uygun olmalıdır. (18mm'lik MDF için; en az 20 N/mm ²)	(N/mm ²) olarak; Enine yönde; 1.Levha;27,4-23,9-25,4-24,5-24,8-23,9 ,ort.=25,0 2.Levha;24,6-24,6-26,4-24,2-26,5-26,5 ,ort.=25,5 Tüm lev. Ort.=25,3, Standard sapma=0,4 (Alt sınır) L _{95%} =24,4	UYGUN
(* 4.2.3.7 Eğilme elastikiyet modülü Madde 5.2.8'e göre deneye tâbi tutulan levhaların eğilme elastikiyet modülü, lif levhalar TS EN 622-5'ye veya yonga levhalar TS EN 312'ye uygun olmalıdır. (18mm'lik MDF için; en az 2200 N/mm ²)	N/mm ² olarak; Enine yönde; 1.Levha;4008-3634-3660-3633-3721-3791, ort.=3741 2.Levha;3768-3728-3677-3673-3877-3746,ort.=3744 Tüm lev. Ort.=3743, Standard sapma=2,1 (Alt sınır) L _{95%} =3738	UYGUN





MUAYENE - DENEY SONUÇLARI

TEST RESULTS

STANDARDDA İSTENEN	BULUNAN	SONUÇ
4.2.3.8 Çatlama dayanımı Madde 5.2.19'a göre deneye tâbi tutulan levhaların çatlama dayanımı Çizelge-1'e uygun olmalıdır. (≥ 3 derece)	Sınıf 5 : Çatlak yok.	UYGUN
4.2.3.9 Renklenmeye karşı mukavemet Madde 5.2.10'a göre deneye tâbi tutulan levhaların Renklenmeye Karşı Mukavemeti Çizelge-1'e uygun olmalıdır. (≥ 3 derece)	Sınıf 5 : Görülebilir değişim yok.	UYGUN
4.2.3.10 Parlaklık Madde 5.2.11'e göre deneye tâbi tutulan levhaların Parlak değeri Çizelge-1'e uygun olmalıdır. (Parlak yüzeyler için min. 70 Gloss)	91,3 Gloss	UYGUN
(*) 4.2.3.11 Yüzey sağlamlığı Madde 5.2.12'e göre deneye tâbi tutulan levhaların Yüzey sağlamlığı değeri Çizelge-1'e uygun olmalıdır. ($\geq 1 \text{ N/mm}^2$)	N/mm^2 olarak; 1.Levha;1,43 , 2.Levha;1,34 ,ortalama=1,39 Standard sapma=0,06 (Alt sınır) $L_{q5\%}=1,24$	UYGUN
4.2.3.12 Işık haslığı Madde 5.2.13'e göre deneye tâbi tutulan levhaların Işık Haslığı değeri Çizelge-1'e uygun olmalıdır. (Mavi yün ölçek 6'dan kötü olmayacak Gri ölçek 4'ten daha kötü değil)	Gri skala = 5 Mavi yün skala > 6 (17.03.2016 tarih ve 291010 sayılı Ankara Kimya Lab. deney raporu)	UYGUN
4.2.3.13 Yapışma Madde 5.2.14'e göre deneye tâbi tutulan levhaların yapışma değeri Çizelge-1'e uygun olmalıdır. (0 - 1 Derece)	1.Derece	UYGUN
4.2.3.14 Ayna efekti Madde 5.2.15'e göre deneye tâbi tutulan levhaların ayna efekti değeri Çizelge-1'e uygun olmalıdır. (Min.6 Derece)	6. Derece	UYGUN
6 Piyasaya arz 6.1 Ambalaj Levhaların ambalajı üzerine aşağıdaki bilgiler okunaklı olarak, silinmeyecek ve bozulmayacak şekilde basılır veya etiket ile yapıştırılabilir. 6.2 İşaretleme - Bu belgelendirme kriterine atf (TSEK 479) - İmalatçısının veya yetkili temsilcisinin adı veya unvanı, - Firma adı, adresi ve diğer bilgileri (marka vb), - İmal tarihi, Parti, seri veya kod numaralarından en az birisi, bilgileri olmalıdır.	10.02.2016 tarihli numune alma tutanağına göre uygundur.	UYGUN

LAB-D-FR-36 / 15.08.2014-0

5/6

(*) İşaretili maddeler TÜRKAK tarafından akredite edilmiştir.

HA





DENEY VE KALIB. MERKEZİ BAŞKANLIĞI YAPI MALZ.LABORATUVARI MÜDÜRLÜĞÜ(ANKARA)
HEADSHIP OF TSE TEST and CALIB. CENTRE CONSTRUCTION MATERIALS LABORATORY (ANKARA)

293204/04-16

AB-0001-T

MUAYENE - DENEY SONUÇLARI *TEST RESULTS*

SONUÇ VE DÜŞÜNCELER: Yukarıda gösterilen deney sonuçlarına göre laboratuvarımızda muayene ve deneyleri yapılan "LAMİGLOSS" Markalı, numuneler TSE K 479: 2015-10 "iç mekan kullanımları için parlak/ mat yüzü lif ve yonga levhalar" Belgelendirme Kriterine **UYGUNDUR.**

-Bu rapor sadece deneyi yapılan numune için geçerlidir.

-İş bu rapor 05.04.2016 tarihinde altı sayfa ve üç nüsha olarak düzenlenmiştir.

LAB-D-FR-36 / 15.08.2014-0

6/6

