

ONDULINE® XHR

Sistem
ONDULINE® XHR

Çatı Kaplama Levhası



- Ekstra Dayanım
- Su Geçirimsiz
- Hızlı ve Kolay Uygulama
- Çevre Dostu



Onduline®
AVRASYA A.Ş.

www.onduline.com.tr

Onduline Avrasya A.Ş., bu broşürde yer alan ürün, bilgi ve hizmetleri önceden herhangi bir ihbarda bulunmaksızın her zaman değiştirebilir, sunumdan kaldırma veya düzeltme hakkına sahiptir.

Onduline®
AVRASYA A.Ş.

Değirmen Sokak Nida Kule
No 12 Kat 8 34742
Kozyatağı / Kadıköy/ İstanbul
Tel. : 0216 384 16 00 pbx.
Faks : 0216 384 16 10

ANKARA Tel: 0312 473 30 81 - 82
TRABZON Tel: 0462 321 32 32
ANTALYA Tel: 0242 313 16 80
İZMİR Tel: 0232 422 20 21

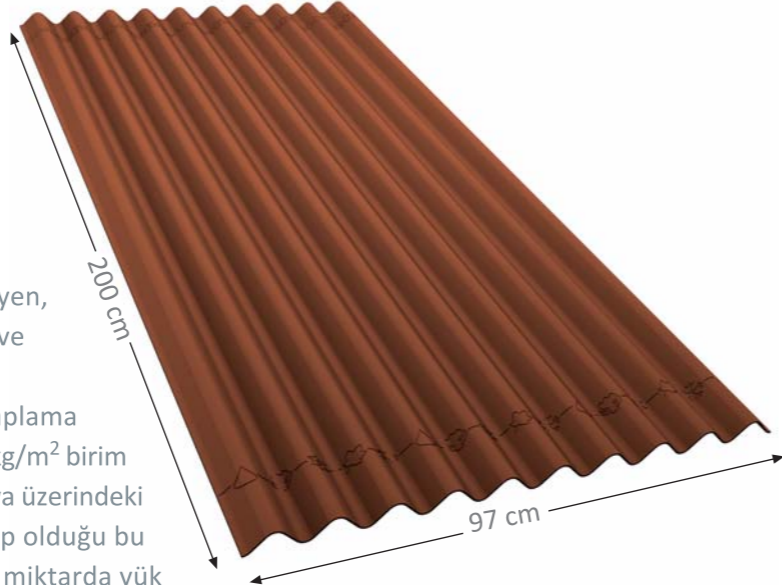
www.onduline.com.tr
pazarlama@onduline.com.tr



ONDULINE XHR (XHR = Ekstra Yüksek Dayanım) levhaları, bitüm emdirilmiş organik elyafla özel bir reçinenin bileşiminden oluşmaktadır.

ONDULINE XHR levhaları mükemmel bir su geçirimsizliğe sahip, esnek yapısı sayesinde çatlamayan, kesinlikle paslanmayan, küflenmeyen, UV ışınlarına dayanıklı, atmosferdeki kimyasal ve biyolojik maddelerden etkilenmeyen, bakım gerektirmeyen çevre dostu bir çatı ve cephe kaplama malzemesidir. Çatı konstrüksiyonu üzerinde 4,5 kg/m² birim alan yüküne sahip ONDULINE XHR levhaları dünya üzerindeki en hafif kaplama malzemelerinden biridir. Sahip olduğu bu hafiflik sayesinde çatı konstrüksiyonuna düşük miktarda yük verir ve uygulamalar için kolay taşınma avantajı sağlar. Hızlı ve kolay

uygulanabilmesinin yanı sıra, aşık aralıklı uygulamaya imkan vererek altyapı maliyetlerinden tasarruf sağlamaktadır. Levhaların alt ve üst kenarlarında bulunan soğuk damgalar sayesinde taklit ve benzerlerinden rahatlıkla ayırt edilebilen bu yüksek dayanımlı levhalar, dört mevsim boyunca sert iklim koşullarına karşı sağlamlığını ve güvenilirliğini korumaktadır. Onduline monoblok başlıklı çivileri ile ahşap, çelik ve betonarme çatı konstrüksiyonları üzerine kolaylıkla uygulanabilen ONDULINE XHR levhaları, Onduline Avrasya garantisi altında piyasaya sunulmaktadır.



ONDULINE XHR

En	: 97 cm
Boy	: 200 cm
Net kaplama alanı	: 1,62 m ² /levha
Kalınlık	: 3,5 mm
Ağırlık	: 7,29 kg ± 0,3 kg levha
Oluk yüksekliği	: 3,8 cm
Ambalaj	: 300 levha/palet

Depolama Koşulları

Paletler kesinlikle üstüste konulmamalı, güneş ve yağmurdan korunmalı, kapalı yerde saklanmalıdır.

ONDULINE MAHYA 2000 HR

En x Boy	: 48.5 cm x 200 cm
Miktar	: 0,54 adet / m ²
Ağırlık	: 2.75 kg / adet
Ambalaj	: 20 adet / paket
	: 25 paket / palet
	: 500 adet / palet



TEKNİK ÖZELLİKLER	ÜRÜN BİLGİ FORMU	TS EN 534 Tip R		
BİLEŞİM	Organik liflerle bitümün belirli oranda homojen olarak yüksek sıcaklıkta doyumlanmasıyla elde edilmiş karışımdır.			
UYGULAMA ALANI	Çatlarda ve bina yan cephelerinde su yalıtımında kullanılır.			
UYGULAMA METODU	Özel çivilerle çakılarak uygulanır. Enine 1 oluk boyuna 14 cm bindirilir.			
ÜST YÜZEY KAPLAMA	Genelde inorganik renkli boya tabakası.			
DEPOLAMA	Palet üstünde depolanır ve sevk edilir.			
EKOLOJİK BİLGİLER	İnsan ve çevre açısından özel bir tehlike içermez.			
TEST	METOD	BİRİM	TOLERANS	DEĞER
GÖRSEL KUSURLAR	TS EN 534	-	-	YOKTUR
BOY	TS EN 534 7-1-1	mm	(+1%, - 0,2%)	2000
EN	TS EN 534 7-1-2	mm	(± 2%)	970
KALINLIK	TS EN 534 7-1-3	mm	(± 10%)	3,5
OLUK YÜKSEKLİĞİ	TS EN 534 7-1-4	mm	(± 6%)	38
OLUK ADIMI	TS EN 534 7-1-5	mm	(± 3%)	97
KENARLARIN DİKLİKTENDEN SAPMASI	TS EN 534 7-1-6	mm/m	max	4
DÜŞEY YÜK ETKİSİNDE EĞİLME	TS EN 534 7-2-1	N	3,1 mm için min	1400
DARBE DAYANIMI	TS EN 534 7-2-2	-	-	TAM
YIRTILMA DAYANIMI	TS EN 534 7-2-3	N	min	200
SU GEÇİRİMSİZLİK	TS EN 534 7-4-1 (Yaşlandırılmış)	N	min	200
	TS EN 534 7-3-1	-	-	TAM
	TS EN 534 7-4-2 (Yaşlandırılmış)	-	-	TAM
BITÜM ORANI	TS EN 534 7-3-2	%	min	40
KÜTLE	TS EN 534 7-3-3	Kg/m ²	(± 10%)	3,76
MAMÜLÜN HOMOJENLİĞİ	TS EN 534 7-3-4	cm ²	max	1
SU EMME	TS EN 534 7-3-5	%	max	20
ISIL GENLEŞME KATSAYISI	TS EN 534 7-4-3	1/K	max	100X10 ⁻⁶ 1/K
YANGINA TEPKİ	EN 13501.1	SINIF	-	E

1



SU GEÇİRİMSİZLİK

Her türlü iklim şartında kesinlikle su geçirmez.

2



HAFİFLİK

4,5 kg/m² ağırlığıyla uygulama kolaylığı ve deprem güvenliği açısından çok avantajlıdır.

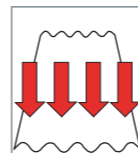
3



UV IŞINLARINA DAYANIM

Ultraviyole etkisi altında yüzeyde hiçbir bozulma meydana gelmez.

4



DÜŞEY YÜK ALTINDA EĞİLME

45 cm aşık aralığında, en çok 1/200 sehim şartını yerine getirerek metrekarede 540 kg düzgün yayılı yük taşır.

5



ISI İLETKENLİĞİ

Onduline XHR'nin ısı iletkenlik değeri $\lambda = 0.105 \text{ kcal/mh}^\circ\text{C'dır.}$

6



SICAK VE SOĞUĞA DAYANIM

-35°C ile +105°C arasında gözle görülen herhangi bir değişiklik olmaz. Çatlama, pullanma meydana gelmez. 50°C sıcaklık farkında boyut değişimi % 0.1'e eşit veya daha düşüktür.

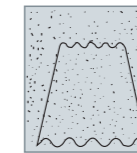
7



SES YUTUCULUK

Ses yutuculuk değeri ortalama 40 dB'dir.

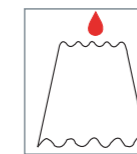
8



BİYOLOJİK NİTELİKLERİ

Onduline XHR levhaları çürümez. Küf ve mantar benzeri biyolojik etkilerden zarar görmez.

9



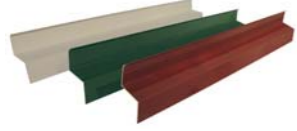
KİMYASAL NİTELİKLERİ

Çeşitli tuz, asit ve alkali Onduline XHR performansında herhangi bir değişikliğe neden olmaz.



BITULINE PP 40 M
(Dereler ve detay çözümleri için mineral kaplı TS EN 13707 standardında şalumo ile yapıştırılan polimer bitümlü membran)
En x Boy : 100 cm x 10 m
Kalınlık : 3.5 mm
Ambalaj : 25 rulo/palet (250m²)

tip seçimi için bakınız: Sistem Bituline broşürü



ALÜMİNYUM Z PROFİL
(bitiriliş detayları için)

Boy : 300 cm
Ambalaj : 10 adet/paket

Renk :
Onduline kırmızısı
Onduline yeşili
Naturel eloksallı



Galvanizli Beton Çivisi
(eğimli beton çatılar)

Boy : 7 cm - 9 cm -
10 cm - 13 cm

Ambalaj : 1000 adet/kutu
Levha başına 10 adet
Galvanizli Beton Çivisi
kullanılmalıdır.

ONDULINE HR levhaları için GALVANİZLİ MONOBLOK BAŞLIKLİ ONDULINE ÇİVİSİ
(ahşap çatılar)

Boy : 6 cm - 8 cm - 10 cm
Ambalaj : 400 adet/kutu
Levha başına 20 adet Monoblok
Başlıklı Onduline Çivisi kullanılmalıdır.



ONDULINE HR levhaları için Monoblok Başlıklı Matkap Uçlu Vida (çelik çatılar)

Boy : 6 cm - 10 cm
Ambalaj : 400 adet/kutu
Levha başına 11 adet Monoblok
Başlıklı Matkap Uçlu Vida kullanılmalıdır.



ONDULINE MAHYA 2000 HR

En x Boy : 48,50 cm x 200 cm
Miktar : 0,54 adet/m²
Ağırlık : 2,75 kg/adet
Ambalaj : 20 adet/paket
: 25 paket/palet
: 500 adet/palet



KÖRÜKLÜ YALITIM BANDI
(dereler ve detay çözümleri için alüminyum yüzeyli, bitül esaslı kendinden yapışan yalıtım bandı)

En : 30 cm
Boy : 250 cm
Renk : Terracotta, Kahverengi
Gri, Onduline Kırmızısı, Siyah



ONDUBAND® PRO (dereler ve detay çözümleri için bitüm esaslı kendinden yapışan yalıtım bandı)

En : 10 - 15 - 20 - 30 - 60 cm
Boy : 500 - 1000 cm
Renkler : Doğal Alüminyum,
Onduline Kırmızısı,
Terracotta, Antrasit, Onduline Yeşili.



ONDULAIR MAHYA HAVALANDIRMA BANDI
(su geçirimsiz mahya havalandırma bandı)

En : 28,50 cm
Boy : 500 cm
Renk : Siyah

ONDULINE ŞEFFAF ÇATI KAPAĞI
En: 66,5 cm Boy: 82,5 cm
Ambalaj: 5 adet/kutu



ONDUPOR

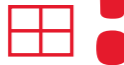
En: 85 cm
Boy: 192 cm
Yükseklik: 4,4 cm
Ambalaj: 16 adetlik paketlerde
Yoğunluk: 16 kg/m³

Onduline Avrasya Sapanca fabrikasında üretilmekte olan Onduline XHR levhaları, üzerlerinde soğuk baskı ile "Onduline" yazılarak üretilmektedir.

Levhaların alt kısmında ise yine soğuk baskı ile 4 mevsim sembolleri bulunmaktadır. Bu baskılar, Onduline XHR levhalarının taklit veya benzer ürünlerden kolaylıkla ayırt edilmesini sağlamaktadır.



% 15 TEN AZ EĞİMLERDE UYGULANAMAZ!



Bünyenin derinliğine nüfuz etmiş boya

XHR (mekanik dayanıklılığı arttırılmış) levha

