

The logo features a stylized tree icon on the left, followed by the word "ravaber" in a bold, black, lowercase sans-serif font, and "BIO" in a bold, blue, uppercase sans-serif font to its right.

# ravaber<sup>®</sup> BIO

350 **BIO** | 400 **BIO**





YILIN  
ISI YALITIM  
ÜRÜNÜ



YILIN  
SES YALITIM  
ÜRÜNÜ



YALITIM SEKTÖRÜ  
Başarı  
Ödülleri  
2018

 **ravaber** BIO



Yaklaşık 40 ülkede 350'nin üzerinde noktada faaliyet gösteren Belçika merkezli Ravago grup bünyesinde yer alan Ravaber, geniş ürün yelpazesi ile yılda 20.000.000 m<sup>2</sup> alanın ısı yalıtımı, ses yalıtımı ve yangın güvenliğinde mineral taş yünü ihtiyacını karşılayarak yalıtım sektöründe lider konumda bulunuyor.

56.000 m<sup>2</sup>'si kapalı, toplam 80.000 m<sup>2</sup> alan üzerine ileri teknoloji ekipman yatırımları ile Kayseri OSB de konumlanmış olan Ravaber, yıllık 120.000 ton üretim kapasitesi ile sadece ülkemizin değil, bulunduğu coğrafyanın en büyük taş yünü üreticisi.

25 farklı çeşit mineral taş yünü ürününün yanında, ek olarak Seramik Yünü ve topraksız tarımda kullanılan Agro ile ürün çeşitliliğini her geçen gün geliştiren Ravaber, mevcut fabrika yatırımı içerisinde yapılandığı yeni üretim bandı ile 2018 yılının son çeyreğinde Mineral yün üretimine başlayarak sektörde tüm mineral yün ürünleri sağlayan tek firma olmayı başardı.

Ravaber, yeni yatırımları ekseninde önümüzdeki dönem içerisinde 3 farklı ülke ve lokasyonda yaklaşık 300.000 ton mineral yün üretim kapasitesine ulaşarak dünya sıralamasına girmeyi hedefliyor.





# 350 BIO

Silis kumu, silisyum dioksit ( $\text{SiO}_2$ ) olarak da bilinen ve tabiatta yüksek miktarda, geniş bir kullanım alanı olan, serbest kuvars halinde veya silikatlarla birleşmiş olarak bulunan bileşiktir. Ravaber bio, yerli olarak temin edilen silis kumunun yaklaşık  $1250^\circ\text{C}$ 'de ergitilerek elyaf haline getirilmesi sonucu elde edilen bir yalıtım malzemesidir.

“Ravaber bio, sıcağa ve rutubete maruz kalsa dahi, şişme, kabarma veya büzülme gibi boyutsal deformasyonlara uğramaz. Su buharı difüzyon direnç faktörü  $\mu = 1$  olup, ısı iletkenlik beyan değeri (10°C’de)  $0,031 \leq \lambda \leq 0,040$  W/mK’dir. Zaman içerisinde bozulma, çürüme, küf tutma, korozyon ve paslanma gibi sorunlarla karşı karşıya kalmanızı engelleyerek maksimum yalıtım sağlar. Böcekler ve mikroorganizmaların Ravaber Ravaber bio ürünlerine zarar vermesi söz konusu değildir. Ürün tipine göre değişim gösteren kullanım sıcaklığı -50 /+250°C aralığındadır. Bağlayıcısız Ravaber bio ürünler ise 500°C’ye kadar kullanılabilir. Kullanım alanına göre -20 +400°C aralığında kullanılan **Ravaber bio, yüksek erime sıcaklığı sayesinde yangına karşı en üst dayanım olan A1 sınıfında yer alır.**

Tüm Mineral Yünleri tek bir çatı altında üretebilen Ravaber, yeni ürünü Ravaber bio ile her türlü kullanım alanına göre farklılık gösteren geniş ürün yelpazesini sunmaktadır. Elyafın birbirine bağlanmasında kullanılan uluslararası patentli fenol formaldehit free bağlayıcı sayesinde elyaflar stabil ve standart üretilebilmektedir. Yine bu sayede Ravaber bio tozuzmaz, kaşındırmaz ve doğa dostudur.

**TEKNİK BİLGİ DÖKÜMANI**

15.01.2019/003

TİP	BIO 350 ŞİLTESİ ÇIPLAK		ÜRÜN STANDARTI						TS EN 13162
	SEMBOL	BİRİM							STANDART
Malzeme	MW		Mineral yün (Ravaber bio)						TS EN 13162
Kalınlık	dN	mm	80	100	120	140	160	180	TS EN 823
En	b	cm	120	120	120	120	120	120	TS EN 822
Boy	l	cm	1000	800	600	600	500	500	TS EN 822
Organik Madde	%	%	4,5						TS EN 13820
Ortalama elyaf çapı	mm - $\mu$ )	micron	5						
Ortalama Isıl İletkenlik Değeri	$\lambda_{ort}$	W/mK	0,040						TS EN 12667
Isıl Direnç Beyan Değerleri	RD	m <sup>2</sup> K/W	2	2,5	3	3,5	4	4,5	TS EN 12667
Ortalama kopma Mukavemeti	kPa		10						ISO 10635
Yangın Tepki Sınıfı			A1						TS EN 13501-1
Max. Kullanım sıcaklığı		°C	250						
Kaplama tipi			Kaplamasız						
Sıkıştırma Oranı			4.5/1						
Ürün özelliği ve uygulama : Çatıların yalıtımında, döşemeye serilerek kullanılır.									





# 400 BIO

Silis kumu, silisyum dioksit ( $\text{SiO}_2$ ) olarak da bilinen ve tabiatta yüksek miktarda, geniş bir kullanım alanı olan, serbest kuvars halinde veya silikatlarla birleşmiş olarak bulunan bileşiktir. Ravaber bio, yerli olarak temin edilen silis kumunun yaklaşık  $1250^\circ\text{C}$ 'de ergitilerek elyaf haline getirilmesi sonucu elde edilen bir yalıtım malzemesidir.

"Ravaber bio, sığağa ve rutubete maruz kalsa dahi, şişme, kabarma veya büzülme gibi boyutsal deformasyonlara uğramaz. Su buharı difüzyon direnç faktörü  $\mu = 1$  olup, ısı iletkenlik beyan değeri (10°C'de)  $0,031 \leq \lambda \leq 0,044$  W/mK'dir. Zaman içerisinde bozulma, çürüme, küf tutma, korozyon ve paslanma gibi sorunlarla karşı karşıya kalmanızı engelleyerek maksimum yalıtım sağlar. Böcekler ve mikroorganizmaların Ravaber Ravaber bio ürünlerine zarar vermesi söz konusu değildir. Ürün tipine göre değişim gösteren kullanım sıcaklığı -50 /+250°C aralığındadır. Bağlayıcısız Ravaber bio ürünler ise 500°C'ye kadar kullanılabilir. Kullanım alanına göre -20 +400°C aralığında kullanılan **Ravaber bio, yüksek erime sıcaklığı sayesinde yangına karşı en üst dayanım olan A1 sınıfında yer alır.**

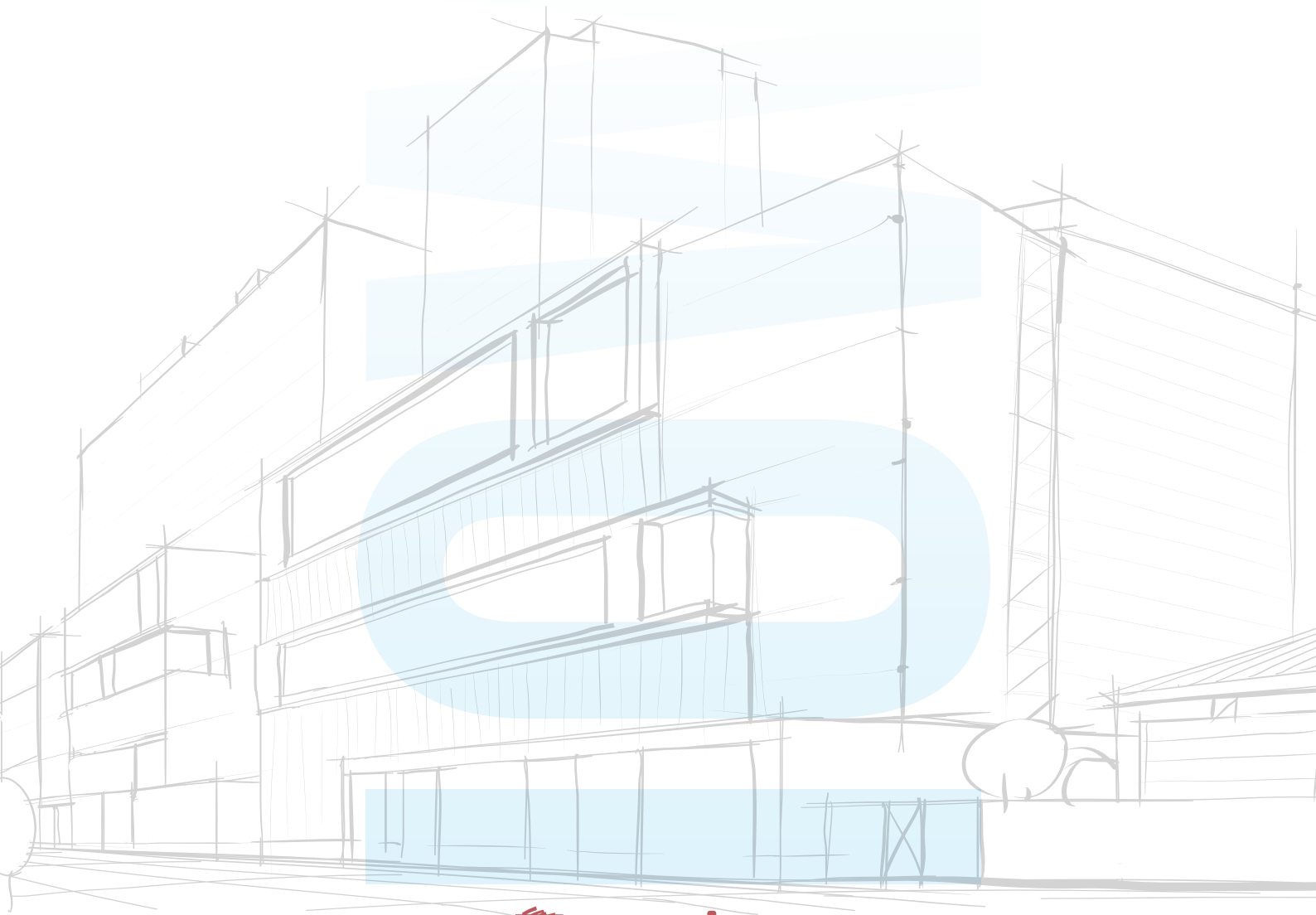
Tüm Mineral Yünleri tek bir çatı altında üretebilen Ravaber, yeni ürünü Ravaber bio ile her türlü kullanım alanına göre farklılık gösteren geniş ürün yelpazesini sunmaktadır. Elyafların birbirine bağlanmasında kullanılan uluslararası patentli fenol formaldehit free bağlayıcı sayesinde elyaflar stabil ve standart üretilebilmektedir. Yine bu sayede Ravaber bio tozuzmaz, kaşındırmaz ve doğa dostudur.

#### TEKNİK BİLGİ DÖKÜMANI

15.01.2019/003

TİP	BIO 400 ŞİLTESİ ÇIPLAK		ÜRÜN STANDARDI				TS EN 13162
ÖZELLİKLER	SEMBOL	BİRİM					STANDART
Malzeme	MW		Mineral yün (Ravaber bio)				TS EN 13162
Kalınlık	dN	mm	80	100	120	140	TS EN 823
En	b	cm	120	120	120	120	TS EN 822
Boy	l	cm	1000	800	600	600	TS EN 822
Organik Madde	%	%	4,5				TS EN 13820
Ortalama elyaf çapı	mm - $\mu$	micron	5				
Ortalama Isıl İletkenlik Değeri	$\lambda_{ort}$	W/mK	0,044				TS EN 12667
Isıl Direnç Beyan Değerleri	RD	m <sup>2</sup> K/W	2	2,5	3	3,5	TS EN 12667
Ortalama kopma Mukavemeti	kPa		10				ISO 10635
Yangına Tepki Sınıfı			A1				TS EN 13501-1
Max. Kullanım sıcaklığı		°C	250				
Kaplama tipi	Kaplamasız						
Sıkıştırma Oranı	4.5/1						
Ürün özelliği ve uygulama : Çatıların yalıtımında, döşemeye serilerek kullanılır.							





 **ravaber**  
"yalıtımın yapı taşı"

**RAVABER YAPI ÜRÜNLERİ SAN TİC A.Ş.**

Organize San. Böl. 20. Cad. No: 54 KAYSERİ / TÜRKİYE

**Tel** +90 (352) 322 20 15 **Faks** +90 (352) 322 20 17

**E-Mail** [info@ravaber.com](mailto:info@ravaber.com) **Web** [www.ravaber.com](http://www.ravaber.com)