



SERAMİK YÜNÜ CERAMIC FIBER

ÜRÜN BROŞÜRÜ | PRODUCT BROCHURE

www.ravaber.com


TÜRKİYE'NİN
İLK VE TEK
SERAMİK YÜNÜ
ÜRETİCİSİ!


TURKEY'S
FIRST & ONLY
CERAMIC FIBER
PRODUCER!



"yalıtımın yapı taşı"
"milestone of insulation"

Hakkımızda

About

56.000 m²'si kapalı, toplam 80.000 m² alan üzerine ileri teknoloji ekipman yatırımları ile konumlanmış olan Ravaber, yıllık 110.000 ton üretim kapasitesi ile sadece ülkemizin değil, bulunduğu coğrafyanın en büyük taş yünü üreticisidir. 2007 yılında başladığı marka serüvenini, 2013 yılında bir dünya markası olan Ravago ortaklığı ile pekiştirmiş ve kısa bir sürede ürün, hizmet kalitesi ve güçlü marka imajıyla sektörde lider konuma yükselerek rakiplerinin geride bırakmıştır. Çeşitli ebat ve yoğunluklarda mineral taş yünü üreten Ravaber; geniş ürün yelpazesi ile yılda 20.000.000 m² alanın ısı yalıtımı, ses yalıtımı ve yangın güvenliğinde mineral taş yünü ihtiyacını karşılamaktadır.

Ürün portfolyosuna eklediği seramik yünü üretimiyle Türkiye'nin ilk ve tek seramik yünü üreticisi olan Ravaber, sektörde öncü olarak attığı adımda yalıtım konusundaki çalışmalarını ilerleterek dünya markası olma yolunda emin adımlarla ilerlemektedir. Yıllık 4.000 ton kapasiteli yatırımı ile Avrupa'da 3 üreticiden biri konumundadır. Gelişmiş üretim teknolojisi sayesinde seramik yünü üretiminde yapısında bulunan uzun lifler, hiç bir kimyasal bağlayıcıya ihtiyaç duymadan üretilmekte ve Ravaber'in doğa ile dost marka değerini korumaktadır.

Yeni başladığı cam yünü üretimiyle birlikte uluslararası endüstri sektöründe mineral yünlerinin her çeşidini tek bir çatı ve tek bir tesiste toplayan ilk ve tek firma olan Ravaber, endüstriyel yalıtımın yanı sıra topraksız tarımda kullanılan slapların üretimini gerçekleştiren tek firma olma özelliğini de hala korumaktadır.

Ravaber, which has been established at the 56.000 m² enclosed area out of 80.000 m² in total with cutting-edge technological equipment, is the biggest stonewool producers not only in Turkey but also in the region thanks to its 110.000 tons of annual production capacity. Its trademark adventure had been started in 2007, and has continued through the partnership with Ravago in 2013, and has outpaced all of its competitors by reaching the leading position thanks to the product and service quality and strong brand image. Ravaber, which has produced various sizes and types of mineral stones, it meets heat insulation, sound insulation and stonewool for fire protection of approximately 20.000.000 m² areas on annual basis.

Ravaber product portfolio by adding the ceramic fiber production has been a manufacturer of Turkey's first and only ceramic fiber. It has taken a pioneering step in the sector, increased its work on insulation and accelerated its steps to become a global brand. Ravaber is one of three producers in Europe with an annual investment of 4,000 tons. Ravaber doesn't use any chemical binders during the production of ceramic fiber due to its advanced production technology in its infrastructure and in this way nature keeps its friendly brand value.

Ravaber is the first and only company that collects all types of mineral wool in a single roof and a single facility in the international industrial sector with the production of glass wool. In addition to industrial insulation, it is still the only company that performs the production of slabs used in soilless agriculture.





Seramik Yünü

Ceramic Fiber

Ravaber Seramik Yünü 650°C - 1430°C arası uygulamalar için spun (döndürüp bükülerek) üretilen uzun, esnek ve birlikte dokunmuş liflerden oluşan bir ısı yalıtım malzemesidir. Seramik Yünü; alüminyum, silis, zirkonyum ham maddelerinin yüksek sıcaklıkta eriyip birleşmesi ile elde edilir. Ravaber Seramik Yünü battaniye; endüstriyel fırın izolasyonlarında, kazan boru ve bacaların izolasyonunda, her türlü yüksek sıcaklık gerektiren teknik izolasyonlarda kullanılır.

Yüksek teknolojiye sahip Türkiye'nin ilk seramik yünü hattında çok düşük şut (elyaflaşmamış seramik) miktarı ile yüksek saflıkta silika ve alüminyum içerecek şekilde üretilmiştir. Ravaber Seramik Yünü üretiminde hiçbir şekilde kimyasal bağlayıcı kullanılmadığı için ilk yanma esnasında hiçbir şekilde duman çıkartmaz ve yanma esnasında koku oluşturmaz. Ateş ve izolasyon tuğlalarına göre bünyelerine daha az ısı stokladıkları için yüksek enerji tasarrufu sağlar. Asbest içermez.

Ravaber Seramik Yünü (fosforik ve hidroflorik asit ve güçlü alkaller Na_2O , K_2O gibi haricinde) kimyasallardan etkilenmez. Isıl ve karakteristik özellikleri ıslatılıp kurutulduktan sonra değişmez hala aynı ısı yalıtım özelliklerine sahiptir. Üretim teknolojisi sayesinde uzun lif yapısına sahip olan Ravaber Seramik Yünü bu özelliği sayesinde hiçbir kimyasal bağlayıcıya ihtiyaç olmadan üretilmektedir.

Teknik yalıtımda 1430°C sıcaklığa kadar ısı yalıtımı yapabilme özelliği sayesinde endüstriyel kullanımlarda enerji tasarrufu sağlamaktadır. Yüksek derece ısı yalıtım özelliğinin yanı sıra mükemmel ses ve yangın yalıtımı yapabilmektedir.



Ravaber Ceramic Fiber is an insulating material that is used for applications in between 650°C and 1430°C thermal insulation needed, which is consist of (spun technology) long, flexible and combined woven fibers. Ceramic fiber consists three elements basicly; silica, alumina and zirconium and it is a thermal insulation material for high temperature. Ravaber Ceramic Fiber blanket is used in the industrial furnace insulation, boiler, pipe and chimney's insulation and it also used in all technical insulations, which requires high temperature.

Ravaber Ceramic Fiber is produced on the Turkey's first high-tech ceramic fiber production line that has very low shot (unfiberized) content with the amount of high pure silica and aluminum. No chemical binders are used in the production of Ravaber Ceramic Fiber thus during the first combustion it does not smoke and there is no odor during the combustion. It saves more energy rather than fire and insulation bricks due to having less heat in their structure.

Ravaber Ceramic Fiber is not affected by chemicals (except phosphoric and hydrofluoric acid and strong alkalis such as Na_2O , K_2O). Its thermal and characteristic properties remain the same after being wetted and dried, and it still has the same thermal insulation properties. Ravaber Ceramic Fiber which has long fiber structure thanks to its production technology, due to this feature, no chemical binder is needed for It is production.

Thanks to its ability to provide thermal insulation up to 1430°C in technical insulation, it provides energy saving in industrial use. It is capable of excellent sound and fire insulation as well as high temperature insulation.





ÜRÜNLER

PRODUCTS

RAVABER SY BATTANIYE

RAVABER CF BLANKET

Ürün Tanımı

Ravaber Seramik Yünü Battaniye, yüksek sıcaklıkta eritilen silis ve alüminadan oluşturulan elyafların basınç ile çeşitli kalınlıklarda ve yoğunluklarda şilte formu verilmesiyle elde edilen üründür.

Ürün Boyutları

25 x 610 x 7200mm, 50 x 610 x 3600mm,
4600 x 610 x 38mm, 9200 x 610 x 19mm,
14400 x 610 x 13mm

Ürün Özellikleri

- Yüksek gerilme direnci ve yüksek elastikiyet
- Düşük ısı iletkenlik değeri
- Yüksek ısı direnç değeri
- İyi ses yalıtım özelliği
- Düşük sıcaklık depolama
- Yüksek sıcaklıkta minimum küçülme
- Termal şoktan etkilenmez

Kullanım Alanları

- Endüstriyel fırın izolasyonu
- Seramik - Cam endüstrisi
- Demir çelik endüstrisi
- Döküm endüstrisi
- Çimento endüstrisi
- Çelik kapı - Yangın kapısı

Product Description

Ravaber Ceramic Fiber Blanket is a product which produced by the melting the silica and alumina at high temperature and after formed fibers the product obtained by giving the form of a blanket at various thicknesses and densities with the pressure.

Product Sizes

25 x 610 x 7200mm, 50 x 610 x 3600mm,
4600 x 610 x 38mm, 9200 x 610 x 19mm,
14400 x 610 x 13mm

Product Features

- High tensile strength and high elasticity
- Low thermal conductivity value
- High thermal resistance value
- Good sound absorption property
- Low temperature storage
- Minimal shrinkage at high temperature
- Not affected by thermal shock

Typical Applications

- Industrial furnace insulation
- Ceramics - Glass industry
- Iron and steel industry
- Casting industry
- Cement industry
- Steel door - Fire door



Kimyasal Analizler Chemical Composition		RAVABER 1260 STD	RAVABER 1260 HP	RAVABER 1430
Na ₂ O (Sodyum Oksit)	Na ₂ O (Sodium Oxide)	%0,8 - 1,5	%0,6 - 1,2	%0,3 - 0,6
MgO (Magnezyum Oksit)	MgO (Magnesium Oxide)	%0,5 - 0,8	%0,3 - 0,65	%0,3 - 0,65
Al ₂ O ₃ (Alüminyum Oksit)	Al ₂ O ₃ (Aluminum Oxide)	%41 - 42	%43 - 45	% 25 - 28
Si ₂ O ₃ (Silisyumdi Oksit)	Si ₂ O ₃ (Silica Oxide)	%51 - 53	%52 - 54	%45 - 47
ZrO ₂ (Zirkonyum Oksit)	ZrO ₂ (Zirconium Oxide)	%0,1 - 0,5	%0,5 - 1	%22 - 24
CaO (Kalsiyum Oksit)	CaO (Calcium Oxide)	%05 - 1	%0,5 - 0,8	%0,1 - 0,5
Yoğunluk	Density	96 128	96 128	96 128
Sınıflandırma Sıcaklığı	Classification Temperature	1260°C	1260°C	1430°C
Elyaf Çapı (Mikron)	Fiber Diameter (Micron)	3,5 - 4,5	3,5 - 4,5	3,5 - 4,5
Şut Miktarı (%)	Shot Content (%)	≤1	≤1	≤1
Kullanım Sıcaklığı	Usage Temperature	1100°C	1200°C	1350°C
Isıl İletkenlik (W/m.k)	Thermal Conductivity (W/m.k)			
400°C	400°C	0.1	0.09	0.085
600°C	600°C	0.16	0.15	0.12
800°C	800°C	0.24	0.22	0.17
Çekme Mukavemeti (MPa)	Tensile Strength (MPa)	0.04	0.08	0.12

RAVABER SY BIOSOLUBLE

RAVABER CF BIOSOLUBLE

Ürün Tanımı

Ravaber Biosoluble Seramik Yünü, yüksek saflıkta kalsiyum, magnezyum ve silika karışımlarından üretilen ve yüksek sıcaklıkta çözünebilir elyaflardan mamul bir üründür. Bu sayede insan ve doğa dostu bir üründür.

Ürün Özellikleri

- Düşük ısı iletkenlik değeri
- Yüksek ısı direnç değeri
- Yüksek gerilme direnci
- Yüksek sıcaklıklarda uzun süre yalıtım ve dayanım özelliği

Kullanım Alanları

- Fırın yalıtımı
- Ev aletleri (Fırın)
- Genleşme derzi

Product Description

Ravaber Biosoluble Ceramic Fiber is a product made from high purity calcium, magnesium and silica blends and made from high temperature soluble fibers. This is a human and nature friendly product.

Product Features

- Low thermal conductivity
- High thermal resistance
- Good sound absorption
- Thermal insulation and strength at high temperature

Typical Applications

- Furnace insulation
- Household appliances (Oven)
- Expansion joint



Kimyasal Analizler Chemical Composition		RAVABER 1260 STD
Na ₂ O (Sodyum Oksit)	Na ₂ O (Sodium Oxide)	%1,5 - 2,5
MgO (Magnezyum Oksit)	MgO (Magnesium Oxide)	%4,5 - 8
Al ₂ O ₃ (Alüminyum Oksit)	Al ₂ O ₃ (Aluminum Oxide)	%0,5 - 1
Si ₂ O ₃ (Silisyumdi Oksit)	Si ₂ O ₃ (Silica Oxide)	%58 - 63
ZrO ₂ (Zirkonyum Oksit)	ZrO ₂ (Zirconium Oxide)	%0,1 - 0,2
CaO (Kalsiyum Oksit)	CaO (Calcium Oxide)	%15 - 20
Elyaf Çapı (Mikron)	Fiber Diameter (Micron)	3,5 - 4,5
Şut Miktarı (%)	Shot Content (%)	≤1,0
Kullanım Sıcaklığı	Usage Temperature	1000°C
Isı İletkenlik (W/m.K)	Thermal Conductivity (W/m.K)	
400°C	400°C	0.1
600°C	600°C	0.16

RAVABER SY MODÜL

RAVABER CF MODULE

Ürün Tanımı

Ravaber Seramik Yünü Modül, seramik yünü battaniyenin baskı altında sıkıştırılmış sürekli kıvrık ve katlı birçok tabakadan oluşturulmuş halidir.

Ürün Özellikleri

- Düşük ısı iletkenlik değeri
- Yüksek ısı direnç değeri
- İyi ses yalıtım özelliği
- Isı kaybını azaltır
- Hızlı ve kolay kurulum

Kullanım Alanları

- Yüksek sıcaklık fırınların iç kısımlarında
- Isı eanjörlerinin iç kısımlarında
- Fırın kapılarında

Product Description

Ravaber Ceramic Fiber module is a ceramic wool blanket made of many layers of continuous curved and folded layers pressed under pressure.

Product Features

- Low thermal conductivity value
- High thermal resistance value
- Good sound insulation property
- Reduce heat loss
- Quick and easy installation

Typical Applications

- On the inside of high temperature ovens
- Inside the heat exchangers
- On the oven doors



Kimyasal Analizler Chemical Composition		RAVABER 1260 STD	RAVABER 1260 HP	RAVABER 1430	
Na ₂ O (Sodyum Oksit)	Na ₂ O (Sodium Oxide)	%0,8 - 1,5	%0,6 - 1,2	%0,3 - 0,6	
MgO (Magnezyum Oksit)	MgO (Magnesium Oxide)	%0,5 - 0,8	%0,3 - 0,65	%0,3 - 0,65	
Al ₂ O ₃ (Alüminyum Oksit)	Al ₂ O ₃ (Aluminum Oxide)	%41 - 42	%43 - 45	% 25 - 28	
Si ₂ O ₃ (Silisyumdi Oksit)	Si ₂ O ₃ (Silica Oxide)	%51 - 53	%52 - 54	%45 - 47	
ZrO ₂ (Zirkonyum Oksit)	ZrO ₂ (Zirconium Oxide)	%0,1 - 0,5	%0,5 - 1	%22 - 24	
CaO (Kalsiyum Oksit)	CaO (Calcium Oxide)	%05 - 1	%0,5 - 0,8	%0,1 - 0,5	
Yoğunluk	Density	96 128	96 128	96 128	
Sınıflandırma Sıcaklığı	Classification Temperature	1260°C	1260°C	1430°C	
Elyaf Çapı (Mikron)	Fiber Diameter (Micron)	3,5 - 4,5	3,5 - 4,5	3,5 - 4,5	
Şut Miktarı (%)	Shot Content (%)	≤1	≤1	≤1	
Kullanım Sıcaklığı	Usage Temperature	1000°C	1100°C	1350°C	
Isıl İletkenlik (W/m.k)		Thermal Conductivity (W/m.k)			
400°C	400°C	0.1	0.09	0.085	
500°C	500°C	0.16	0.15	0.12	
600°C	600°C	0.24	0.22	0.17	
Çekme Mukavemeti (MPa)	Tensile Strength (MPa)	0.04	0.08	0.12	

RAVABER SY DÖKME

RAVABER CF BULK

Ürün Tanımı

Ravaber Dökme Seramik Yünü, biçim verilebilen ve vakum şekilli panel ve kalıpların üretiminde temel hammadde olarak kullanılan bir üründür.

Ürün Boyutu

- 20 kg'lık ambalaj

Ürün Özellikleri

- Düşük toz oranı
- Homojen dağılım
- Yüksek sıcaklıkta minimum küçülme

Kullanım Alanları

- Endüstriyel uygulamalarda
- Cihaz ve duvar aralarındaki boşlukların doldurulmasında
- Plaka ya da battaniye ürünlerin uygulanmadığı yüksek kazan ve fırın içi izolasyonlarında
- Sıcak yüzeylerde (kalıp şekil verilmek üzere preslenerek) ısı yalıtım dolgu malzemesi olarak
- Döküm sanayi için besleyici gömlek üretimi ve tandış refrakterlerinde hammadde olarak

Product Description

Ravaber Bulk Ceramic Fiber is used as the basic raw material in the production of formable and vacuum shaped panels and molds.

Product Size

- Served in 20 kg/pack.

Product Features

- Low dust content
- Homogeneous distribution
- Minimal shrinkage at high temperature

Typical Applications

- In industrial applications
- In filling gaps between device and walls
- In high boiler and furnace insulation where plate or blankets can not be applied
- On hot surfaces (mold pressed to form) as heat insulation filler material
- Production of materials for the foundry industry and raw materials in tandish refractories



Kimyasal Analizler Chemical Composition		RAVABER 1260 STD
Na ₂ O (Sodyum Oksit)	Na ₂ O (Sodium Oxide)	%0,8 - 1,5
MgO (Magnezyum Oksit)	MgO (Magnesium Oxide)	%0,5 - 0,8
Al ₂ O ₃ (Alüminyum Oksit)	Al ₂ O ₃ (Aluminum Oxide)	%41 - 42
Si ₂ O ₃ (Silisyumdi Oksit)	Si ₂ O ₃ (Silica Oxide)	%51 - 53
ZrO ₂ (Zirkonyum Oksit)	ZrO ₂ (Zirconium Oxide)	%0,1 - 0,5
CaO (Kalsiyum Oksit)	CaO (Calcium Oxide)	%0,5 - 1
Ergime Noktası (°C)	Melting Point	1425
Sınıflandırma Sıcaklığı	Classification Temperature	1260°C
Elyaf Çapı (Mikron)	Fiber Diameter (Micron)	3,5 - 4,5
Şut Miktarı (%)	Shot Content (%)	≤1
Kullanım Sıcaklığı	Usage Temperature	1100°C
Elyaf Uzunluğu (mm)	Fiber length(mm)	13-100
Renk	Colour	Beyaz White



Kullanım Alanları

Usage Areas

Ravaber Seramik Yünü 650°C - 1430°C arası uygulamalar için spun (döndürüp bükülerek) üretilen uzun, esnek ve birlikte dokunmuş liflerden oluşan bir ısı yalıtım malzemesidir. Seramik yünü; alüminyum, silis, zirkonyum ham maddelerinin yüksek sıcaklıkta eriyip birleşmesi ile elde edilir. Ravaber Seramik Yünü battaniye endüstriyel fırın izolasyonlarında, kazan boru ve bacaların izolasyonunda, her türlü yüksek sıcaklık gerektiren teknik izolasyonlarda kullanılır.



Ravaber Ceramic Fiber uses between 650°C - 1430°C. It produces spun technology. Ceramic fiber consists three elements basicly; silica, alumina and zirconium and it is a thermal insulation material for high temperature. Some typical applicatrions; industrial furnaces, boiler, chimney, places which faces high temperature, kiln, reusable insulation for steam and gas turbines, field steam generator lining, thermal reactor insulation, pressure and cryogenic vessel fire protection.

CE
13162

CE
14303

ISO
9001

ISO
14001

ENTEĞRE
SİSTEM
POLİTİKASI



TS EN ISO/IEC 17025
Akredite Laboratuvar

TS
10002

TS
18001

TS
50001



FİRMAMIZ
İZODER
ÜYESİDİR



Kalite Quality

Ulusal ve uluslararası laboratuvarlardan ve sertifikalandırma kuruluşlarından aldığımız belgelerle kalitemizi tüm dünyaya kanıtıyoruz. Müşterilerimizin memnuniyetini sağlamak için almaya hak kazandığımız her bir sertifikayla sektörün güvenini daha fazla kazanıyoruz. Üretim süreçlerinden, dağıtımına kadar tüm çalışmalarımızı ve yatırımlarımızı kalite odaklı sürdürüyoruz.

We prove our quality to the world with the documents that we have received from national and international laboratories besides certification companies. We are gaining more trust in the sector with every single certificate that we have right to receive for ensuring our customer satisfaction. We continue to focus on quality in all our works and investments beginning from production to delivery.



İletişim

Contact

RAVABER YAPI ÜRÜNLERİ SAN. TİC. A.Ş.

Adres / Adress: Organize Sanayi Bölgesi 20. Cadde No:54 KAYSERİ / TÜRKİYE

Telefon / Phone: +90 [352] 322 20 15

Faks / Fax : +90 [352] 322 20 17

E-Mail : info@ravaber.com

Web : www.ravaber.com

 **ravaber**[®]
Seramik Yünü
Ceramic Fiber



"yalıtımın yapı taşı"
"milestone of insulation"

www.ravaber.com