



400 BIO

Silis kumu, silisyum dioksit (SiO_2) olarak da bilinen ve tabiatta yüksek miktarda, geniş bir kullanım alanı olan, serbest kuvars halinde veya silikatlarla birleşmiş olarak bulunan bileşiktir. Biowool, yerli olarak temin edilen silis kumunun yaklaşık 1250°C 'de ergitilerek elyaf haline getirilmesi sonucu elde edilen bir yalıtım malzemesidir.

www.ravaber.com



"Biowool, 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) $0,031 \leq \lambda \leq 0,044 \text{ W/mK}$ 'dir. Zaman içerisinde bozulma, çürüme, küf tutma, korozyon ve paslanma gibi sorunlarla karşı karşıya kalmanızı engelleyerek maksimum yalıtım sağlar. Böcekler ve mikroorganizmaların Ravaber Biowool ürünlerine zarar vermesi söz konusu değildir. Ürün tipine göre değişim gösteren kullanım sıcaklığı $-50 / +250^{\circ}\text{C}$ aralığındadır. Bağlayıcısız Biowool ürünler ise 500°C 'ye kadar kullanılabilir. Kullanım alanına göre $-20 / +400^{\circ}\text{C}$ aralığında kullanılan

Biowool, 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 Biowool 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 Biowool tozuzam, kaşındırmaz ve doğa dostudur.

www.ravaber.com

TEKNİK BİLGİ DÖKÜMANI

15.01.2019/003

TİP	BIO 400 ŞİLTESİ ÇIPLAK			ÜRÜN STANDARTI				TS EN 13162
ÖZELLİKLER	SEMBOL	BİRİM	TOLERANSLAR					STANDART
Malzeme	MW			Mineral yün (Biowool)				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 - μ	micron		5				
Ortalama Isıl İletkenlik Değeri	λ_{ort}	W/mK		0,044				TS EN 12667
Isıl Direnç Beyan Değerleri	RD	$\text{m}^2\text{K/W}$		2	2,5	3	3,5	TS EN 12667
Ortalama kopma Mukavemeti	kPa			10				ISO 10635
Yangın Tepki Sınıfı		$^{\circ}\text{C}$		A1				TS EN 13501-1
Max. Kullanım sıcaklığı				250				
Kaplama tipi	Kaplamasız							
Sıkıştırma Oranı	4.5/1							
Ürün özelliği ve uygulama : Çatların yalıtımında, döşemeye serilerek kullanılır.								





350 BIO

Silis kumu, silisyum dioksit (SiO_2) olarak da bilinen ve tabiatta yüksek miktarda, geniş bir kullanım alanı olan, serbest kuvars halinde veya silikatlarla birleşmiş olarak bulunan bileşiktir. Biowool, yerli olarak temin edilen silis kumunun yaklaşık 1250°C 'de ergitilerek elyaf haline getirilmesi sonucu elde edilen bir yalıtım malzemesidir.

www.ravaber.com



"Biowool, sıcaklığa 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) $0,031 \leq \lambda \leq 0,040 \text{ W/mK}$ 'dir. Zaman içerisinde bozulma, çürüme, küf tutma, korozyon ve paslanma gibi sorunlarla karşı karşıya kalmanızı engelleyerek maksimum yalıtım sağlar. Böcekler ve mikroorganizmaların Ravaber Biowool ürünlerine zarar vermesi söz konusu değildir. Ürün tipine göre değişim gösteren kullanım sıcaklığı $-50 / +250^{\circ}\text{C}$ aralığındadır. Bağlayıcısız Biowool ürünler ise 500°C 'ye kadar kullanılabilir. Kullanım alanına göre $-20 / +400^{\circ}\text{C}$ aralığında kullanılan

Biowool, 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 Biowool 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 Biowool tozuzam, kaşıntırmaz ve doğa dostudur.

www.ravaber.com

TEKNİK BİLGİ DÖKÜMANI

15.01.2019/003

TİP	BIO 350 ŞİLTESİ ÇIPLAK			ÜRÜN STANDARDI						TS EN 13162
ÖZELLİKLER	SEMBOL	BİRİM	TOLERANSLAR							STANDART
Malzeme	MW			Mineral yün (Biowool)						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 - μ	micron						5		
Ortalama Isıl İletkenlik Değeri	λ_{ort}	W/mK						0,040		TS EN 12667
Isıl Direnç Beyan Değerleri	RD	$\text{m}^2\text{K/W}$				2	2,5	3	3,5	TS EN 12667
Ortalama kopma Mukavemeti	kPa							10		ISO 10635
Yangın Tepki Sınıfı		$^{\circ}\text{C}$						A1		TS EN 13501-1
Max. Kullanım sıcaklığı								250		
Kaplama tipi	Kaplamasız									
Sıkıştırma Oranı	4.5/1									
Ürün özelliği ve uygulama : Çatıların yalıtımında, döşemeye serilerek kullanılır.										

