



## Pannello in sughero naturale **RADIALIS**

	TRASMITTANZA TERMICA DEL SUGHERO LIS	RESISTENZA TERMICA DEL SUGHERO LIS
Spessore in mm.	U Wm <sup>2</sup> K	R m <sup>2</sup> K/W
2	21,5	0,04651
4	10,7	0,09302
10	4,3	0,23256
20	2,15000	0,46512
30	1,43333	0,69767
40	1,07500	0,93023
50	0,86000	1,16279
60	0,71667	1,39535
70	0,61429	1,62791
80	0,53750	1,86047
90	0,47778	2,09302
100	0,43000	2,32558
110	0,39091	2,55814
120	0,35833	2,79070
140	0,30714	3,25581
160	0,26875	3,72093
180	0,23889	4,18604
200	0,215	4,65116

### Calore:

*energia termica (Q); unità di misura: caloria: quantità di energia termica necessaria per aumentare di un grado Kelvin la temperatura di un grammo di acqua (da cui per 1 kg : 1 kcal = 4,18 kj)*

### Potenza termica:

*energia termica scambiata nell'unità di tempo (W = Q/t); unità di misura: watt: J / s (1000 kcal/h = 1,16 kW)*

### Calore specifico di un materiale:

*quantità di energia termica necessaria per innalzare di un grado Kelvin la temperatura di un grammo di materiale (Ce); unità di misura: J / kgK (1 kcal/kgK = 4,18 kJ/kgK)*

### Capacità o massa termica:

*in un corpo di massa m, quantità di calore necessaria per innalzare di un grado Kelvin la temperatura; unità di misura: J/K (1 kcal/K = 4,18 J/K)*

**DIMENSIONI PANNELLO 108x93,5 cm**

**SPESSORI 3+2,5 cm**

**DENSITÀ**

180 Kg/mc ca.

**CONDUCIBILITÀ TERMICA**

0,043 W/mK

**INDICE DI RESISTENZA ALLA DIFFUSIONE DEL VAPORE**

$\mu = 10$

**ASSORBIMENTO ACQUA IN IMMERSIONE CON TEMPERATURA COSTANTE**

Dopo 3 gg. 19,4% vol.

Dopo 28 gg 34,4% vol.

**ASSORBIMENTO ACQUA GALLEGGIANDO CON TEMPERATURA COSTANTE**

Dopo 3 gg. 1 1,9% vol.

Dopo 28 gg. 28,8% vol.

**ALTERAZIONE DIMENSIONALE PER SPOSTAMENTO DA AMBIENTE SECCO A UMIDO (35% Ur 90%)**

+11,5%.

**ALTERAZIONE DIMENSIONALE PER SPOSTAMENTO DA AMBIENTE UMIDO A SECCO (35%- Ur 90%)**

-1 1,7%.

**VARIAZIONE DIMENSIONALE**

Il coefficiente di dilatazione lineare è di 62 x 10-6 mm/°C.

In condizioni ambientali di 20°C e Ur 65% sottoposto a condizioni di 20°C e Ur 95% l'agglomerato accusa una variazione max dello 0,60% in 12 gg. con tendenza alla stabilizzazione.

Alla fine dei 12 gg. tende a recuperare diminuendo a circa 0,26% di dilatazione lineare fino

a tornare alle condizioni iniziali.

**ASSORBIMENTO ACUSTICO**

La velocità di propagazione del suono attraverso il SUGHERO LIS è di 450-500 m/s.

Per i rumori aerei, con uno spessore di 3 cm. abbiamo una riduzione di 32-35 dB.

Per i rumori al calpestio abbiamo invece una riduzione di circa:

- 20 dB nelle basse frequenze

- 40 dB nelle medie frequenze

- 30 dB nelle alte frequenze

Per la riverberazione:

- in camera vuota di 200 mc. 0,5 sec.

- in camera vuota di 500 mc. 0,6 sec.

**COMPORTEMENTO ELETTROSTATICO**

Il sughero è antistatico.

**TENSIONE DI COMPRESSIONE CON ACCORCIAMENTO 10%**

0,22 N/mm2

**RESISTENZA A TRAZIONE VERTICALE**

Alla superficie dei piatti 0,16 N/mm2

**CALORE SPECIFICO (CAPACITÀ TERMICA MASSICA)**

1900 - 2100 J/Kg K (a 20°)

**RESISTENZA ALL'UMIDITÀ**

La sua permeabilità al vapore d'acqua a 23°C con Ur 85% 0,21 g/m h mm Hg.

**RESISTENZA AL FUOCO**

Debolmente infiammabile e debolmente fumoso. E' molto importante rimarcare questa caratteristica fisica riguardante la reazione del sughero naturale compresso LIS al fuoco! Naturalmente le fiamme non distruggono mai il sughero, ed in TEST effettuati ormai in tutto il

mondo, i risultati sono stati sempre gli stessi: superfici con una velocità di propagazione della fiamma molto bassa o quasi nulla.

**REAZIONE AL FUOCO (ITALIA)**

Classe 2; autoestinguente.

**NORMATIVE AFNOR**

Classe M 2 = Senza fuoco

Classe F 2 = Senza fumi

**ANTIVIBRAZIONE.**

Per limitare e ridurre le vibrazioni causate da macchine industriali o da macchine in movimento, si consiglia di usare il sughero con la densità più alta (300 Kg/mc.) poiché è in grado di sopportare meglio alte pressioni senza deformazioni.

**STABILITÀ ALL'INVECCHIAMENTO**

Praticamente ILLIMITATA, anche sotto condizioni gravose.

**RESISTENZA AGLI AGENTI CHIMICI**

Buona tenuta all'acqua, agli acidi cloridrico, solforico e lattico al 1 0%; all'acido citrico concentrato, al benzene ed all'alcool etilico; leggera degradazione all'acido acetico, all'ammoniaca al 10%, all'acetato di etile ed al tricloroetilene.

Degradabile dalla soda impiegata al 1 0%

**RESISTENZA AGLI AGENTI BIOLOGICI**

Sviluppo crittogamico dopo 28 gg. (secondo le prove AFNOR x 41-504).

**RESISTENZA ALLA COMPRESSIONE**

(Indeformazione) da 4 a 6 Kg/cmq.

**ATTACCABILITÀ INSETTI O RODITORI: NON COMMESTIBILE**

**STERILIZZATO A 350°C**