



UNIVERSIDAD DE CHILE

Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas
Instituto de Investigaciones y Ensayos de Materiales



CERTIFICADO DE ENSAYE N° 246.905

Informe sobre el coeficiente de conductividad térmica de una muestra de fibras de celulosa "Termostop", enviada al Laboratorio de Calor de la Sección Edificación y Habitabilidad del Instituto de Investigaciones y Ensayos de Materiales (IDIEM) de la Universidad de Chile, por el Sr. Luis San Jorge en representación de CELESTRON Ltda., Román Díaz N° 66, teléfono 2640404, Santiago.

1.- Conductividad térmica, λ .

1.1 El coeficiente de conductividad térmica se determinó por el método del anillo de guarda, basado en la norma NCh 850 Of.83 "Método para la determinación de la conductividad térmica en estado estacionario por medio del anillo de guarda". Para ello se prepararon de la muestra de fibras de celulosa, dos probetas iguales de 0,35 x 0,35 x 0,04 (m), en marcos de madera adecuados, de modo que queden horizontal y simétricamente colocadas respecto al calefactor eléctrico plano del equipo.

1.2 El régimen estacionario se obtuvo con alimentación eléctrica estabilizada y control termostático de temperaturas. La medición de la temperatura se realizó con termocuplas.

1.3 Las probetas se secaron previamente a peso constante.

2.- Resultados.

De una serie de mediciones, se obtuvo el siguiente valor de λ .

Continúa en página 2



C.E. N° 246.905

TABLA I. Conductividad térmica de una muestra de fibras de celulosa.

Muestra	Densidad media aparente kg/m ³	Conductividad térmica W/m K
Fibras de celulosa	25,8	0,041

La determinación se hizo a la temperatura de 20°C, aproximadamente. La diferencia de temperatura entre la cara caliente y la fría fue de 10 °C en promedio.

2.1 Los resultados obtenidos no avalan producciones (lotes de producción o lotes de inspección) pasadas, presentes o futuras y son aplicables solamente a la muestra ensayada.



Bustamante

Miguel Bustamante S.
 Jefe Sección
 Edificación y Habitabilidad.

Santiago, 21 de julio de 2000.

JGA/rpo.

NOTARIA CAMILO VALENZUELA RIVEROS
 Certifico que la presente fotocopia es igual al documento que firmado en original he tenido a la vista. Santiago, 26 JUL 2000

