

Pág. 1 de 4

ARM N° 533181
Correlativo Obra N° LAA 1

INFORME DE ENSAYO OFICIAL DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA

Preparado por: División de Ingeniería y Gestión de la Construcción
Área Resistencia de Materiales
Laboratorio de Acondicionamiento Ambiental
DICTUC S.A.

Solicitado por : Importadora y Exportadora Novo Chile S.A.
At. Sr. : Daniel Guajardo B.



Mario Olivares
Responsable de Área

“La información contenida en el presente informe no podrá ser reproducida total o parcialmente para usos publicitarios, sin la autorización previa y por escrito de DICTUC S.A.”
Para verificar este documento ingrese a <http://www.dictuc.cl/verifica> Código 7gqhjse94c1

I. Identificación del solicitante

Empresa	Importadora y Exportadora Novo Chile S.A.
Dirección comercial	Locarno N° 0263 – La Cisterna
RUT	76.446.380-3
Teléfono	(56-2) 623 0185
Orden de compra N°	10/2011 del 20 de mayo de 2011
Atención Sr.	Daniel Guajardo B.

II. Información de la muestra

Boleta de recepción N°	40781
Fecha de recepción de la muestra	24 de mayo de 2011
Tipo de muestra	Lana de fibra de vidrio
Espesor suelto de la muestra	50 mm
Espesor de ensayo de la muestra	50 mm
Muestra preparada por	El solicitante
Procedencia de la muestra	Enviada por el solicitante
Lugar de ensayo de la muestra	Laboratorio térmico Dictuc, Av. Vicuña Mackenna N° 4860, Macul, Santiago
Fecha inicio de ensayo	30 de mayo de 2011
Fecha término de ensayo	01 de junio de 2011

III. Procedimiento de ensayo

El ensayo se realizó de acuerdo a NCh850.Of2008 “Aislación térmica – Determinación de resistencia térmica en estado estacionario y propiedades relacionadas - Aparato de placa caliente de guarda”.

La siguiente información corresponde a las características del aparato de placa caliente de guarda:

Tipo de aparato	De dos especímenes	
Orientación de las probetas	vertical	
Dirección de transferencia de calor	Perpendicular a la superficie de la probeta	
Tipo de termocuplas	Tipo T calibre 30 de 0,25 mm de diámetro	
Termocuplas en placa caliente	6	
Termocuplas en placa fría	6	
Termocuplas en anillo de guarda	4	
Aislamiento de los bordes	Lana mineral y fibra de poliéster	
Dimensiones de la placa caliente	300 x 300 mm	
Área de la placa caliente	0,09 m ²	
Placa	Lado caliente	Lado frío
Alto	0,60 m	0,60 m
Ancho	0,60 m	0,60 m
Área	0,36 m ²	0,36 m ²

IV. Método de acondicionamiento

Procedimiento de secado	Secado hasta masa constante a 50 °C en horno ventilado
Acondicionamiento especial	No se indicó procedimiento de acondicionamiento especial o adicional al procedimiento de secado

V. Resultados del ensayo

Periodo de ensayo	Δt	42	horas
Cambio de masa relativa secado	m_r	0,007	kg
Cambio de masa relativa acondicionamiento	m_c	---	kg
Cambio de masa relativa acondicionamiento -secado	m_d	---	kg
Ganancia de masa relativa después del ensayo	m_w	-0,002	kg
Densidad del material seco	ρ_d	13	kg/m ³
Densidad del material después del acondicionamiento	ρ_s	---	kg/m ³
Resistencia de la placa caliente	-	141,3	Ω
Tensión aplicada	-	15	Volt
Flujo de calor	ϕ	1,59	W
Densidad del flujo de calor	q	8,85	W/m ²
Espesor promedio medido	d	0,050	m
Espesor medido después del ensayo	d	0,050	m
Temperatura promedio lado caliente	T_1	32,63	°C
Temperatura promedio lado frío	T_2	22,72	°C
Temperatura media de ensayo	T_m	27,67	°C
Diferencia de temperatura media	ΔT	9,91	°C
Conductancia térmica	Δ	0,893	W/m ² K
Resistividad térmica	r	22,397	m K/W
Conductividad térmica	λ	0,045	W/m K
Resistencia térmica	R	1,120	m ² K/W

Nota: Los resultados que se informan son válidos sólo para la muestra ensayada y no representan lote alguno de producción.