

INFORME OFICIAL DE ENSAYO

Inscripción MINVU Resolución Exenta N°786 del 25 de marzo de 2019

INFORME N° 1.361.624-2 / 2019

Ensayo de conductividad térmica según NCh850.Of2008.

NCh850.Of2008 "Aislación térmica – Determinación de resistencia térmica en estado estacionario y propiedades relacionadas – Aparato de placa caliente de guarda".

Procedimiento CAI-PP-206. Procedimiento de ensayo para determinar la conductividad térmica por el método del anillo de guarda.

Solicitante:

Inversiones Modcas Spa.

Elemento:

Plancha de yeso cartón sin aislante líquido

El resultado obtenido no avala producciones (lotes de producción o lotes de inspección) pasadas, presentes o futuras y es aplicable solamente a la muestra ensayada. El presente informe no debe ser reproducido excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio.

INFORME DE ENSAYO OFICIAL N° 1.361.624-2

CORRELATIVO IDIEM	PR.DTC.2019.0105
CORRELATIVO DE OBRA	-
FECHA	10-04-2019

Informe sobre el coeficiente de conductividad térmica, solicitado a la Unidad de Calidad del Ambiente Interior de la Sección Ingeniería Contra Incendios del Centro de Investigación, Desarrollo e Innovación de Estructuras y Materiales, IDIEM de la Universidad de Chile, ubicado en Salomón Sack N°840, comuna de Cerrillos, Santiago, RM.			
NOMBRE DEL SOLICITANTE	Jorge Klaric		
EMPRESA	Inversiones Modcas Spa.		
DIRECCIÓN	Recoleta 1241, Santiago		
COMUNA	Recoleta	CIUDAD	Santiago
TELÉFONO	+56935435885	FAX	-

1. DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA		
FECHA DE TOMA DE LA MUESTRA	Muestra entregada en laboratorio	
TOMA DE MUESTRA REALIZADA POR:	Muestra entregada en laboratorio	
DESCRIPCIÓN DE LA MUESTRA	Tres planchas de yeso cartón apiladas unidas a través de tornillos en sus esquinas.	
NOMBRE DE LA MUESTRA	Plancha de yeso cartón con pintura	
ESPOSOR PROMEDIO [mm]	LARGO PROMEDIO [mm]	ANCHO PROMEDIO [mm]
30,0	550,7	551,2

2. PREPARACIÓN DE LA PROBETA		
La probeta fue secada en horno a una temperatura constante de	50	°C
Número de especímenes utilizados para el ensayo	2	

3. DESCRIPCIÓN DEL ENSAYO	
El coeficiente de conductividad térmica se determinó de acuerdo a lo establecido en la norma NCh850.Of2008 "Aislación térmica – Determinación de resistencia térmica en estado estacionario y propiedades relacionadas – Aparato de placa caliente de guarda". Para este efecto, las probetas se instalaron en forma horizontal y simétrica con respecto al calefactor eléctrico plano del equipo. El régimen estacionario se obtuvo con alimentación eléctrica estabilizada y control termostático de temperaturas. La medición de la temperatura se realizó con termocuplas. El interior del equipo se rellenó con perlitas de poliestireno, para restringir las pérdidas de calor por los bordes exteriores de la sección de guarda y de las probetas.	
Esquema del equipo de conductividad térmica. La identificación de las piezas del equipo son: 1) Calefactor central de medición; 2) Placa caliente de guarda; 3) Probetas de material de ensayo; 4) Placas frías.	

4. RESULTADOS		
ENSAYO REALIZADO POR:	Joaquín Gutiérrez	
CAMBIO DE ESPESOR OBSERVADO DURANTE ENSAYO	Sin cambio de espesor	
FECHA Y HORA INICIO ENSAYO	4 de abril de 2019, 12:00 hrs.	
FECHA Y HORA TÉRMINO DE ENSAYO	9 de abril de 2019, 15:50 hrs.	
DENSIDAD MEDIA APARENTE	663,8	kg/m ³
HUMEDAD PROMEDIO PROBETA RECEPCIONADA	0,5	% del PESO SECO
HUMEDAD PROMEDIO RECUPERADA DESPUES DE ENSAYO	0,3	% del PESO SECO
MASA PROMEDIO PROBETA RECEPCIONADA	6,1	kg
MASA PROMEDIO RECUPERADA DESPUES DE ENSAYO	15,3	kg
GRADIENTE DE TEMPERATURA A TRAVÉS DEL MATERIAL	7,2	°C
TEMPERATURA MEDIA DE LAS PROBETAS	25,8	°C
TEMPERATURA AMBIENTE	21,5	°C
FLUJO TERMICO DURANTE EL ENSAYO	46,7	W/m ²
CONDUCTIVIDAD TÉRMICA	0,196	W/mK

5. OBSERVACIONES
5.1. El ensayo fue realizado íntegramente de acuerdo a la norma NCh850.Of2008. 5.2. El presente informe no debe ser reproducido excepto en su totalidad, sin la autorización escrita del laboratorio. 5.3. El resultado obtenido no avala producciones (lotes de producción o lotes de inspección) pasadas, presentes o futuras y es aplicable solamente a la muestra ensayada.

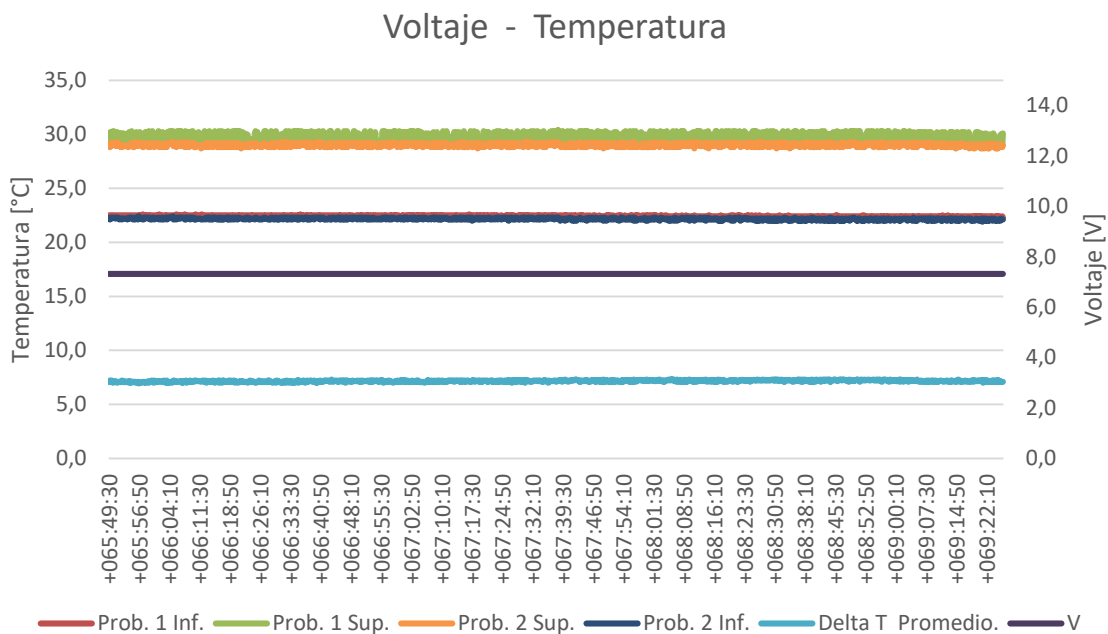


VALIDADO POR:	APROBADO POR:
 Cristóbal Moya A. Ingeniero Revisor	 Ángela López N. jefe Sección de Materiales

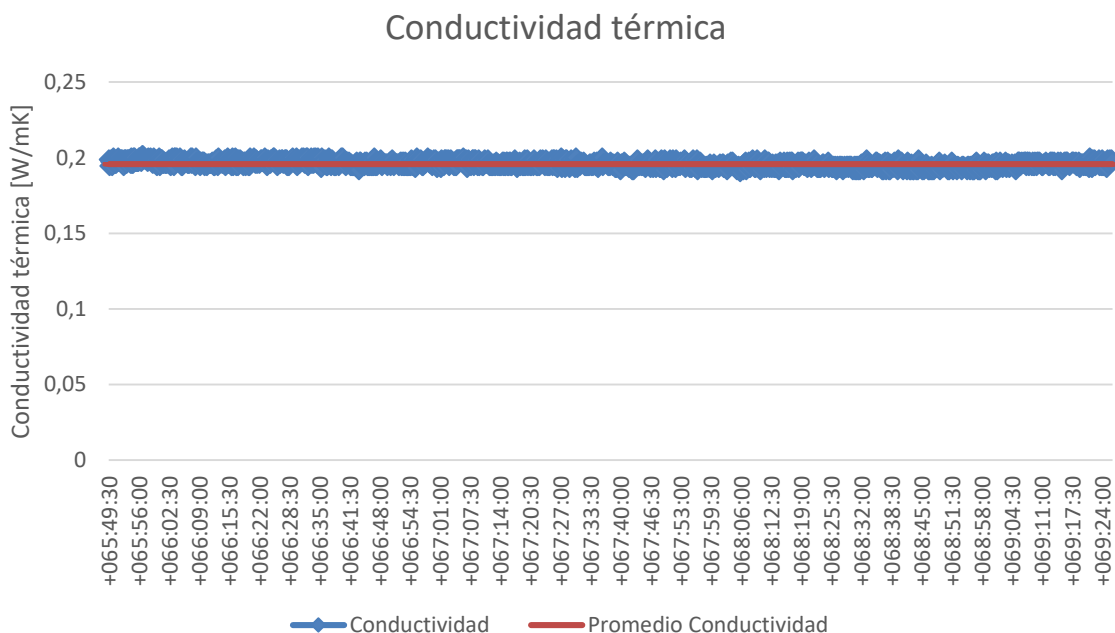
Santiago, 10 de abril de 2019

ANEXO A - GRÁFICOS ENSAYO

A.1 GRÁFICO DE TEMPERATURAS DE ENSAYO, DIFERENCIAL DE TEMPERATURA OBTENIDO Y VOLTAJE APLICADO



A.2 GRÁFICO DE CONDUCTIVIDAD TÉRMICA OBTENIDA



Para verificar este documento ingrese a: <http://repositorio.idiem.cl>

El código del documento es: CEveAbcpga