

## Pared Simple Durlock® FR 30 minutos

Pared Simple con placa Estándar e: 12,5mm.

Estructura 70mm + Rollo de Lana de vidrio e: 70mm + Sellador Ignífugo



INTI Instituto Nacional  
de Tecnología Industrial

Premio Nacional a la Calidad 1999  
Organismo Certificado ISO 9002



Centro de Investigación y  
Desarrollo en Construcciones

### INFORME DE ENSAYO

Solicitante: DURLOCK S.A.

O.T.: 101/6676

Pág.: 1/15

Fecha: 25/11/02

Informe: 4to. Parcial

Dirección: Brig.. Juan M. de Rosas 2720  
(1754) – San Justo - Buenos Aires

#### 1- OBJETIVO

Determinación y Clasificación de la Resistencia al Fuego.

#### 2- MUESTRA

5 tipologías de pared liviana, denominadas por el cliente:

- Pared Simple Placa Resistente al Fuego de 12,5
- Pared Doble Placa Resistente al Fuego de 12,5
- Pared Doble de Placa Resistente al Fuego de 15
- Pared Simple de Placa Estándar de 12,5
- Pared Doble de Placa Estándar de 12,5

Los detalles de la constitución y construcción de la pared se dan en el ANEXO5 adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

#### 3- MÉTODO EMPLEADO

Los ensayos se realizaron de acuerdo a las indicaciones de la Norma IRAM 11950, y la clasificación se realizó de acuerdo a las indicaciones de la Norma IRAM 11949.

La superficie ensayada de la muestra en todos los casos fue de 3m x 3m.

#### 4- RESULTADOS OBTENIDOS

- Pared Simple de Placa Estándar de 12,5

La muestra fue montada por personal de la empresa solicitante, finalizando el mismo el día 20 de Septiembre de 2002.

El ensayo fue realizado el día 24 de Septiembre de 2002.

La temperatura ambiente al comenzar el ensayo era de 15 °C.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, el INTI y el CECON declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe. Está prohibida la reproducción parcial del mismo.

Av. Gral. Paz e/Albarelos y Av. de los Constituyentes - Parque Tecnológico Miguelete (Edificio 33) - B1650KNA  
C.C. 157 B1650WAB San Martín, Prov. de Buenos Aires - ARGENTINA

· Telefax: (54-11) 4753-5784 / 4754-4065 · Conn: 4724-6200/6300/6400 · Int: 6483/6500 · email: cecon@inti.gov.ar





INTI

O.T.: 101/6676  
Pág.: 2/15  
Fecha: 25/11/02  
Informe: 4to. Parcial



El programa térmico obtenido y que está dentro de las tolerancias descritas por la norma se da en el ANEXO2, adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

#### 4.1 ESTABILIDAD MECÁNICA

La muestra mantuvo la estabilidad mecánica en todo el transcurso del ensayo.

#### 4.2 ESTANQUEIDAD A LAS LLAMAS

Se detectó fallo de estanqueidad a la llama en el minuto 40 desde el comienzo del ensayo, dando resultado positivo la comprobación realizada con el pad de algodón.

#### 4.3 EMISIÓN DE GASES INFLAMABLES

No se detectó la presencia de gases inflamables en el transcurso del ensayo, dando resultado negativo las comprobaciones realizadas con la llama piloto.

#### 4.4 AISLAMIENTO TÉRMICO

La temperatura de la cara no expuesta se ha registrado en los puntos indicados en el croquis del ANEXO1, adjunto al presente informe y que forma parte del mismo y que pueden observarse en las fotografías del ANEXO4 adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

Se han utilizado termopares de Hierro - Constantán (Tipo J).

Los gráficos de evolución de la temperatura en la superficie de la cara no expuesta de la muestra se dan en el ANEXO3 adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.

##### 4.4.1 Temperatura media de la cara no expuesta

Durante el transcurso del ensayo no se alcanzó la temperatura límite de  $140^{\circ}\text{C} + T_0$  ( $T_0$  = Temperatura ambiente) como media de los termopares situados en la cara exterior de acuerdo a la norma de referencia.

##### 4.4.2 Temperatura máxima de la cara no expuesta

Durante el transcurso del ensayo no se alcanzó la temperatura límite de  $180^{\circ} + T_0$  en ninguno de los termopares situados en la cara no expuesta del panel.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, el INTI y el CECON declinan toda responsabilidad por el uso indebido incorrecto que se hiciera de este informe. Está prohibida la reproducción parcial del mismo.





INTI

O.T.: 101/6676  
Pág.: 3/15  
Fecha: 25/11/02  
Informe: 4to. Parcial



#### 4.5 OTRAS OBSERVACIONES

- En el minuto 41 se interrumpe el ensayo a solicitud del cliente.

#### 4.6 INCERTIDUMBRE DEL RESULTADO

Debido a la naturaleza de los ensayos de comportamiento al fuego y la consecuente dificultad de cuantificar la incertidumbre de la medida de la resistencia al fuego, no es posible aportar un grado conocido de exactitud en el resultado.

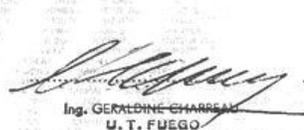
#### 5- CONCLUSIONES

De los datos obtenidos en el ensayo efectuado y de conformidad a la Norma IRAM 11950, se concluye que en las condiciones de ensayo descritas en este informe y para el panel especificado se obtuvieron los resultados expuestos a continuación:

- |                                   |   |
|-----------------------------------|---|
| • Estabilidad al fuego            | 41 MINUTOS<br>(por interrupción del ensayo) |
| • Estanqueidad a la llama         | 40 MINUTOS                                  |
| • No emisión de gases inflamables | 41 MINUTOS<br>(por interrupción del ensayo) |
| • Aislamiento térmico             | 41 MINUTOS<br>(por interrupción del ensayo) |

Por lo tanto, **Pared Simple de Placa Estándar de 12,5** ha obtenido la siguiente **CLASIFICACIÓN:**

**RESISTENTE AL FUEGO** ..... **30 MINUTOS**  
**FR 30**

  
Ing. GERALDINE CHARREAU  
U. T. FUEGO

  
Ing. ANTONIO DI PACE  
COORDINADOR U. T. FUEGO

  
Ing. ALEJANDRO STORANI  
CECON

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, y el INTI y CECON declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.

Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, el INTI y el CECON declinan toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe. Está prohibida la reproducción parcial del mismo.

