

INFORME DE ENSAYO

Solicitante: LIKA HORMIGÓN SOCIEDAD ANÓNIMA

O.T.: 101/25355

Pág.: 1/ 20

Fecha: 01/10/2015

Informe: Único

Dirección: Almafuerite 240
(2900) – San Nicolás. Provincia de Buenos Aires

El presente informe técnico se compone de dos partes:

- *Cuerpo principal (Páginas de 1 a 3)*
- *Anexos (Páginas de 4 a 20): A1 (Ubicación de los termopares); A2 (Curva interior del horno); A3 (Curva de temperaturas exteriores); A4 (Registro fotográfico) y A5 (Memoria técnica)**

**El INTI acepta que el solicitante del ensayo no entregue copias del Anexo 5 a terceros por contener información confidencial perteneciente a la empresa, queda a criterio de dicha empresa la divulgación de este anexo.*

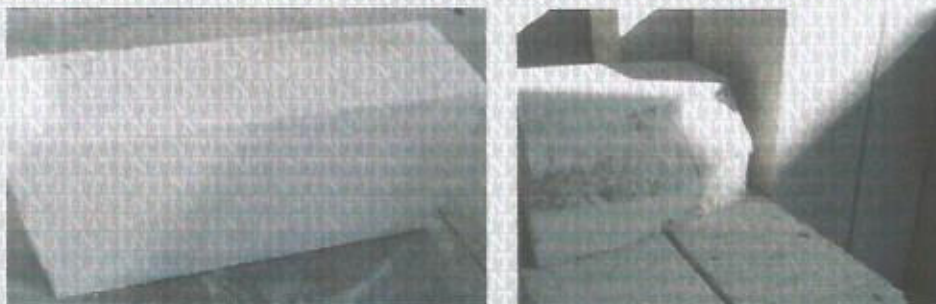
1- OBJETIVO

Determinación y Clasificación de la Resistencia al Fuego.

2- MUESTRA

Una muestra de tabique compuesto por ladrillos de cemento, arena, agua y un agente espumígeno, realizado con mortero de junta, las dimensiones del bloque son 50cm de largo, 25 de alto y 15cm de ancho, denominado por el solicitante como: «**LIKA- BLOQUES DE HORMIGÓN CELULAR**»

Los detalles de la constitución y construcción del panel fueron entregados por la empresa solicitante y se dan en el ANEXO5 adjunto al presente informe y que forma parte del mismo.



Vistas del encuentro entre ladrillos

3- MÉTODO EMPLEADO

El ensayo se realizó 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 fue de 3m de ancho x 3m de altura.

CS

INFORME DE ENSAYO**Solicitante:** LIKA HORMIGÓN SOCIEDAD ANÓNIMA

O.T.: 101/25355

Pág.: 2/ 20

Fecha: 01/10/2015

Informe: Único

Dirección: Almafuerte 240
(2900) – San Nicolás. Provincia de Buenos Aires**4- RESULTADOS OBTENIDOS**

La muestra fue montada por personal de la empresa solicitante, finalizando el mismo el día 6 de Mayo de 2015.

El ensayo fue realizado el día 20 de Mayo de 2015.

La temperatura ambiente al comenzar el ensayo era de 20° C y la humedad relativa de 50%.

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 CAPACIDAD PORTANTE

La muestra mantuvo la capacidad portante durante el tiempo de realización del ensayo.

4.2 INTEGRIDAD

Se detectó, en la muestra pérdida de la integridad en el minuto 235 desde el comienzo del ensayo, dando positivo la comprobación realizada con el pad de algodón.

4.3 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.

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.

4.3.1 Temperatura media de la cara no expuesta

No se alcanzó la temperatura límite de $140^{\circ}\text{C} + T_o$ (T_o = Temperatura ambiente) durante el tiempo de realización del ensayo. La temperatura media corresponde al promedio de la temperatura registrada en los cinco termopares situados en el muro de acuerdo a la norma de referencia. (Corresponde al promedio de las temperaturas registradas en los puntos 2, 3, 4, 5 y 6).

4.3.2 Temperatura máxima de la cara no expuesta

No se alcanzó la temperatura límite de $180^{\circ}\text{C} + T_o$ (T_o = Temperatura ambiente) durante el tiempo de realización del ensayo.

CS

INFORME DE ENSAYO

Solicitante: **LIKA HORMIGÓN SOCIEDAD ANÓNIMA**

O.T.: 101/25355

Pág.: 3/ 20

Fecha: 01/10/2015

Informe: Único

Dirección: **Almafuerte 240
(2900) – San Nicolás. Provincia de Buenos Aires**

4.4 OTRAS OBSERVACIONES

- El ensayo se interrumpió a los 238 minutos.
- El ANEXO 4 constituye el registro fotográfico del ensayo.

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:

- Capacidad portante **238 MINUTOS**
(por interrupción del ensayo)
- Integridad **235 MINUTOS**
- Aislamiento térmico **238 MINUTOS**
(por interrupción del ensayo)

Por lo tanto, de acuerdo a la Norma IRAM 11949 y a los datos obtenidos en el ensayo efectuado, se ha obtenido la siguiente **CLASIFICACIÓN**:

«LIKA- BLOQUES DE HORMIGÓN CELULAR»

RESISTENTE AL FUEGO----- 180 MINUTOS

FR 180

O.T.: 25355 Fecha: 01/10/2015

Nota: La clasificación alcanzada se refiere exclusivamente al prototipo ensayado en el laboratorio. Cualquier modificación realizada sobre el mismo invalida dicha clasificación.


M.M.O. JAVIER ALVAREZ
U.T. TECNOLOGIA EN INCENDIOS
INTI-CONSTRUCCIONES


ANA PATRICIA CASERO
COORDINADORA
U.T. TECNOLOGIA EN INCENDIOS
INTI-CONSTRUCCIONES


Ing. VICENTE L. VOLANTINO
DIRECCION
INTI-CONSTRUCCIONES

Nota 1: 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.

Nota 2: Los resultados consignados se refieren exclusivamente a la muestra recibida, e INTI-CONSTRUCCIONES declina toda responsabilidad por el uso indebido o incorrecto que se hiciera de este informe.

CS