

**INTI**  **Construcciones**  
**INFORME DE ENSAYO**

**Solicitante: TECNO AISLANTES S.A.**

**O.T.: 101/10359**

**Pág.: 1 de 2**

**Fecha: 4/04/2005**

**Informe: 1er parcial**

**Dirección: Levalle 572**  
**Avellaneda-Pcia. De Buenos Aires**

### 1. OBJETIVO

Determinación de la **Propagación Superficial de Llamas de Materiales para la Construcción – Método del Panel Radiante** y de la **Combustibilidad** de un material.

### 2. MATERIAL

Una (1) muestra, identificada por el cliente como **“Doble laminación de Aluminio con estructura de polietileno interno con celda de aire cerrada”**.

### 3. MÉTODO EMPLEADO

El ensayo se realizó de acuerdo a las indicaciones de la **Norma ASTM E 162**

A partir de la gran demanda de caracterización del comportamiento al fuego de materiales, originada después del trágico incendio del local República de Cromañón, el INTI ha observado inconsistencias en los resultados de medición, detectando que las mismas radican en un error de la norma IRAM 11910-3. En consecuencia, los cálculos correspondientes a la determinación del Índice de Propagación Superficial de Llama se realizan de acuerdo a lo indicado en la norma ASTM E 162 en la cual se basó la mencionada norma IRAM, hasta tanto el IRAM revise y corrija dicha norma.

La norma de clasificación IRAM 11910-1, como así también el método de ensayo para determinar la Incombustibilidad de los materiales IRAM 11910-2, continúan vigentes y se aplican tal cual está indicado en las respectivas normas.

La muestra fue recibida el día 9/03/05 y se ensayó el día 31/3/05.

### 4. RESULTADOS OBTENIDOS

**Doble laminación de Aluminio con estructura de polietileno interno con celda de aire cerrada**  
**Determinación de la Propagación Superficial de Llamas**

**F (Prom.): 1**

**Q (Prom.): 0**

**I (Prom.): 0**

De acuerdo al Índice de Propagación de Llamas ( I ) hallado y teniendo en cuenta la Tabla de Clasificación de la Norma IRAM 11910-1 del año 1994, que se detalla como referencias, el material **“Doble laminación de Aluminio con estructura de polietileno interno con celda de aire cerrada”** se clasifica como:

**“Clase RE 2: Material combustible de muy baja propagación de llama”**

(A esta clase pertenecen los materiales con un índice entre 0 y 25)

Coincide con la Clase A de la Norma brasileña ABNT ME-24

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Centro de Investigación y Desarrollo  
en Construcciones

Sede Central  
Avenida General Paz 5445  
Casilla de Correo 157  
R1650WAR San Martín, Buenos Aires, Argentina

Solicitante: TECNO AISLANTES S.A.

O.T.: 101/10359  
 Pág.: 2 de 2  
 Fecha: 4/04/2005  
 Informe: 1er parcial

Dirección: Levalle 572  
 Avellaneda-Pcia. De Buenos Aires

**Referencias:**

Clase	Clase ABNT	Denominación	Norma IRAM	Criterio de clasificación
RE 1	-	Incombustible	11910-2	Anexo A de la norma
RE 2	A	Muy baja propagación de llama	11910-3	Índice: 0 a 25
RE 3	B	Baja propagación de llama	11910-3	Índice: 26 a 75
RE 4	C	Mediana propagación de llama	11910-3	Índice: 76 a 150
RE 5	D	Elevada propagación de llama	11910-3	Índice: 151 a 400
RE 6	E	Muy elevada propagación de llama	11910-3	Índice mayor a 400

***“Los resultados del ensayo de propagación superficial de llama son relativos solamente al comportamiento de la muestra de un material en las condiciones particulares del ensayo.***

***No están destinados a ser el único criterio para establecer el riesgo potencial de incendio del material, cuando el material sea utilizado en la construcción”.***



**GASILIO HASAPOV**  
 COORDINADOR  
 I.T. FUEGO  
 CONSTRUCCIONES



**Ing. ALEJANDRO STORANI**  
 INTI - CONSTRUCCIONES

**Nota:**

*De acuerdo a reglamentaciones internacionales, estos ensayos deben considerarse para medir y describir el comportamiento del material bajo condiciones controladas pero no se puede estimar cuál será el comportamiento del mismo si se modifican total o parcialmente las condiciones de ensayo.*

Instituto Nacional de Tecnología Industrial

Centro de Investigación y Desarrollo  
 en Construcciones

Sede Central  
 Avenida General Paz 5445  
 Casilla de Correo 157  
 B1650WAB San Martín, Buenos Aires, Argentina

Este informe no podrá ser reproducido parcialmente sin la autorización escrita del Laboratorio. Los resultados consignados se refieren exclusivamente a los elementos recibidos, el INTI y su Centro de Investigación y Desarrollo