

## DICTAMEN DE IDONEIDAD TÉCNICA No. DIT/469.1/20 (ACTUALIZACIÓN)

|                    |                                                |
|--------------------|------------------------------------------------|
| Producto Genérico: | <b>Sistema Vidriado</b>                        |
| Nombre comercial:  | <b>Pyrosol 3 mm</b>                            |
| Producido por:     | <b>VITRO, S. A. B. DE C. V.</b>                |
| Vigencia:          | 10 de octubre de 2020 al 10 de octubre de 2021 |
| Número de páginas: | Consta de 4 páginas                            |



## Dictamen de Idoneidad Técnica No. DIT/469.1/20

### Pyrosol 3 mm

Producido por **VITRO, S. A. B. DE C. V.**

#### Responsabilidad

El **Dictamen de Idoneidad Técnica** que emite el ONNCCE, constituye un dictamen técnico para el empleo en la edificación de materiales, productos, servicios, sistemas y procedimientos que no cuentan con una norma específica o que son de importación; tiene una vigencia de 1 año con refrendos anuales. No proporciona garantía alguna puesto que su uso queda bajo la responsabilidad de terceras personas.

Antes de utilizar el material, producto, servicio, sistema o procedimiento constructivo es imperativo el conocimiento integral del **Dictamen de Idoneidad Técnica**. Queda, por lo tanto, prohibida toda reproducción incompleta del mismo, salvo autorización expresa de la Dirección General y/o de la Gerencia de Certificación del ONNCCE.

La modificación de las características de los productos o el no respetar las condiciones del ONNCCE, invalida el presente **Dictamen de Idoneidad Técnica**.

La Directora General del ONNCCE teniendo en cuenta los lineamientos del Comité Técnico de Certificación, los informes de resultados **No. J99175.01-301-46 y J9101.01-301-41** presentados por el laboratorio **Architectural Testing, Inc.**, así como las observaciones de la Gerencia de Certificación, **OTORGA:**

El presente **Dictamen de Idoneidad Técnica No. DIT/469.1/20** al vidrio **Pyrosol 3 mm** producido y/ o comercializado por **VITRO, S. A. B. DE C. V.**, con domicilio fiscal en Keramos No 225, Col. Del Prado, C. P. 64410, Monterrey, Nuevo León; suministrado por empresas autorizadas por el fabricante bajo su control y asistencia técnica, con las condiciones establecidas en este documento que consta de 4 páginas.

#### 1. Referencias

Este **Dictamen de Idoneidad Técnica** se complementa con el siguiente documento:

- **ASTM C 1363-11** "Método estándar para la determinación de propiedades térmicas de materiales y elementos empleados en la edificación por medición en Hot Box".
- **NFRC 201-2017** "Método interno para la determinación del Coeficiente de Ganancia de Calor Solar para sistemas vidriados usando calorimetría por el método de Hot Box".

#### 2. Campo de Aplicación

Este **Dictamen de Idoneidad Técnica** es aplicable al vidrio **Pyrosol 3 mm** específicamente para la determinación de sus propiedades de Coeficiente de Ganancia de Calor Solar (CGCS), Coeficiente de Sombreado (CS) y Coeficiente Global de Transferencia de Calor (K), producido por **VITRO, S. A. B. DE C. V.**



### 3. Características Generales

#### 3.1 Descripción del Producto

**Pyrosol 3 mm:** es un vidrio pirolítico capa dura de flexión moderada que posee un revestimiento reflejante. Por sus características puede ser sometido a procesos adicionales que involucren altas temperaturas, tales como curvado o templado. Así mismo, puede procesarse como cristal laminado y para mejorar sus características térmicas se recomienda instalarlo en una unidad de doble acristalamiento.

### 4. Muestreo

Se recabaron las muestras en la planta de la empresa **VITRO, S. A. B. DE C. V.** ubicada en Carretera a García km 10,3, García, C. P. 66000, Nuevo León México; para realizar los ensayos en el laboratorio Architectural Testing, Inc., el cual cumple con los requisitos de la Norma ISO/IEC 17025:2017 "Requisitos Generales para la Competencia de los Laboratorios de Ensayo y Calibración", las muestras fueron enviadas por conducto del interesado a las instalaciones del laboratorio.

| Muestra | Producto     | Lotes                               |
|---------|--------------|-------------------------------------|
| 1       | Pyrosol 3 mm | Lote:SD088889V2<br>Fecha:24/04/2019 |

### 5. Valores Obtenidos

Esta prueba se basa en el procedimiento indicado por el documento de referencia mencionado en el punto 1 y cuyo resultado se encuentra en los informes **No. J99175.01-301-46** y **J9101.01-301-41**.

Los valores obtenidos en el Laboratorio Architectural Testing, Inc., para el vidrio **Pyrosol 3 mm:** fabricado por la empresa **VITRO, S. A. B. DE C. V.** de este Dictamen de Idoneidad Técnica, se establecen en la Tabla 1.

Tabla 1. Resultados Obtenidos

| Producto     | Espesor (mm) | Coefficiente de ganancia de calor solar (CGCS) | Coefficiente de sombreado (CS) | Coefficiente global de transferencia de calor (K)            | Especificación                                  |
|--------------|--------------|------------------------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------|
| Pyrosol 3 mm | 3            | 0,47                                           | 0,54                           | 6,473 W/m <sup>2</sup> K<br>(1,14 Btu/hr ft <sup>2</sup> °F) | Indicar el valor que se obtiene del laboratorio |

1,0 W/m<sup>2</sup> K = 0,176110 Btu/hr ft<sup>2</sup> °F  
CS = CGCS/0,87

### 6. Usos

| Producto     | Usos                                                                                                |
|--------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Pyrosol 3 mm | Vidrio para uso común en ventanas y cualquier acristalamiento en exterior, para reducción de calor. |

### 7. Almacenamiento y Transporte

El almacenamiento del vidrio **Pyrosol 3 mm** se envía con determinados materiales de embalaje para asegurar que la calidad de la protección de del cristal. El cristal debe ser almacenado en interiores y en un lugar limpio y seco, así mismo no debe ser almacenado en áreas donde pueda ser afectado por

la cercanía o presencia de vapores ácidos tales como agentes desmineralizados, almacenajes o bodegas cuyo ambiente tenga PH ácido, baterías, etc.

La empresa **VITRO, S. A. B. DE C. V.** recomienda seguir las siguientes indicaciones:

- Apoyar las cejas o pacas de cristal por ambos lados cuando estos sean almacenados verticalmente.
- No arrastrar o deslizar vidrio a vidrio o nada en contra de la superficie cubierta.
- No realizar el almacenamiento sobre superficies desiguales. Se recomienda que la caja o paca sea estibada con una inclinación de 5° a 7°.
- Ubicar los paquetes contenedores de los cristales en inventario, es muy importante reutilizar el paquete de separadores proporcionados a la entrega.
- En caso de que los separadores no puedan utilizarse nuevamente, usar un tipo de separador similar que incluya las especificaciones de material y dimensiones para evitar dañar la capa. Utilizar el sistema FIFO (primeras entradas, primeras salidas) para evitar tener el cristal demasiado tiempo almacenado.

#### **8. Colocación**

La empresa **VITRO, S. A. B. DE C. V.** recomienda realizar la instalación del vidrio **Pyrosol 3 mm**, con la cara capa de control solar hacia el interior de la edificación de acuerdo con lo especificado en el instructivo del producto proporcionado por el distribuidor.

#### **9. Mantenimiento**

El vidrio **Pyrosol 3 mm** se limpia con un paño suave y húmedo, sin usar productos químicos y/o abrasivos.

#### **10. Asistencia Técnica y Servicios Postventa**

La empresa **VITRO, S. A. B. DE C. V.** proporciona todo el soporte necesario que el cliente requiere para el buen manejo del producto en caso de cualquier circunstancia que pueda presentarse al siguiente contacto:

#### **VITRO, S. A. B. DE C. V.**

Carretera a García km 10,3, García, C. P. 66000

Nuevo León México

[www.vidrioarquitectonico.com](http://www.vidrioarquitectonico.com)

Tel. (81) 8329 3600

<http://www.vitroglazings.com/es-MX/Glass/Architectural-Glasses/Reflective-Glass/Pyrosol.aspx>  
[http://vitroglazings.com/VitroGlazings/media/siteassets/pdf/Ficha-tecnica\\_Pyrosol.pdf](http://vitroglazings.com/VitroGlazings/media/siteassets/pdf/Ficha-tecnica_Pyrosol.pdf)



## 11. Condiciones Adicionales

La empresa solicitante ha concluido los trámites correspondientes para la emisión del **Dictamen de Idoneidad Técnica**, para el vidrio **Pyrosol 3 mm**, con base en los documentos normativos establecidos en el Capítulo 1 y se obliga a:

- a) Que el vidrio **Pyrosol 3 mm**, se fabrique por **VITRO, S. A. B. DE C. V.** de acuerdo con los procedimientos presentados al ONNCCE y recomendar su instalación de acuerdo con las instrucciones del fabricante. (ver punto 3.1. de este dictamen).
- b) El vidrio **Pyrosol 3 mm**, será producido por procesadores autorizados **VITRO, S. A. B. DE C. V.**
- c) Este producto solo está destinado para el uso en ventanas en construcciones residenciales, comerciales y de otro tipo, en interiores y/o exteriores.
- d) Que el fabricante ponga a disposición del constructor, previa solicitud, la información referente a las especificaciones e instalación de los productos que acompañó a su solicitud del **Dictamen de Idoneidad Técnica**.

Se expide el presente DIT/469.1/20  
En la Ciudad de México a los 10 días del  
mes de octubre de 2020



No. Proyecto 469-001/20 - AMA

Arq. Evangelina Hirata Nagasako  
Directora General



## **¿Qué es un Dictamen de Idoneidad Técnica – ONNCCE?**

Este dictamen se basa en la prueba por tipos, mismo que es un método reconocido internacionalmente mediante el cual se sujeta a prueba una muestra del producto, de acuerdo con un método de prueba prescrito, con objeto de verificar si un modelo cumple con una norma o con ciertas especificaciones particulares. Esta es la forma más simple y más limitada de certificación independiente de un producto, tanto desde el punto de vista del fabricante como de la entidad que otorga el DIT.

### **Criterios generales:**

- Se toma una decisión respecto a las categorías de especificaciones que pueden ser aceptadas para una prueba por tipos.
- Se debe evaluar si una norma existente, es susceptible de ser probada y si el método de prueba en particular es susceptible de ser implementado.
- Se desarrolla un conjunto de reglas de procedimiento. De preferencia deberá tratarse de un conjunto básico de reglas generales, aunado a reglas particulares producto por producto.
- Los laboratorios de prueba independientes que participen deben estar acreditados o preferentemente acreditados de conformidad con la ley de la materia.
- Se diseña un conjunto de formas, para reportar los resultados de las pruebas correspondientes para cada norma.
- El organismo certificador deja en claro que sólo es responsable por el DIT y por los reportes de prueba asociados, y que cualesquiera declaraciones hechas por el fabricante sobre la base de ese Dictamen son de su exclusiva responsabilidad y deberían sólo ser aplicadas a productos idénticos al que ha sido probado. La aceptación, por parte del fabricante de estas limitaciones y de las reglas de procedimiento antes enunciadas, es una condición previa para que se lleven a cabo las pruebas.
- El período de validez del DIT es de un año con refrendo anual.

### **Descripción particular del producto**

- Se definen en forma integral el producto y su modelo correspondiente, por ejemplo, a través de especificaciones escritas, planos completos, fotografías, nombre del modelo y referencia ó número de catálogo.
- Se determina para la muestra, el número de especímenes a ser probado.
- Se determina el punto donde se habrán de seleccionar las muestras, por ejemplo, como productos finales en la planta, o desde cualquiera de las terminales de distribución del producto en el mercado abierto, o durante el proceso de manufactura, cuando el documento normativo así lo requiere.
- Se lleva a cabo la prueba de la muestra bajo una supervisión independiente, usando los servicios de un laboratorio acreditado o preferentemente acreditado; de no existir, se permite utilizar las propias instalaciones del fabricante.

### **Limitaciones**

- Para verificar el cumplimiento con la norma, solamente se prueba el prototipo o una muestra del modelo actual.
- No existe un seguimiento por parte del organismo certificador, y, por consiguiente, ningún conocimiento acerca de si la producción subsecuente del mismo modelo cumple con la norma.
- El modelo probado puede ser producido de manera especial y no existe evidencia disponible de que el fabricante tenga la capacidad de continuar cumpliendo con la norma.
- No se considera el control de calidad de la fábrica.

### **Identificación del Producto**

Cualquier marcaje de este tipo, aun cuando sea requerido por ley, quedará estrictamente bajo la responsabilidad del fabricante y no se responsabilizará al ONNCCE más allá de lo relacionado con la prueba misma.