

INFORME DE EXTENSIÓN DE LA APLICACIÓN (EXAP) REACCIÓN AL FUEGO

NÚMERO	251.I.2311.066.ES.01 EXAP	Hoja de encargo: 22301297
FECHA DE EMISIÓN	13 de noviembre de 2023	
ORGANISMO NOTIFICADO	Organismo notificado para Reglamento europeo de los Productos de Construcción Nº 305/2011 con el nº 1981.	
PÁGINAS	El informe consta de 7 páginas numeradas correlativamente.	
PRODUCTO	Tipo: REVESTIMIENTO DE PAREDES Y TECHOS Referencia: "GAMA TAF100 FLAMER FONDO PU TRANSPARENTE + TOF104X SERIE GLOSS ACABADO PU TRANSPARENTE FLAMER"	
NORMA	UNE-CEN/TS 15117:2009. DIRECTRICES PARA EL ESTABLECIMIENTO DE LAS APLICACIONES DIRECTAS Y DE LA EXTENSIÓN DE LAS APLICACIONES.	
SOLICITANTE	IVM CHEMICALS SRL. DIVISIÓN: ILVA VIALE DELLA STAZIONE, 3 27020 PARONA (PV) - ITALIA	
FECHA/S DE ENSAYO	Recepción muestras:	11/07/23 y 31/08/23
	Inicio ensayos:	17/07/2023
	Finalización ensayos:	05/10/2023

SIGNATARIO/S AUTORIZADO/S



Fdo.: Dña. Raquel Cánovas Ruiz
Técnico Laboratorio del Fuego



Fdo.: D. Stephane Garcia Malpartida
Responsable Laboratorio del Fuego

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal

ÍNDICE DE CONTENIDO

1. INTRODUCCIÓN	3
2. DETALLES DEL PRODUCTO IMPLICADO	3
2.1. Información del producto	3
2.2. Descripción e Identificación del objeto ensayado por parte de la empresa.....	3
3. INFORMES Y RESULTADOS DE ENSAYO EN LOS QUE SE BASA EL INFORME SOBRE EL CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO	4
4. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS	5
5. CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO. PROCEDIMIENTO	5
5.1. Principios aplicados para la extensión del campo de aplicación.	5
5.2. Influencia de la variación de los parámetros del producto en los resultados	5
5.3. Influencia de la variación de los parámetros de la condición final de uso	6
6. CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO DE LOS RESULTADOS DE ENSAYO	6
6.1. Gama de producto	6
6.2. Parámetros de comportamiento al fuego de la gama de producto	6

1. INTRODUCCIÓN

Este informe de extensión de la aplicación concierne a los resultados de ensayo obtenidos de acuerdo con los métodos de ensayo descritos en las siguientes normas :

- **UNE-EN 13823:2021+A1:2023.** *Ensayos de reacción al fuego de productos de construcción. Productos de construcción, excluyendo revestimientos de suelos, expuestos al ataque térmico provocado por un único objeto ardiendo.*
- **UNE-EN ISO 11925-2:2021.** *Ensayo de reacción al fuego de los materiales de construcción. Inflamabilidad de los productos de construcción cuando se someten a la acción directa de la llama. Parte 2: Ensayo con una fuente de llama única*
- **UNE-EN ISO 1716:2021.** *Ensayos de reacción al fuego de productos. Determinación del poder calorífico superior (valor calorífico).*

La determinación del campo de aplicación extendido de resultados de ensayo ha sido realizada conforme a las reglas y sistemática establecida en las normas:

- **UNE-CEN/TS 15117:2009.** *Directrices para el establecimiento de las aplicaciones directas y de la extensión de las aplicaciones*
- **UNE-EN 15725:2011/AC:2012.** *Informes de extensión de la aplicación del comportamiento frente al fuego de productos de construcción y elementos de edificación.*

2. DETALLES DEL PRODUCTO IMPLICADO

2.1. Información del producto

- **Familia de productos**
Proceso de aplicación ignífugo de naturaleza poliuretánica
- **Uso previsto**
Revestimiento de paredes y techos

2.2. Descripción e Identificación del objeto ensayado por parte de la empresa

Muestra correspondiente a proceso transparente aplicado sobre tablero MDF de 19 mm de espesor y densidad 760 Kg/m³ (clasificado como B-s2,d0 según UNE EN 13501-1). El proceso de aplicación consiste en dos capas de 150 g/m² cada una de **TAF100 FLAMER Fondo PU transparente** catalizado al 50 % con Endurecedor TX78, presentando una densidad aproximada de (1111 ± 0,01) Kg/m³, transparente y aspecto mate, con un tiempo de secado entre capas de 24 horas. Posteriormente se le aplica una capa de 120 g/m² de uno de los acabados transparentes englobados en el **TOF104X Serie Gloss Acabado PU Transparente FLAMER** que se cataliza al 50% con Endurecedor TX78, que presenta una densidad aproximada de (1035 ± 0,01) Kg/m³.

Acabados transparentes englobados dentro del TOF104X Serie Gloss Acabado PU Transparente FLAMER:

GRADO DE BRILLO	REFERENCIA
Serie 70 Gloss	TOF101 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP70 G
Serie 25 Gloss	TOF104 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP25 G
Serie 10 Gloss	TOF106 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP10 G

Los valores de las características de referencia de los productos ensayados son:

	Producto 1	Producto 2	Producto 3
Brillo	Acabado 70 gloss (semibrillo)	Acabado 10 gloss (mate)	Fondo + acabado 70 gloss (semibrillo)

Las principales características descriptivas de las muestras (brillo) han sido suministradas por el solicitante.

Las referencias comerciales según el cliente, son:

- “TOF101 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP70 G”
(Ref. AIDIMME: 2308040-01)
- “TOF106 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP10 G”
(Ref. AIDIMME: 2308040-02)
- “TAF100 FLAMER FONDO PU TRANSPARENTE + TOF101 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP70 G”
(Ref. AIDIMME: 2308040-03)

3. INFORMES Y RESULTADOS DE ENSAYO EN LOS QUE SE BASA EL INFORME SOBRE EL CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO

Laboratorio	Solicitante	Referencia del informe	Fecha de emisión	Método de ensayo
ENSATEC	IVM CHEMICALS SRL. División: ILVA	251.I.2311.065.ES.01	13 noviembre 2023	UNE-EN 13823:2021+A1:2023
AIDIMME	IVM CHEMICALS SRL. División: ILVA	251.I.2311.065.ES.01	13 noviembre 2023	UNE-EN ISO 1716:2021
AIDIMME	IVM CHEMICALS SRL. División: ILVA	251.I.2311.065.ES.01	13 noviembre 2023	UNE-EN ISO 11925-2:2021

4. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS

A continuación se indican los valores de los parámetros⁽¹⁾ que han servido de base para la determinación del campo de aplicación:

Método de ensayo: UNE-EN ISO 1716:2021

Muestra indicativa	Referencia	Resultado PCS (MJ/Kg)
Semi-Brillo	“TOF101 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP70 G” (Ref. AIDIMME: 2308040-01)	23,3
Mate	“TOF106 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP10 G” (Ref. AIDIMME: 2308040-02)	22,4

⁽¹⁾ Se consideran los parámetros que tienen especial relevancia en la determinación del comportamiento al fuego del producto.

De acuerdo con los resultados obtenidos, el producto más desfavorable es el semi-brillo. De este producto se realiza el ensayo completo para obtener los parámetros que se utilizan para establecer la clasificación de la gama de productos.

5. CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO. PROCEDIMIENTO

5.1. Principios aplicados para la extensión del campo de aplicación.

Para la determinación del campo de aplicación de los resultados de ensayo se ha utilizado la siguiente metodología:

Método 1: Establecer la influencia de la variación de los parámetros del producto y de la condición final de uso según lo especificado en:

- UNE-CEN/TS 15117- Anexo A

El análisis de cómo cada uno de los parámetros considerados puede tener influencia en los resultados de ensayo (según la norma indicada), considera que el resto de parámetros permanecen constantes.

5.2. Influencia de la variación de los parámetros del producto en los resultados

Parámetro	Norma de ensayo*	Regla de variación de resultados	Norma
Brillo (contenido orgánico)	UNE-EN ISO 1716:2021	Se realiza una muestra completa de cada acabado (brillo). Del peor resultado se realiza el ensayo del SBI y del pequeño quemador.	UNE-CEN/TS 15117:2009
	UNE-EN 13823:2021+A1:2023 y UNE EN ISO 11925-2:2021	Muestra completa del peor resultado (fondo + acabado)	UNE-CEN/TS 15117:2009

* Únicamente se hace referencia a la norma de ensayo cuyos resultados presentan variación como consecuencia de la variación del parámetro considerado.

5.3. Influencia de la variación de los parámetros de la condición final de uso

Parámetro	Norma de ensayo*	Regla de variación de resultados	Norma
Soporte	UNE-EN 13823:2021+A1:2023 y UNE EN ISO 11925-2:2021	Soportes con densidad igual o superior a 570 Kg/m ³ con un espesor mínimo de 19 mm y reacción al fuego B-s2,d0 ó mejor (según norma EN 13501-1).	UNE-CEN/TS 15117:2009

6. CAMPO DE APLICACIÓN EXTENDIDO DE LOS RESULTADOS DE ENSAYO

6.1. Gama de producto

A continuación se muestra el rango permitido de variabilidad para los distintos parámetros del producto/condiciones de uso final. El resto de parámetros deben mantenerse conforme a lo descrito en el apartado 2.2 del presente informe técnico.

RANGO PERMITIDO	
Tipo de producto	Proceso de aplicación ignífugo de naturaleza poliuretánica
Soporte	Soportes con densidad igual o superior a 570 Kg/m ³ con un espesor mínimo de 19 mm y reacción al fuego B-s2,d0 ó mejor (según norma EN 13501-1).
Brillo	10 Gloss (mate) hasta 70 gloss (brillo)

6.2. Parámetros de comportamiento al fuego de la gama de producto

Método de ensayo	Parámetro	Resultados	
		Media de parámetro continuo (m)	Cumplimiento de los parámetros
UNE EN ISO 1716:21 (poder calorífico) "TOF101 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP70 G" Ref. AIDIMME : 2308040-01	PCS (MJ/kg)	23,3	Cumplimiento

Método de ensayo	Parámetro	Resultados	
		Media de parámetro continuo (m)	Cumplimiento de los parámetros
UNE EN ISO 1716:21 (poder calorífico) "TOF106 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP10 G" Ref. AIDIMME : 2308040-02	PCS (MJ/kg)	22,4	Cumplimiento

Método de ensayo	Parámetro	Resultados	
		Media de parámetro continuo (m)	Cumplimiento de los parámetros
UNE EN ISO 11925-2:2021 (Pequeño quemador) "TAF100 FLAMER FONDO PU TRANSPARENTE + TOF101 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP70 G" Ref. AIDIMME : 2308040-03	$F_s \leq 150\text{mm}$	No aplicable	Cumplimiento
	Ignición del papel de filtro	No aplicable	Cumplimiento
UNE EN 13823:2021+A1:2023 (SBI) "TAF100 FLAMER FONDO PU TRANSPARENTE + TOF101 FLAMER ACABADO PU TRANSP OP70 G" Ref. AIDIMME : 2308040-03	FIGRA _{0,2MJ} (W/s)	46,50	Cumplimiento
	THR _{600s} (MJ)	3,71	Cumplimiento
	TSP _{600s} (m ²)	42,88	Cumplimiento
	SMOGRA (m ² /s ²)	4,93	Cumplimiento
	LFS (S/N)	No aplicable	Cumplimiento
	gotas/partículas en llama (S/N)	No aplicable	Cumplimiento