

## CLASSIFICATION REPORT

NUMBER	221.C.1707.041.EN.01	Work sheet: 21703963
DATE OF ISSUE	July 17 <sup>th</sup> , 2017	
TEST SPECIMEN	Sample corresponding to a furniture made with polyethylene by rotational molding, all according to the information provided by the client, and referenced by the same as: Reference: "MOBILIARIO POLIETILENO"	
TEST	UNE EN 1021-1:15 and UNE EN 1021-2:15. ASSESSMENT OF THE IGNITABILITY OF UPHOLSTERED FURNITURE.	
APPLICANT	VONDOM, S.L.U. AVDA DE VALENCIA 3 46891 EL PALOMAR (VALENCIA) - SPAIN	
OBTAINED RESULTS	According to the test results included on the report with reference 221.I.1707.041.ES.01 (date of issue: July 17 <sup>th</sup> , 2017), the sample previously described and referenced by the client as "MOBILIARIO POLIETILENO", shows NO IGNITION when exposed to sources of ignition of a cigarette and flame equivalent to a match, in the test that determine the ignitability of upholstered furniture, according to the standards UNE EN 1021-1:15 y UNE EN 1021-2:15.	
AUTHORIZED SIGNATORIES		


Signed.: Mr. Stephane García Malpartida  
Head of Reaction to Fire Lab

Document digitally signed by a legal electronic signature.

The result of this/these certificate only refers to the object/s tested in AIDIMME.

"AIDIMME is a member of INNOVAWOOD, the European Net for Forestry Industry Innovation and the following members also belong to these institutions: BRE-CTTC (United Kingdom), CATAS SPA (Italy), COSMOB (Italy), CTIB-TCHN (Belgium), DTI (Denmark), ELKEDE (Greece), FCBA (France), IHD (Germany), ITD (Poland), SHR (Netherlands), TRADA-FIRA (United Kingdom), University of British Columbia (UBC-DWS) (Canada), University of Zagreb (Croatia), WKI (Germany)"



# TEST CERTIFICATE

---

<b>NUMBER</b>	<b>221.Z.1510.055.EN.01</b>	Worksheet: <b>21502018</b>
<b>DATE OF ISSUE</b>	<b>28<sup>th</sup> October, 2015</b>	

---

<b>TEST SPECIMEN</b>	Sample corresponding to a furniture made with polyethylene resin, all according to the information provided by the client, and referenced by the same as:
----------------------	---

➤ "MOBILIARIO POLIETILENO"

<b>TEST</b>	Flammability testing for upholstered furniture according to resolution A.652 (16) of IMO (MARITIME FIRE SAFETY STANDARDS)
-------------	---

<b>APPLICANT</b>	VONDOM, S.L.U. AVDA VALENCIA 3 46891 PALOMAR (VALENCIA)
------------------	---

<b>OBTAINED RESULTS</b>	According to the test results included on the report with reference 221.I.1510.055.ES.01 (date of issue: 28 <sup>th</sup> October 2015), the sample previously described and referenced by the client as "MOBILIARIO POLIETILENO", shows no ignition, and therefore <b>PASS RESULT</b> , when exposed to sources of ignition of a cigarette and flame equivalent to a match, under the test conditions specified in the report
-------------------------	--

---

**AUTHORIZED SIGNATORY**

Signed.: Mr. Stephane García Malpartida  
Head of Reaction to Fire Lab

---

The result of this /these certificate only refers to the object/s tested in AIDIMA  
This document may not be partly reproduced without the express authorisation of AIDIMA

"AIDIMA is a member of INNOVAWOOD, the European Net for Forestry Industry innovation and the following members also belong to these institutions: CATAS (Italy), CTBA (France), CTIB (Belgium), CTIMM (Portugal), DTI (Denmark), FIRA (United Kingdom), LGA (Germany), TNO (Holland), TRÄTEC (Suede), VTT(Finland), SWOOD (Switzerland), HFA (Austria), ELKEDE (Greece) y UNIVERSITY OF ZAGREB (Croatia)"

**AIDIMA**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
MUEBLE, MADERA, EMBALAJE Y AFINES

València Parc Tecnologic  
Avda. Benjamin Franklin, 13, 17  
46980 PATERNA (Valencia)  
Tel.: +34 961 366 070 +34 961 366 619  
Fax: +34 961 366 185 +34 961 366 618

## CERTIFICADO DE ENSAYO

---

**NÚMERO** 221.C.1510.055.ES.01 Hoja de encargo: **21502018**  
**FECHA DE EMISIÓN** 28 de octubre de 2015

---

**MUESTRA DE ENSAYO** Muestra correspondiente a mobiliario fabricado con resina de polietileno, todo ello según información facilitada por el cliente, y referenciada por el mismo como:

➤ “MOBILIARIO POLIETILENO”

**ENSAYO** Determinación de la inflamabilidad del mobiliario tapizado según resolución A.652 (16) del IMO (MARITIME FIRE SAFETY STANDARDS)

**SOLICITANTE** VONDOM, S.L.U.  
AVDA. VALENCIA 3  
46891 PALOMAR (VALENCIA)

**RESULTADOS OBTENIDOS** Según ensayos que constan en el informe de referencia 221.I.1510.055.ES.01 (fecha de emisión: 28 de octubre de 2015), la muestra descrita en el apartado anterior y referenciada por el cliente como “MOBILIARIO TAPIZADO”, presenta no ignición y por tanto **RESULTADO POSITIVO**, frente a las fuentes de ignición de cigarrillo y llama equivalente a una cerilla, bajo las condiciones de ensayo especificadas en el informe.

---

**SIGNATARIO/S AUTORIZADO/S**



Fdo.: D. Stephane García Malpartida  
Responsable Lab. Reacción al Fuego

---

El resultado del presente ensayo/s no concierne más que al objeto/s ensayado/s.

Este documento no podrá ser reproducido parcialmente sin autorización expresa de AIDIMA

“AIDIMA es miembro del Comité de Tecnología e Innovación de la Unión Europea del Mueble (UEA) y de la Red Europea de Innovación (InnovaWood), entre cuyos miembros se encuentran: CATAS (Italia), CTBA (Francia), CTIB (Bélgica), CTIMM (Portugal), DTI (Dinamarca), FIRA (Reino Unido), LGA (Alemania), TNO (Holanda), TRàTEC (Suecia), VTT (Finlandia), SWOOD (Suiza), HFA (Austria), ELKEDE (Grecia) y UNIVERSITY OF ZAGREB (Croacia)”

**AIDIMME, METAL-PROCESSING, FURNITURE, WOOD AND PACKAGING  
TECHNOLOGY INSTITUTE**

NOTIFIES:

That the company **VONDOM, S.L.**, has carried out the tests for the evaluation of the flammability of upholstered furniture according to the standards UNE EN 1021-1: 15 and UNE EN 1021-2: 15 for the following products referenced in AIDIMME as:

- 1707052-01. "Mobiliario polietileno"
- 1707053-01. "Mobiliario polipropileno"

According to tests reported in report with reference 221.I.1707.041.ES.01 (date of issue: July 17<sup>th</sup>, 2017), the samples mentioned above, present NO IGNITION against the sources of ignition of a cigarette and a flame equivalent to a match in the tests that determine the flammability of upholstered furniture, according to UNE EN 1021-1: 15 and UNE EN 1021-2: 15 standards.

According to section 0.3 "Method of use" of British Standard BS 5852: 06, the flammability of cigarettes described in EN 1021-1 is equivalent to "ignition source 0", as well as the match flammability described in The EN 1021-2 is equivalent to the "ignition source 1". Therefore, the results contained in the report mentioned above are equivalent.

And for the record and the appropriate effects, where appropriate, the present document is signed, in Paterna, on July seventeen of two thousand and seventeen. (7/17/2017).


Signed: Mr. Stephane García Malpartida  
Head of Fire Lab. AIDIMME

**AIDIMME, INSTITUTO TECNOLÓGICO METALMECÁNICO, MUEBLE, MADERA, EMBALAJES Y AFINES**

COMUNICA:

Que la empresa **VONDOM, S.L**, ha realizado los ensayos para la evaluación de la inflamabilidad de mobiliario tapizado según la normativa UNE EN 1021-1:15 y UNE EN 1021-2:15 para los siguientes productos referenciados en AIDIMME como:

- 1707052-01. "Mobiliario polietileno"
- 1707053-01. "Mobiliario polipropileno"

Según ensayos que constan en el informe de referencia 221.I.1707.041.ES.01 (fecha de emisión: 17 de julio de 2017), las muestras mencionadas anteriormente, presentan NO IGNICIÓN frente a las fuentes de ignición de un cigarrillo y de una llama equivalente a una cerilla en los ensayos que determinan la inflamabilidad del mobiliario tapizado, según las normas UNE EN 1021-1:15 y UNE EN 1021-2:15.

Según lo dispuesto en el apartado 0.3 "Method of use" de la norma británica BS 5852:06, la inflamabilidad de cigarrillo descrita en la EN 1021-1 es equivalente a la "ignition source 0", así como la inflamabilidad de cerilla descrita en la EN 1021-2 es equivalente a la "ignition source 1". Por tanto, los resultados que figuran en el informe mencionado anteriormente son equivalentes.

Y para que conste y surta los efectos oportunos donde corresponda, se firma el presente documento, en Paterna, a diecisiete de julio de dos mil diecisiete. (17/07/2017).



Fdo: Stephane García Malpartida  
Responsable Laboratorio Fuego AIDIMME

## TEST REPORT

<b>NUMBER</b>	<b>221.I.1707.042.EN.01</b>	Work sheet: <b>21704071</b>
<b>DATE OF ISSUE</b>	<b>July 17<sup>th</sup>, 2017</b>	
<b>PAGES</b>	<b>The report consists of 6 pages consecutively numbered.</b>	
<b>TEST SPECIMENS</b>	<b>Type: FURNITURE</b> <b>Reference: "MOBILIARIO POLIETILENO" and "MOBILIARIO POLIPROPILENO"</b>	
<b>TEST</b>	<b>UNI 9175:2010</b> <b>Reaction to fire of upholstered furniture by applying a small flame.</b>	
<b>APPLICANT</b>	<b>VONDOM, S.L.U.</b> <b>AVDA DE VALENCIA 3</b> <b>46891 EL PALOMAR (VALENCIA) - SPAIN</b>	
<b>DATE/S OF TEST</b>	<b>Reception of specimens:</b>	<b>06/07/2017</b>
	<b>Beginning of tests:</b>	<b>11/07/2017</b>
	<b>End of tests:</b>	<b>11/07/2017</b>

### AUTORIZADED SIGNATORIES



Signed.: Mrs. Raquel Cánovas Ruiz  
Technician of Reaction to Fire Lab



Signed.: Mr. Stephane García Malpartida  
Head of Reaction to Fire Lab

Document digitally signed by a legal electronic signature

The test sample object of this report will remain in AIDIMME for a period of thirty days form the date of issuance thereof. After this period, the sample will be destroyed, so any claim must be carried out within these limits

## CONTENTS

1. SAMPLE TEST .....	3
1.1. Description and Identification of the ítem tested. Inspection prior the test.....	3
1.2. Origin of the sample.....	3
2. CARRIED OUT TEST .....	3
2.1. Requested test. ....	3
2.2. Adaption of the test, method or procedure to standards. ....	3
3. TEST METHOD .....	3
4. TEST RESULTS .....	5
5. RESULTS ASSESSMENTS.....	6
6. PHOTOGRAPHS AFTER TESTING .....	6

## 1. SAMPLE TEST

### 1.1. Description and Identification of the item tested. Inspection prior the test.

Sample corresponding to a piece of furniture made with polyethylene by rotational molding, all according to the information provided by the client, and referenced by the same as:

- “MOBILIARIO POLIETILENO”  
(Ref. AIDIMME: 1707052-02)

Sample corresponding to a piece of furniture made with polypropylene by injection of plastic, all according to the information provided by the client, and referenced by the same as:

- “MOBILIARIO POLIPROPILENO”  
(Ref. AIDIMME: 1707053-02)

### 1.2. Origin of the sample.

Sample supplied by the customer.

## 2. CARRIED OUT TEST

### 2.1. Requested test.

Reaction to fire of upholstered furniture according to Italian regulations.

### 2.2. Adaption of the test, method or procedure to standards.

The corresponding test method is conducted as indicated in the standards:

- Reaction to fire of upholstered furniture by applying a small flame, s/n UNI 9175: 10.

## 3. TEST METHOD

### **Test preparation.**

The samples are conditioned at  $80 \pm 5$  °C of temperature and at a relative humidity of  $80 \pm 5$  % at least 72 hours, and before the test, a conditioning of  $23 \pm 2$  °C of temperature and at a relative humidity of  $50 \pm 5$  %, for a minimum of 48 hours.

### **Sources of Ignition.**

There is an ignition source consisting of a flame whose height is  $40 \pm 2$  mm, with different times of application:

- Flame source  $(45 \pm 2)$  ml/min – (20 seconds)
- Flame source  $(45 \pm 2)$  ml/min – (80 seconds)
- Flame source  $(45 \pm 2)$  ml/min – (140 seconds)



**Procedure.**

The ignition source is applied to the interposed seat-back zone, 50 mm from the ends of any mark caused by an earlier test and the behavior of the assembly is observed.

The specimen passes the test if the ignition ceases within 120 seconds after the removal of the burner tube by which the flame is applied.

Conversely, if the inflammation persists after 120 seconds from the burner removal, the specimen does not pass the test.

However, it is also necessary to check that the test frame is disassembled once the test is completed, if there is internal progressive combustion (smoldering) through the entire thickness, in which case the test will not pass either.

The three tests are carried out according to the progressive order of the application time of the flame, first 20 seconds, then 80 seconds and finally 140 seconds, so that if one does not pass the test, the next application is not carried out.

The classification of the product tested is performed as follows:

- If the product does not pass the first test (20 seconds), it should not be classified
- If the product passes the first test (20 seconds), it is classified as 3 IM
- If the product passes the first two tests (20 and 80 seconds), it is classified as 2 IM
- If the product passes all tests (20, 80 and 140 seconds), it is classified as 1 IM

#### 4. TEST RESULTS

##### Reaction to fire of upholstered furniture by applying a small flame

Sample (Reference)	Test results according to ignition source times								
	20 s	tpc	tpi	80 s	tpc	tpi	140 s	tpc	tpi
“MOBILIARIO POLIETILENO” (Ref.: 1707052-01)	Pass	0	0	Pass	0	0	Pass	0	0
“MOBILIARIO POLIETILENO” (Ref.: 1707052-01)	Pass	0	0	Pass	0	0	Pass	0	0
“MOBILIARIO POLIPROPILENO” (Ref.: 1707053-01)	Pass	0	0	Pass	0	0	Fail	≥ 120	0
“MOBILIARIO POLIPROPILENO” (Ref.: 1707053-01)	Pass	0	0	Pass	0	0	Fail	≥ 120	0

tpc: post-combustion time (s)

tpi: post-incandescence time (s)

**Note:** “The following test results relate only to the ignitability of a combination of different materials under the particular conditions of test stated; they are not intended as a means of assessing the full potential fire hazard of the materials or products in use”

## 5. RESULTS ASSESSMENTS

Therefore, and in view of the results:

The sample labelled by the customer as **“MOBILIARIO POLIETILENO”** described in the point 1.1 presents a classification CLASSE 1 IM (ONE I M), according to the standard UNI 9175:2010

The sample labelled by the customer as **“MOBILIARIO POLIPROPILENO”** described in the point 1.1 presents a classification CLASSE 2 IM (TWO I M), according to the standard UNI 9175:2010

## 6. PHOTOGRAPHS AFTER TESTING

- **“MOBILIARIO POLIETILENO”** (Ref.: 1707052-01)



Sample detail after testing

- **“MOBILIARIO POLIPROPILENO”** (Ref.: 1707053-01)



Sample detail after testing



**AIMME**  
INSTITUTO TECNOLÓGICO  
METALMECÁNICO

REGISTRO GENERAL

FECHA 01/06/09

SALIDA Nº 1161

**Informe nº:** S09-00718

**Página:** 1 / 5

**Fecha:** 29/05/09

**Peticionario:** PLASTIKEN, S.L.U.

Av. de Valencia, nº 3


46891 PALOMAR

Att. D. Ignacio Ballester Pérez

**HILO INCANDESCENTE HASTA 960°C**

---

## PRESCRIPCIONES

- 1.- El presente informe es copia fiel del que consta en los archivos generales de AIMME.
- 2.- AIMME responde únicamente de los resultados consignados en el informe y referidos exclusivamente a los materiales, muestras o equipos que se indican en el mismo. Salvo mención expresa, las muestras o equipos han sido libremente elegidas y enviadas por el solicitante.
- 3.- Esta Asociación de Investigación no se hace responsable en ningún caso de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción parcial sin la autorización de AIMME, está totalmente prohibida. La reproducción con fines publicitarios debe contar con la autorización previa de AIMME. 
- 4.- Los resultados se consideran como propiedad del solicitante y sin su autorización previa AIMME se abstendrá de comunicarlos a un tercero.
- 5.- Ninguna de las indicaciones formuladas en este informe puede tener el carácter de garantía para las marcas comerciales, o los productos / maquinaria analizados, que en su caso se citen.
- 6.- Ante posibles discrepancias entre informes, se procedería a una comprobación directamente en la Sede Central de esta Asociación de Investigación. Así mismo, el solicitante se obliga a notificar a este Centro cualquier reclamación que reciba, cuya causa lo constituya un resultado distinto al del informe emitido por AIMME, eximiendo a este Centro de toda responsabilidad, caso de no hacerlo así, y considerando los plazos de conservación citados a continuación.
- 7.- Los materiales o muestras sobre los que se realicen ensayos, se conservarán en el Centro durante los tres meses posteriores a la emisión del informe, procediéndose tras este plazo a su destrucción. Por ello, toda comprobación o reclamación que en su caso desee efectuar el solicitante, se deberá ejercitar en el plazo indicado.
- 8.- En el caso de informes de calibración de equipos, la cláusula 7 no es aplicable. Para este tipo de informes, los resultados emitidos se refieren exclusivamente al estado y las condiciones en que se encontraba el equipo en el momento de la calibración.

INDICE	Pág.
1. INTRODUCCION .....	4
2. ESTUDIO REALIZADO .....	5
ANEXO (2 Págs.)	



---

GASPAR LLORET  
Director Adjunto

## 1. INTRODUCCIÓN

### 1.1. MATERIAL APORTADO

El día 14 de Mayo de 2009 fue aportada una probeta de material termoplástico perteneciente a la empresa PLASTIKEN, S.L.U. con las siguientes características:

MARCA COMERCIAL:	PLASTIKEN
PRODUCTO:	PROBETA DEL MACETERO CUBO 80
ESPESOR:	4mm
REFERENCIA:	CUBO 80
MEDIDAS:	60x60mm
GWFI:	700/4

Nota: La información anterior ha sido aportada por el fabricante.



### 1.2 SERVICIO SOLICITADO

Realización del ensayo de hilo incandescente hasta de 960°C de acuerdo el procedimiento de ensayo reflejado en las normas UNE-EN 60695-2-10:02, UNE EN 60695-2-12:01

Nota:

GWFI: Temperatura de ensayo más elevada, a lo largo de tres muestras con un determinado espesor.

## 2. ESTUDIO REALIZADO

Fecha de ensayo: 27/05/09  
Normas de ensayo: UNE-EN 60695-2-10:02  
UNE-EN 60695-2-12:01

Equipos utilizados:

- Aparato de hilo incandescente, MA030111033
- Cronómetro, MA990001

### Resultados Obtenidos.

Tras la realización del ensayo de hilo incandescente, de acuerdo de las normas de referencia, se considera que la muestra aportada satisface el ensayo de hilo incandescente a 700°C identificando con el valor de GWFI de 700/4




Anexo I. Resultados obtenidos  
Anexo II. Fotografías

### VEREDICTO DE LOS APARTADOS ( V )

El apartado no se aplica a la muestra ensayada: NA  
La muestra cumple con los requisitos del apartado: C  
La muestra no cumple con los requisitos del apartado: NC  
Los requisitos del apartado no se han evaluado: NR  
Observación sobre los resultados del apartado (Núm.): OBS ()

Nota: Todos los apartados y tablas a las que se haga referencia en la columna "Requisitos" corresponderán a la norma o procedimiento de aplicación especificado en el punto "PROCEDIMIENTOS DE ENSAYO" de este documento.



---

JUAN JOSÉ GONZALEZ  
Jefe Laboratorio de Luminarias



## ANEXO I. RESULTADOS DE LOS ENSAYOS

CONDICIONES DE ENSAYO:

Tª: 23 ± 1 (°C)	HR: 46 ± 2 (%HR)
-----------------	------------------

CARACTERÍSTICAS DE LA MUESTRA:

ESPESOR: 0.5 mm			
MEDIDAS: 60 x 60 mm			
METODO DE OBTENCIÓN: CORTE DE PANTALLA			
REFERENCIA: 22GVCA603			
ACONDICIONAMIENTO:	- MUESTRA (48h)	23 ± 2°C	45 - 75 %HR <input checked="" type="checkbox"/>
	- PAPEL Y MADERA (24h)	15 - 35°C	45 - 55%HR <input checked="" type="checkbox"/>

EQUIPOS UTILIZADOS:

HILO INCANDESCENTE; MA030111033 CRONOMETRO DIGITAL; MA990001
---

GWFI: 60695-2-12

NÚMERO DE MUESTRAS: 3			
SUPERFICIE A ENSAYAR <input type="checkbox"/>		POSICIÓN VERTICAL <input checked="" type="checkbox"/>	
ENSAYO	TIEMPOS DE IGNICIÓN		RESULTADO
550° ± 10K	ti	te	NR
600° ± 10K	ti	te	NR
650° ± 10K	ti	te	NR
700° ± 10K	ti 0s	te 0s	C
750° ± 10K	ti 1s	te >60s	NC
800° ± 15K	ti	te	NR
850° ± 15K	ti	te	NR
900° ± 15K	ti	te	NR
960° ± 15K	ti	te	NR

ti= Tiempo desde la aplicación hasta la ignición

te= Tiempo desde la aplicación hasta la extinción (dentro de los 30s posteriores)

VALOR GWFI 700/4

## ANEXO II. FOTOGRAFÍAS

