

Bellaterra : On March 10, 2016  
Report number : 16/11872-427  
Petitioner's reference : **FLINT FLOOR, S.L.**  
Carrer Ronda, 38  
08105 - SANT FOST DE CAMPSENTELLES

## TEST REPORT

**Register number: 16/427**

**MATERIAL RECEIVED:**

On February 22, 2016, have been received in Applus a sample of LAMINATED PAVEMENT, with slats of 1240 x 192 mm, and with the following reference according to the petitioner:

LAMINATE FLOORING

Reference: FLINT ANTI-SLIP

**TESTS REQUESTED:**

- Determination of the critical angle of slip. Wet-loaded barefoot areas. DIN 51097:1992 (\*)

(\*) Test realized by the laboratory "Instituto de Tecnología Cerámica"

**DATE AT WHICH THE TESTS WERE CONDUCTED:** from 24/02/2016 to 03/03/2016.

**RESULTS:** See attached pages.

Responsible for Construction Mat.  
LGAI Technological Center S. A.

Chief Technician  
LGAI Technological Center S. A.

*The results specified in the present document pertain exclusively to the material collected on site by personnel from Applus, and tested in accordance with the instructions shown.*

*Responsible Statement by APPLUS-LGAI Technological Center, S.A., Registration Nº L0600161, of R.D.410/2010, D.257/2003 and Law 25/2009. Queries: <http://www.gencat.cat>*

This document may only be reproduced in full.

Page 1 - This document consists of 6 pages of which 4 are annexes.

Expedient nº 14/5698-1258	Page: 2
<b>FLINT FLOOR, S.L.</b>	LAMINATE FLOORING Reference: FLINT ANTI-SLIP

**Determination of the critical angle of slip. Wet-loaded barefoot areas. DIN 51097:1992 (1)**

Nature of the surface: profiled

Series	Test person 1	Test person 2
1	15,1°	15,7°
2	14,0°	14,6°
3	14,1°	14,3°
4	15,4°	14,7°
<b>Average</b>	<b>14,7°</b>	<b>14,8°</b>
<b>Correction value</b>	<b>-0,6°</b>	<b>0,3°</b>
<b>Corrected angle of inclination</b>	<b>14,1°</b>	<b>15,1°</b>
<b>AVERAGE TOTAL ANGLE OF INCLINATION</b>		<b>15°</b>
<b>CLASS</b>		<b>A</b>

(1) Test realized by the laboratory "*Instituto de Tecnología Cerámica*", with number of report C160678.

**PHOTOGRAPH OF THE PAVEMENT:**



**Service Quality Guarantee**

Applus+ guarantees that this task has been carried out in compliance with the requirements of our Quality and Sustainability System, and furthermore, that the contractual terms and legal regulations have been complied with.

In the framework of our improvement programme, we would appreciate any comments you may deem appropriate. These should be addressed to the manager who signs this document, or to the Quality Director of Applus+, at the following address: [satisfaccion.cliente@appluscorp.com](mailto:satisfaccion.cliente@appluscorp.com)

Expedient nº: 16/11872-427	Page: 3
<b>FLINT FLOOR, S.L.</b>	LAMINATE FLOORING Reference: FLINT ANTI-SLIP

ANNEXE I: TEST REPORT *Instituto de Tecnología Cerámica*

This annexe consists of 4 pages (included this one)

---

INFORME Nº/REPORT No.: C160678 HOJA Nº/PAGE No.: 1/3  
MUESTRA/SAMPLE: 16/427  
SUELO LAMINADO DE 1240mmx192mm  
LAMINATED FLOOR 1240mmx192mm  
IDENTIFICACIÓN/IDENTIFICATION: -  
PETICIONARIO/REQUESTED BY: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A  
Campus de la UAB - Ctra. de acceso a Facultat de Medicina  
08193 - Cerdanyola del Vallès (Barcelona) ESPAÑA  
MUESTREO/SAMPLING: -  
FABRICANTE/MANUFACTURER: -  
SUMINISTRADOR/SUPPLIER: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A  
FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 25/02/16 - 25/02/16 FECHA RECEPCIÓN/RECEPTION DATE: 24/02/16  
NÚMERO DE PIEZAS/NUMBER OF ITEMS: 5 FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 03/03/16

---



Nota: El color y la tonalidad son sólo aproximados./ Note: Colour and tone are only approximated.

---

**ENSAYO REALIZADO/TEST CARRIED OUT:**

---

DIN 51097:1992

**ÁNGULO CRÍTICO DESLIZAMIENTO. ZONAS HÚMEDAS DE ANDAR DESCALZO/  
CRITICAL ANGLE OF SLIP. WET-LOADED BAREFOOT AREAS**

INFORME Nº/REPORT No.: C160678 HOJA Nº/PAGE No.: 2/3  
 MUESTRA/SAMPLE: 16/427  
 SUELO LAMINADO DE 1240mmx192mm  
 LAMINATED FLOOR 1240mmx192mm  
 PETICIONARIO/REQUESTED BY: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A  
 FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 03/03/16

**DETERMINACIÓN DEL ÁNGULO CRÍTICO DE DESLIZAMIENTO.  
 ZONAS HÚMEDAS DE ANDAR DESCALZO  
 DETERMINATION OF THE CRITICAL ANGLE OF SLIP.  
 WET- LOADED BAREFOOT AREAS**

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD: DIN 51097:1992

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 25/02/16 - 25/02/16

**RESULTADOS/RESULTS**

**VALORES INDIVIDUALES/INDIVIDUAL VALUES**

Naturaleza de la superficie / Nature of the surface:  
 Colocación sin junta / Butt-joint tile installation

**con relieve / profiled**

	Técnico 1 <i>Test person 1</i>	Técnico 2 <i>Test person 2</i>
Serie 1 / Series 1	15,1°	15,7°
Serie 2 / Series 2	14,0°	14,6°
Serie 3 / Series 3	14,1°	14,3°
Serie 4 / Series 4	15,4°	14,7°
Media / Average	14,7°	14,8°
Índice de corrección / Correction value	-0,6°	0,3°
Ángulo de inclinación corregido / Corrected angle of inclination	14,1°	15,1°

**ÁNGULO DE INCLINACIÓN TOTAL MEDIO  
 AVERAGE TOTAL ANGLE OF INCLINATION**

**15°**

**CLASE / CLASS**

**A**

Ángulo de inclinación medio / Average angle of inclination	Clase de resistencia al deslizamiento / Slip resistance class
≥ 12°	A
≥ 18°	B
≥ 24°	C

Incertidumbre de medida del laboratorio/Uncertainty of laboratory measurements :

l(k=2)= ± 0,4°

Incertidumbre del valor medio de la muestra/Uncertainty of average value :

l(k=2)= ± 1°





La incertidumbre expandida indicada se basa en una incertidumbre típica multiplicada por un factor de cobertura k=2, que para una distribución normal proporciona un nivel de confianza de aproximadamente 95%/ The expanded uncertainty indicated is based on a standard uncertainty multiplied by a coverage factor k=2, which for a normal distribution provides a level of confidence of about 95%

INFORME Nº/REPORT No. : C160678  
MUESTRA/SAMPLE : 16/427  
SUELO LAMINADO DE 1240mmx192mm  
LAMINATED FLOOR 1240mmx192mm  
PETICIONARIO/REQUESTED BY: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A  
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 03/03/16

HOJA Nº/PAGE No.: 3/3

El presente informe nº C160678 consta de 3 páginas.  
*The present report No C160678 consists of 3 pages.*

Castellón, 3 de marzo de 2016



**Adoración Muñoz Lázaro**  
Responsable del Laboratorio de Producto Acabado

Documento firmado digitalmente mediante firma electrónica legal. Este documento se considera original siempre que no pierda la firma electrónica debido a la alteración de su integridad. Toda reproducción en papel se considera copia.

#### CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD

- Los resultados, conclusiones y/o recomendaciones contenidos en este informe sólo se refieren al material sometido a ensayo y/o a la información suministrada por el peticionario.
- No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud y representatividad del muestreo a menos que éste haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras y sus referencias han sido elegidas libremente por el peticionario.
- Reservados todos los derechos. El contenido de este informe goza de la protección que le otorga la ley. No podrá ser comunicado, transformado, reproducido o distribuido públicamente en todo o en parte, sin la autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La distribución de este informe solamente está autorizada para el envío puntual y no masivo a clientes y/o proveedores del peticionario, con el único objetivo de informar y siempre citando la autoría del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE no se hace responsable del uso que el peticionario u otra persona o entidad haga de los datos o indicaciones contenidos en el presente informe, en perjuicio o en beneficio de las marcas comerciales que el peticionario haya podido citar como identificación de las muestras sometidas a estudio.
- Este informe tiene carácter exclusivamente comercial y no podrá ser utilizado en cualquier procedimiento judicial o administrativo, ni como dictamen pericial ni como prueba documental, salvo autorización expresa del Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. La autorización por parte de ITC-AICE estará condicionada, cuando así se requiera, al abono por parte del cliente, incluso con carácter previo, de los fondos necesarios para cubrir los gastos asociados a la defensa de este informe. ITC-AICE se reserva el derecho de tomar las oportunas acciones legales en caso de incumplimiento de esta cláusula.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE podrá incluir en sus informes análisis, comentarios o cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.
- El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE se compromete a respetar estrictamente el carácter confidencial de los datos y resultados obtenidos en este informe.

#### LIABILITY CLAUSES

- *The results, conclusions and/or recommendations contained in this report only refer to the material subjected to testing and/or to the information supplied by the requester.*
- *No liability is accepted for sampling accuracy and representativeness, unless sampling has been performed under our own supervision. Unless expressly stated, the samples and their references have been freely chosen by the requester.*
- *All rights reserved. The content of this report enjoys the protection afforded by law and may not be communicated, transformed, reproduced, or publicly distributed, either wholly or in part, without the express authorisation of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. The distribution of this report is only authorised if it is sent individually and not massively to clients and/or suppliers of the requester, with the sole aim of informing them and always citing the authorship of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE.*
- *Instituto de Tecnología Cerámica - AICE cannot be held liable for any use that the requester or any other person or body may make of the data or indications contained in this report, whether in benefit of or in detriment to any trade names which the requester may have cited in identifying the studied samples.*
- *This report has an exclusively commercial character and may not be used in any legal or administrative proceedings, either as an expert opinion or as documentary evidence, without the express authorisation of Instituto de Tecnología Cerámica - AICE. Authorisation by ITC-AICE shall be conditioned, when required, upon payment by the client, including in advance, of the funds needed to cover the expenses associated with the defence of this report. ITC-AICE reserves the right to take any legal action it deems appropriate in the case of non-compliance with this clause.*
- *The reports issued by Instituto de Tecnología Cerámica - AICE may include any analyses, remarks or whatever other assessment might be deemed necessary, even though this may not have been expressly requested.*
- *Instituto de Tecnología Cerámica - AICE undertakes to strictly respect the confidential nature of the data and results obtained in this report.*