

Bellaterra : 11 de Mayo de 2015  
Expediente número : 15/10282-843  
Referencia del peticionario : **FLINT FLOOR, S.L.**  
Carrer Ronda, 38  
08105 - SANT FOST DE CAMPSENTELLES

## INFORME DE ENSAYOS

### **Registro Nº: 15/843**

### **MATERIAL RECIBIDO:**

En fecha 28 de Abril de 2015, se ha recibido en Applus una muestra de PAVIMENTO LAMINADO, con lamas de 124 x 20 cm, y con las siguientes referencias según el peticionario:

### PAVIMENTO LAMINADO

Referencia: FLINT ANTIDESLIZANTE

### **ENSAYOS SOLICITADOS:**

- Determinación del ángulo crítico de deslizamiento. Método de la rampa. DIN 51130:2010, apartado 5 (\*)

(\*) Ensayo realizado por el laboratorio Instituto de Tecnología Cerámica

**FECHA DE REALIZACIÓN DE LOS ENSAYOS:** del 29/04/2015 al 07/05/2015.

**RESULTADOS:** Ver páginas adjuntas.

Responsable de Mat. de Construcción  
LGAI Technological Center S.A.

Técnico Responsable  
LGAI Technological Center S.A.

Los resultados especificados en este documento corresponden exclusivamente al material recibido en Applus y ensayado según las indicaciones que se presentan.

Declaración Responsable de APPLUS-LGAI Technological Center, S.A., con Nº Inscripción L0600161, del R.D.410/2010, D.257/2003 y Ley 25/2009. Consulta: <http://www.gencat.cat>

La reproducción del presente documento, sólo está autorizada si se realiza en su totalidad.  
Página 1 - Este documento consta de 6 páginas de las cuales 4 son anexos.

Expediente nº 15/10282-843	Página: 2
<b>FLINT FLOOR, S.L.</b>	PAVIMENTO LAMINADO Referencia: FLINT ANTIDESLIZANTE

**RESULTADOS:**

**Determinación del ángulo crítico de deslizamiento (rampa). DIN 51130:2010 Apartado 5 (\*)**

La naturaleza de la superficie a ensayar es plana.

Serie	Técnico 1	Técnico 2
1	12,4°	14,0°
2	13,6°	14,5°
3	13,6°	14,2°
<b>Valor Medio:</b>	<b>13,2°</b>	<b>14,2°</b>
Índice de corrección	<b>-0,3°</b>	<b>-0,4°</b>
Ángulo de aceptación corregido	<b>12,9°</b>	<b>13,8°</b>
<b>ÁNGULO DE ACEPTANCIA TOTAL MEDIO (<math>\sigma_{TOT}</math>)</b>	<b>13,4°</b>	
<b>CLASE</b>	<b>R10</b>	

(\*) Ensayo realizado por el laboratorio Instituto de Tecnología Cerámica, con número de informe C151501

**FOTOGRAFIA DEL PAVIMENTO:**



**Garantía de Calidad de Servicio**

Applus+, garantiza que este trabajo se ha realizado dentro de lo exigido por nuestro Sistema de Calidad y Sostenibilidad, habiéndose cumplido las condiciones contractuales y la normativa legal.

En el marco de nuestro programa de mejora les agradecemos nos transmitan cualquier comentario que consideren oportuno, dirigiéndose al responsable que firma este escrito, o bien, al Director de Calidad de Applus+, en la dirección: [satisfaccion.cliente@appluscorp.com](mailto:satisfaccion.cliente@appluscorp.com)

Expediente nº: 15/10282-843	Página: 3
<b>FLINT FLOOR, S.L.</b>	PAVIMENTO LAMINADO Referencia: FLINT ANTIDESLIZANTE

ANEXO I: INFORME DE ENSAYO Instituto de Tecnología Cerámica

---

INFORME Nº/REPORT No.: C151501 HOJA Nº/PAGE No.: 1/3  
MUESTRA/SAMPLE: 15-843  
TARIMA LAMINADA FLOTANTE SINTETICA DE 1240mmx200mm  
SYNTHETIC FLOATING LAMINATE FLOOR 1240mmx200mm  
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: 04/05/15 - 04/05/15 FECHA RECEPCIÓN/RECEPTION DATE: 04/05/15  
NÚMERO DE PIEZAS/NUMBER OF ITEMS: 5 FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 05/05/15

---



---

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

---

**ENSAYO REALIZADO/TEST CARRIED OUT:**

---

DIN 51130:2014 Apdo 5

ÁNGULO CRÍTICO DESLIZAMIENTO (RAMPA)

CRITICAL ANGLE OF SLIP (INCLINED PLATFORM)

INFORME Nº/REPORT No. : C151501

HOJA Nº/PAGE No.: 2/3

MUESTRA/SAMPLE: 15-843

TARIMA LAMINADA FLOTANTE SINTETICA DE 1240mmx200mm  
SYNTHETIC FLOATING LAMINATE FLOOR 1240mmx200mm

PETICIONARIO/REQUESTED BY: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A

FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 05/05/15

## DETERMINACIÓN DEL ÁNGULO CRÍTICO DE DESLIZAMIENTO (RAMPA) DETERMINATION OF THE CRITICAL ANGLE OF SLIP (INCLINED PLATFORM)

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD: DIN 51130:2014 Apdo. 5

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 04/05/15 - 04/05/15

### RESULTADOS/RESULTS

#### VALORES INDIVIDUALES/INDIVIDUAL VALUES

Naturaleza de la superficie / Nature of the surface:

**con relieve / profiled**

	Técnico 1 <i>Test person 1</i>	Técnico 2 <i>Test person 2</i>
Serie 1 / Series 1	12,4°	14,0°
Serie 2 / Series 2	13,6°	14,5°
Serie 3 / Series 3	13,6°	14,2°
Media / Average	13,2°	14,2°
Índice de corrección / Correction value	-0,3°	-0,4°
Ángulo de aceptación corregido / Corrected acceptance angle	12,9°	13,8°

**ÁNGULO DE ACEPTANCIA TOTAL MEDIO ( $\alpha_{TOT}$ )**  
**AVERAGE TOTAL ACCEPTANCE ANGLE ( $\alpha_{TOT}$ )**

**13,4°**

**CLASE / CLASS**

**R10**

Ángulos de aceptación medios corregidos ( $\alpha_{TOT}$ )/ <i>Corrected average acceptance angles (<math>\alpha_{TOT}</math>)</i>	Clase de resistencia al deslizamiento / <i>Slip resistance class</i>
$6^\circ \leq \alpha_{TOT} \leq 10^\circ$	R9
$10^\circ < \alpha_{TOT} \leq 19^\circ$	R10
$19^\circ < \alpha_{TOT} \leq 27^\circ$	R11
$27^\circ < \alpha_{TOT} \leq 35^\circ$	R12
$35^\circ < \alpha_{TOT}$	R13

Incertidumbre de medida del laboratorio/*Uncertainty of laboratory measurements* :

$l(k=2) = \pm 0,4^\circ$

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

$l(k=2) = \pm 0,8^\circ$

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. : C151501  
MUESTRA/SAMPLE: 15-843  
TARIMA LAMINADA FLOTANTE SINTETICA DE 1240mmx200mm  
SYNTHETIC FLOATING LAMINATE FLOOR 1240mmx200mm  
PETICIONARIO/REQUESTED BY: LGAI TECHNOLOGICAL CENTER, S.A  
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 05/05/15

HOJA Nº/PAGE No.: 3/3

El presente informe nº C151501 consta de 3 páginas.  
The present report No C151501 consists of 3 pages.

Castellón, 5 de mayo de 2015



**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.