

**LABORATORIO  
DE PRODUCTO ACABADO**

INFORME Nº/REPORT No.:	C090450	HOJA Nº/PAGE No.:	1/3
MUESTRA/SAMPLE:	ORSA BEIGE (SERIE SKANDIA) BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 906mmx453mm DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 906mmx453mm		
IDENTIFICACIÓN/IDENTIFICATION:	-		
PETICIONARIO/REQUESTED BY:	VIVES AZULEJOS Y GRES, S.A. Ctra. Castellón, km. 23 12110 - l' Alcora (Castellón)		
MUESTREO/SAMPLING:	-		
FABRICANTE/MANUFACTURER:	VIVES AZULEJOS Y GRES, S.A.		
FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES:	27/02/09	-	27/02/09
NÚMERO DE BALDOSAS/NUMBER OF TILES:	4	FECHA RECEPCIÓN/RECEPTION DATE:	13/02/09
		FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE:	02/03/09



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

ENSAYOS REALIZADOS/TESTS CARRIED OUT:	
UNE-EN ISO 10545-2:1998 + Erratum 1998 DIMENSIONES Y ASPECTO SUPERFICIAL/DIMENSIONS AND SURFACE QUALITY.	-
UNE-EN ISO 10545-3:1997 ABSORCIÓN DE AGUA/WATER ABSORPTION.	-
UNE-EN ISO 10545-4:1997 RESISTENCIA A LA FLEXIÓN/MODULUS OF RUPTURE.	-
UNE-EN ISO 10545-5:1998 RESISTENCIA AL IMPACTO/IMPACT RESISTANCE.	-
UNE-EN ISO 10545-7:1999 RESISTENCIA A LA ABRASIÓN SUPERFICIAL/RESISTANCE TO SURFACE ABRASION.	-
UNE-EN ISO 10545-8:1997 + Erratum 2008 DILATACIÓN TÉRMICA LINEAL/LINEAR THERMAL EXPANSION.	-
UNE-EN ISO 10545-9:1997 RESISTENCIA AL CHOQUE TÉRMICO/RESISTANCE TO THERMAL SHOCK.	-
UNE-EN ISO 10545-10:1997 EXPANSIÓN POR HUMEDAD/MOISTURE EXPANSION.	-
UNE-EN ISO 10545-11:1997 RESISTENCIA AL CUARTEO/CRAZING RESISTANCE.	-
UNE-EN ISO 10545-12:1997 RESISTENCIA A LA HELADA/FROST RESISTANCE.	-
UNE-EN ISO 10545-13:1998 RESISTENCIA QUÍMICA/CHEMICAL RESISTANCE	-
UNE-EN ISO 10545-14:1998 RESISTENCIA A LAS MANCHAS/STAIN RESISTANCE	-
UNE-EN ISO 10545-15:1998 DETERMINACIÓN DE PLOMO Y CADMIO/ DETERMINATION OF LEAD AND CADMIUM	-
EN 101:1991 DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN MOHS/SCRATCH HARDNESS ACCORDING TO MOHS.	-
UNE-ENV 12633:2003 Anexo A RESISTENCIA AL DESLIZAMIENTO (PÉNDULO)/ SLIP RESISTANCE (PENDULUM)	-
DIN 51130:2004 Apdo 5 ÁNGULO CRÍTICO DESLIZAMIENTO (RAMPA)/CRITICAL ANGLE OF SLIP (INCLINED PLATFORM)	X

INFORME Nº/REPORT No.: C090450 HOJA Nº/PAGE No.: 2/3  
 MUESTRA/SAMPLE: ORSA BEIGE (SERIE SKANDIA)  
 BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 906mmx453mm  
 DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 906mmx453mm  
 PETICIONARIO/REQUESTED BY: VIVES AZULEJOS Y GRES, S.A.  
 FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 02/03/09

## 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 51130:2004 Apdo. 5

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 27/02/09 - 27/02/09

### RESULTADOS/RESULTS

#### VALORES INDIVIDUALES/INDIVIDUAL VALUES

Naturaleza de la superficie / Nature of the surface: plana / flat

	Técnico 1 Test person 1	Técnico 2 Test person 2
Serie 1 / Series 1	22,4°	24,3°
Serie 2 / Series 2	21,7°	26,3°
Serie 3 / Series 3	22,6°	25,4°
Media / Average	22,2°	25,3°
Indice de corrección / Correction value	-1,6°	-1,4°
Ángulo de aceptación corregido / Corrected acceptance angle	20,6°	23,9°

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

**22,3°**

**CLASE / CLASS**

**R11**

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)= ± 2,0°

Incertidumbres estimadas según las recomendaciones del documento ISO/TAG 4/WG 3: Junio 95

Uncertainty evaluated according to recommendations of ISO/TAG 4/WG 3: June 95

**LABORATORIO  
DE PRODUCTO ACABADO**

INFORME Nº/REPORT No.: C090450 HOJA Nº/PAGE No.: 3/3  
MUESTRA/SAMPLE: ORSA BEIGE (SERIE SKANDIA)  
BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS ESMALTADAS DE 906mmx453mm  
DUST PRESSED GLAZED CERAMIC TILES 906mmx453mm  
PETICIONARIO/REQUESTED BY: VIVES AZULEJOS Y GRES, S.A.  
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 02/03/09

El presente informe nº C090450 consta de 3 páginas.  
The present report No C090450 consists of 3 pages.

Castellón, 2 de marzo de 2009



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

**CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD**

**LIABILITY CLAUSES**

\* Los resultados obtenidos sólo se refieren al material sometido a ensayo.

\* The results obtained only refer to the material tested.

\* 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.

\* 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.

\* 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 reproducción de este informe solamente está autorizada bajo forma de facsímil íntegro fotográfico, 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.

\* 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. Reproduction of this report is only authorised in the form of a complete photographic facsimile, to be sent singly 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.

\* 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.

\* 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.

\* 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.

\* This report has an exclusively commercial character and may not be used in any legal or administrative proceedings, either as an expert opinion or 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, even 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.

\* 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.

\* 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.

\* El Instituto de Tecnología Cerámica - AICE garantiza la confidencialidad del contenido del presente informe.

\* Instituto de Tecnología Cerámica - AICE guarantees the confidentiality of the content of the present report.