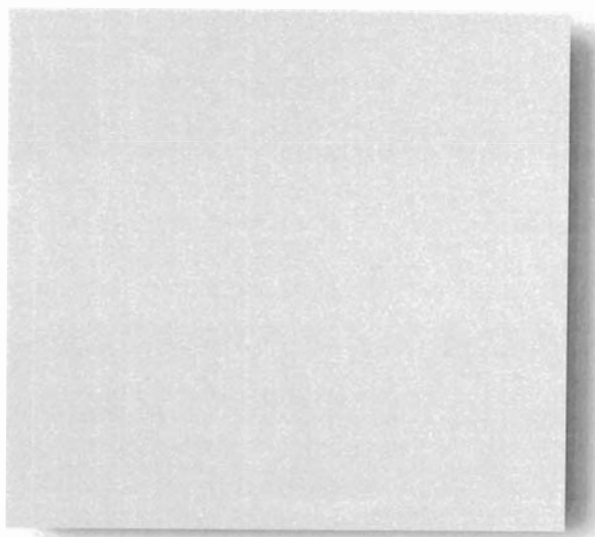


INFORME Nº/REPORT No.: C040877 HOJA Nº/PAGE No.: 1/3  
 MUESTRA/SAMPLE: 4401 LOTE 081  
 BALDOSAS CERÁMICAS PENSADAS NO ESMALTADAS DE 96mmx96mm  
 DUST PRESSED UNGLAZED CERAMIC TILES 96mmx96mm  
 IDENTIFICACIÓN/IDENTIFICATION: -  
 -  
 PETICIONARIO/REQUESTED BY: TOPCER INDUSTRIA DE CERÁMICA, LDA  
 Zona Industrial de Oiã  
 3770 908 OIA (PORTUGAL)  
 MUESTREO/SAMPLING: -  
 FABRICANTE/MANUFACTURER: TOPCER INDUSTRIA DE CERÁMICA, LDA  
 FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES: 26/4/04 - 11/5/04 FECHA RECEPCIÓN/RECEPTION DATE: 26/4/04  
 NÚMERO DE BALDOSAS/NUMBER OF TILES: 300 FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE: 20/5/04



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 10545-6:1998 RESISTENCIA A LA ABRASIÓN PROFUNDA/RESISTANCE TO DEEP ABRASION.	-
UNE-EN ISO 10545-8:1997 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 10545-12:1997 RESISTENCIA A LA HELADA/FROST RESISTANCE.	X
UNE-EN ISO 10545-13:1998 RESISTENCIA QUÍMICA/CHEMICAL RESISTANCE	-
UNE-EN ISO 10545-14:1998 RESISTENCIA A LAS MANCHAS/STAIN RESISTANCE	-
EN 101:1991 . DUREZA AL RAYADO DE LA SUPERFICIE SEGÚN MOHS/SCRATCH HARDNESS ACCORDING TO MOHS.	-

---

INFORME Nº/REPORT No. : C040877 HOJA Nº/PAGE No. : 2/3  
MUESTRA/SAMPLE : 4401 LOTE 081  
BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS NO ESMALTADAS DE 96mmx96mm  
DUST PRESSED UNGLAZED CERAMIC TILES 96mmx96mm  
PETICIONARIO/REQUESTED BY : TOPCER INDUSTRIA DE CERÁMICA, LDA  
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE : 20/5/04

---

## **DETERMINACIÓN DE LA RESISTENCIA A LA HELADA** **DETERMINATION OF FROST RESISTANCE**

ENSAYO REALIZADO SEGÚN NORMA/TEST CARRIED OUT ACCORDING TO STANDARD : UNE-EN ISO 10545-12:1997

FECHAS REALIZACIÓN/TEST DATES : 26/4/04 - 11/5/04

---

### **RESULTADOS/RESULTS**

Contenido medio de agua antes del ensayo/*Water content before the freeze-thaw test* : 0.1 %

Contenido medio de agua después del ensayo/*Water content after the freeze-thaw test* : 0.2 %

NÚMERO DE BALDOSAS ENSAYADAS/*NUMBER OF TILES TESTED* : 10

NÚMERO DE BALDOSAS DAÑADAS DESPUÉS DE LOS 100 CICLOS/*NUMBER OF DAMAGED TILES AFTER 100 CYCLES* : 0

Defectos observados después del ensayo/*Description of defects after the test* :

Ninguna de las baldosas ensayadas presenta defectos provocados por los ciclos de helada.  
*No tested tiles showed damage on the glaze or proper surface after freeze-thaw cycles*

INFORME N°/REPORT No. : C040877 HOJA N°/PAGE No. : 3/3  
MUESTRA/SAMPLE : 4401 LOTE 081  
BALDOSAS CERÁMICAS PRENSADAS NO ESMALTADAS DE 96mmx96mm  
DUST PRESSED UNGLAZED CERAMIC TILES 96mmx96mm  
PETICIONARIO/REQUESTED BY : TOPCER INDUSTRIA DE CERÁMICA, LDA  
FECHA EMISIÓN/ISSUE DATE : 20/5/04

AICE no se hace responsable en ningún caso de la interpretación o uso indebido que pueda hacerse de este documento, cuya reproducción total o parcial, con fines de publicidad y sin autorización expresa de AICE está totalmente prohibida.  
*No responsibility is taken for any improper use or interpretation of this document, whose partial or total reproduction for advertising purposes without express authorization by AICE, is strictly forbidden.*

El presente informe n° C040877 consta de 3 páginas.  
The present report No C040877 consists of 3 pages.

Castellón, 20 de mayo de 2004



**ADORACIÓN MUÑOZ LÁZARO**  
Responsable del Laboratorio  
de Ensayos de Producto Acabado

**CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDAD**

- Los resultados obtenidos sólo se refieren al material sometido a ensayo.
- No se admite ninguna responsabilidad referente a la exactitud del muestreo a menos que este haya sido efectuado bajo nuestra propia supervisión. Salvo mención expresa, las muestras han sido libremente elegidas por el peticionario.
- La reproducción de este informe sólo esta autorizada bajo forma de facsímil íntegro fotográfico.
- 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 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 como dictamen pericial en cualquier procedimiento jurisdiccional o administrativo salvo autorización expresa de AICE.
- AICE podrá incluir en sus informes, análisis, resultados, etc., cualquier otra valoración que juzgue necesaria, aun cuando ésta no hubiese sido expresamente solicitada.

**LIABILITY CLAUSES**

- The results obtained only refer to the material subjected to testing.
- No responsibility is taken for sampling accuracy unless conducted under own supervision. Samples have been freely chosen by the firm requesting testing, except when otherwise expressly stated.
- This report must be reproduced in its entirety.
- No responsibility is taken for any use made of the data or indications contained in the present report by the requesting firm, or other person or body, prejudicial or beneficial to the registered trademarks which the requesting firm may have cited in identifying the samples subjected to study.
- This report has an exclusively commercial character and may not be used in any legal or administrative proceedings as an expert opinion without the express authorisation of ITC.
- Any other evaluation may be included if considered necessary in the reports, analyses, results, etc., even though not expressly requested.
- The confidentiality of the results contained in the present test report is guaranteed.