

Data 06/11/2008

Pág. 1 / 4

# RELATÓRIO DE ENSAIO

CONFIDENTIAL TEST REPORT

Nº **2534/08**

Relativo a ladrilhos cerâmicos segundo EN 14411

Concerning ceramic tiles according to EN 14411

Pedido por **TOPCER**

Request by

em **17/10/2008**

on

Este relatório é constituído por quatro (4) páginas

This test report consists of four (4) pages

Os resultados apresentados neste trabalho referem-se apenas às amostras ensaiadas. Não se assume qualquer responsabilidade relativa à exactidão da amostragem, a menos que seja efectuada sob a directa responsabilidade do CTCV. A reprodução deste trabalho é autorizada apenas na sua forma integral. Para qualquer reprodução parcial será indispensável autorização do CTCV por escrito.

## RELATÓRIO DE ENSAIO N°

2534/08

CONFIDENTIAL TEST REPORT

### - DESCRIÇÃO DA AMOSTRA :

Description of the sample

Grés porcelânico, refª 6601.159

### - FABRICANTE :

Manufacture

TOPCER

### - DETALHES DA COLHEITA DE AMOSTRAS :

Sampling details

- Lugar : \_\_\_\_\_

Where

- Responsável : \_\_\_\_\_

By whom

- Metodologia : \_\_\_\_\_

How (methods)

### - DATA DE RECEPÇÃO NO LABORATÓRIO :

17-10-2008

Date of receipt in laboratories

### - ENSAIOS EFECTUADOS :

Accredited test performed

- ISO 10545-2 - Determinação das características dimensionais e dos aspectos de superfície  
Determination of dimensions and surface quality
- ISO 10545-3 - Determinação da absorção de água  
Determination of water absorption
- ISO 10545-4 - Determinação da resistência à flexão  
Determination of modulus of rupture
- ISO 10545-6 - Determinação da resistência à abrasão profunda de ladrilhos não vidrados  
Determination of resistance to deep abrasion - unglazed tiles
- ISO 10545-8 - Determinação da dilatação térmica linear  
Determination of
- ISO 10545-9 - Determinação da resistência ao choque térmico  
Determination of resistance to thermal shock
- ISO 10545-11 - Determinação da resistência ao fendilhamento de ladrilhos e azulejos vidrados  
Determination of crazing resistance (glazed tiles)
- ISO 10545-13 - Determinação da resistência química  
Determination of chemical resistance
- ISO 10545-14 - Determinação da resistência às manchas  
Determination of resistance to stains
- ISO 10545-7 - Determinação da resistência à abrasão dos ladrilhos e azulejos vidrados  
Determination of resistance to surface abrasion (glazed tiles)
- ISO 10545-10 - Determinação da dilatação convencional à humidade e à água fervente dos ladrilhos e azulejos não vidrados  
Determination of moisture expansion
- ISO 10545-12 - Determinação da resistência ao gelo  
Determination of frost resistance

Os resultados apresentados neste trabalho referem-se apenas às amostras ensaiadas. Não se assume qualquer responsabilidade relativa à exactidão da amostragem, a menos que seja efectuada sob a directa responsabilidade do CTCV. A reprodução deste trabalho é autorizada apenas na sua forma integral. Para qualquer reprodução parcial será indispensável autorização do CTCV por escrito.

# RELATÓRIO DE ENSAIO Nº

2534/08

CONFIDENTIAL TEST REPORT

## ISO 10545-4 - Determinação da resistência à flexão

Determination of module of rupture

d (diâmetro dos apoios) = **20 mm**

d (Diameter of rods)

t (espessura de borracha) = **5 mm**

t (Thickness of rubber)

l (distância dos apoios até ao bordo do provete) = **10 mm**

l (Overlap of tile beyond the edge supports)

Data de ensaio - 29/10/2008

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Carga de ruptura F (Newton)	2289	2076	2165	2211	2174	2092	2236	—	—	—
Módulo de ruptura [N/mm <sup>2</sup> ]	55,2	49,8	53,4	53,1	50,2	50,5	56,0	—	—	—
Resist. à flexão [N]	2041	1848	1930	1974	1938	1862	1994	—	—	—

Valor médio do módulo de ruptura : R = **52,6 N/mm<sup>2</sup>**

Average modulus of rupture

Valor médio da resist. à flexão : S = **1941 N**

Average breaking load

Os resultados apresentados neste trabalho referem-se apenas às amostras ensaiadas. Não se assume qualquer responsabilidade relativa à exactidão da amostragem, a menos que seja efectuada sob a directa responsabilidade do CTCV. A reprodução deste trabalho é autorizada apenas na sua forma integral. Para qualquer reprodução parcial será indispensável autorização do CTCV por escrito.

# RELATÓRIO DE ENSAIO Nº

2534/08

CONFIDENTIAL TEST REPORT

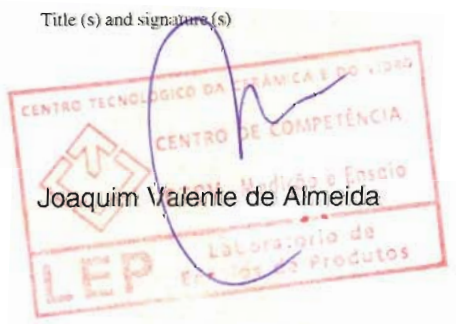
Operador (es) : Marco Oliveira

Title (s) and signature (s)



O responsável pelo Laboratório de Ensaios de Produtos

Title (s) and signature (s)



Joaquim Valente de Almeida

Os resultados apresentados neste trabalho referem-se apenas às amostras ensaiadas. Não se assume qualquer responsabilidade relativa à exactidão da amostragem, a menos que seja efectuada sob a directa responsabilidade do CTCV. A reprodução deste trabalho é autorizada apenas na sua forma integral. Para qualquer reprodução parcial será indispensável autorização do CTCV por escrito.