

Data 18/11/2010

Pág. 1 / 4

RELATÓRIO DE ENSAIO

CONFIDENTIAL TEST REPORT

Nº **5224/10**

Relativo a ladrilhos cerâmicos segundo EN 14411

Concerning ceramic tiles according to EN 14411

Pedido por **TOPCER, LDA**

Request by
em **15/11/2010**
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 representatividade da amostra, 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.

RELATORIO DE ENSAIO Nº

5224/10

CONFIDENTIAL TEST REPORT

- DESCRIÇÃO DA AMOSTRA :

Description of the sample

Pavimento, Ref.ª 3629.036

- FABRICANTE :

Manufacture

TOPCER, LDA

- DETALHES DA COLHEITA DE AMOSTRAS :

Sampling details

- Lugar : Fábrica

Where

- Responsável : -

By whom

- Metodologia : -

How (methods)

- DATA DE RECEPÇÃO NO LABORATÓRIO :

15-11-2010

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 á 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 representatividade da amostra, 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

5224/10

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 - 19/10/2010

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Carga de ruptura F [Newton]	1133	1194	1161	1179	1206	1217	1149	—	—	—
Módulo de ruptura [N/mm ²]	54,1	57,6	55,6	56,6	58,4	59,8	55,4	—	—	—
Resistência à flexão [N]	2078	2190	2130	2163	2214	2235	2110	—	—	—

Valor médio do módulo de ruptura : R = **56,8 N/mm²**

Average modulus of rupture

Valor médio do força ruptura : S = **2160 N**

Average breaking load

REQUISITOS :

Requirements

Grupo : **Bla**

Group

Norma de produto : **EN 14411**

Product standard

Média : **>= 35 N/mm²**

Average

Mínimo : **32 N/mm²**

Minimum

Resistência à flexão : **>= 1300 N**

Breaking load

Os resultados apresentados neste trabalho referem-se apenas às amostras ensaiadas. Não se assume qualquer responsabilidade relativa à representatividade da amostra, 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.

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 representatividade da amostra, 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.