

- DESCRIÇÃO DA AMOSTRA :

Description of the sample

Grés porcelânico, refª 3601.191

- FABRICANTE :

Manufacture

TOPCER

- DETALHES DA COLHEITA DE AMOSTRAS :

Sampling details

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

Where

- Responsável : \_\_\_\_\_

By whom

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

How (methods)

- DATA DE RECEPÇÃO NO LABORATÓRIO :

13-11-2009

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 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.

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

Determination of module of rupture

d (diâmetro dos apoios) =   
 d (Diameter of rods)

t (espessura de borracha) =   
 t (Thickness of rubber)

l (distância dos apoios até ao bordo do provete) =   
 l (Overlap of tile beyond the edge supports)

Data de ensaio - 16/11/2009

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Carga de ruptura F [Newton]	1189	1165	1099	1171	1097	1187	1084			
Módulo de ruptura [N/mm <sup>2</sup> ]	60,2	61,7	58,4	61,1	58,9	63,9	56,1			
Resist. à flexão [N]	2181	2131	2017	2148	2013	2172	1992			

Valor médio do módulo de ruptura : R =

Average modulus of rupture

Valor médio da resist. à flexão : S =

Average 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.

# RELATÓRIO DE ENSAIO Nº

3055/09

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 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.