

Núm. Registro: 02968/16

Página 1 de 6

Produto: Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

Entrada: 30/05/2016

Referência: 32015

Marca: Cristofolletti

Início: 30/05/2016

Empresa: Cerâmica Cristofolletti Ltda

Conclusão: 20/06/2016

Endereço: Rod. Washington Luiz, Km 180, s/n Rio Claro - SP

Saída: 20/06/2016

Relatório de Ensaios - Conforme NBR 13818/97

Acreditados	Não Acreditados
<ul style="list-style-type: none"> .. Análise Visual do Aspecto Superficial - NBR 13818/97 - Anexo A Ⓟ Determinação da Absorção de Água - NBR 13818/97 - Anexo B Ⓟ Determinação da Carga de Ruptura e Módulo de Resistência à Flexão - NBR 13818/97 - Anexo C Ⓟ Determinação da Resistência à Abrasão Superficial - NBR 13818/97 - Anexo D .. Determinação da Resistência à Abrasão Profunda - NBR 13818/97 - Anexo E .. Determinação da Resistência ao Gretamento - NBR 13818/97 - Anexo F .. Determinação da Resistência ao Manchamento - NBR 13818/97 - Anexo G .. Determinação da Resistência ao Ataque Químico - NBR 13818/97 - Anexo H Ⓟ Determinação da Expansão por Umidade - NBR 13818/97 - Anexo J .. Determinação do Coeficiente de Dilatação Térmica - NBR 13818/97 - Anexo K .. Determinação do Coeficiente de Atrito - NBR 13818/97 - Anexo N .. Determinação da Retitude Lateral, da Ortogonalidade, da Curvatura, do Empeno e Dimensões - NBR 13818/97 - Anexo S 	<ul style="list-style-type: none"> .. Determinação da Resistência ao Impacto - NBR 13818/97 - Anexo Q .. Determinação da Dureza Segundo a Escala MOHS - NBR 13818/97 - Anexo V .. Determinação da Mancha D Água - Procedimento Interno

Declarações e Observações

Dimensão Nominal - N (cm)	32 x 56 cm
Dimensão de Fabricação - W (mm)	320 x 560 x 7,3 mm
Espessura de Fabricação - eW (mm)	
Tonalidade	1
Bitola / Tamanho	
Data de Fabricação	15/05/2016
Grupo de Absorção de Água	B11b
Classe de Resistência à Abrasão	3
Responsável pela Solicitação	Junior
Linha de Produção	
Hora de Fabricação	

Fotos



OBS :

Núm. Registro: 02968/16

Produto: Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

Referência: 32015

Empresa: Cerâmica Cristofolletti Ltda

Endereço: Rod. Washington Luiz, Km 180, s/n Rio Claro - SP

Marca: Cristofolletti

Página 2 de 6

Entrada: 30/05/2016

Início: 30/05/2016

Conclusão: 20/06/2016

Saída: 20/06/2016

Determinação da Absorção de Água

Ensaio realizado conforme NBR 13818/97 - Anexo B
Data de realização do ensaio: 23/05/2016 a 24/05/2016

Resultados:

Corpo de Prova	Absorção de Água (%)
01	7,0
02	6,3
03	6,3
04	6,5
05	6,4
--	--
--	--
--	--
--	--
--	--
Valor Médio (%)	6,5
Valor Máximo (%)	7,0

Observações: Não há.

Incerteza de medição (U₉₅): ± 0,02% (Porcelanato e Pastilha de porcelana) / ± 0,3% (Demais grupos de absorção);

Núm. Registro: 02968/16

Página 3 de 6

Produto: Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

Entrada: 30/05/2016

Referência: 32015

Marca: Cristofolini

Início: 30/05/2016

Empresa: Cerâmica Cristofolini Ltda

Conclusão: 20/06/2016

Endereço: Rod. Washington Luiz, Km 180, s/n Rio Claro - SP

Saída: 20/06/2016

Determinação da Carga de Ruptura e Módulo de Resistência à Flexão

Ensaio realizado conforme NBR 13818/97 - Anexo C

Data de realização do ensaio: 24/05/2016 a 25/05/2016

Resultados:

Peça Inteira

Corpo de Prova	Espessura (mm)	Força de Ruptura (N)	Carga de Ruptura (N)	Mód. Resistência à Flexão (N/mm ²)
01	6,22	549	926	35,90
02	6,17	554	935	36,85
03	6,39	569	959	35,23
04	6,06	570	961	39,24
05	6,38	611	1.030	37,95
06	6,29	624	1.051	39,86
07	6,25	587	989	37,97
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
--	--	--	--	--
Média	6,25	581	979	37,57
		Mínimo	926	35,23

Variáveis do Ensaio: Diâmetro da barra de apoio (d) em mm: 20

Espessura da Borracha (t) em mm: 5

Distância entre os pontos de apoio (L) em mm: 540

Distância entre os pontos de apoio e o extremo da amostra em mm: 10

Observações: Não há.

Incerteza de medição (U_{95}): ± 24 N (Carga de Ruptura) / $\pm 1,48$ Mpa ((Módulo de ruptura)

Núm. Registro: 02968/16

Produto: Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

Referência: 32015

Empresa: Cerâmica Cristofolletti Ltda

Endereço: Rod. Washington Luiz, Km 180, s/n Rio Claro - SP

Marca: Cristofolletti

Página 4 de 6

Entrada: 30/05/2016

Início: 30/05/2016

Conclusão: 20/06/2016

Saída: 20/06/2016

Determinação da Resistência à Abrasão Superficial

Ensaio realizado conforme NBR 13818/97 - Anexo D

Data de realização do ensaio: 15/06/2016 a 17/06/2016

Resultados:

Número de Ciclos onde ocorre Mudança de Aspecto	Classe de Abrasão
12000	4

Valores Padrões	
Estágio de Abrasão (Ciclos)	Classe de Abrasão
100	0
150	1
600	2
750, 1500	3
2100, 6000, 12000	4
> 12000	5

Observações: Não há.

Incerteza de medição (U_{95}): N/A

Núm. Registro: 02968/16

Produto: Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

Referência: 32015

Empresa: Cerâmica Cristofolletti Ltda

Endereço: Rod. Washington Luiz, Km 180, s/n Rio Claro - SP

Marca: Cristofolletti

Página 5 de 6

Entrada: 30/05/2016

Início: 30/05/2016

Conclusão: 20/06/2016

Saída: 20/06/2016

Determinação da Expansão por Umidade em Fervura

Ensaio realizado conforme NBR 13818/97 - Anexo J

Data de realização do ensaio: 13/06/2016 a 15/06/2016

Resultados:

Peça Cortada / Dimensão: 35 x 100 mm
Placas Novas < 4 meses

Corpo de Prova	Expansão (%)	Expansão (mm/m)
01	0,028	0,28
02	0,025	0,25
03	0,021	0,21
04	0,026	0,26
05	0,023	0,23
Média	0,025	0,25
Máximo	0,028	0,28

Observações: Não há.

Incerteza de medição (U_{95}): N/A

RELATÓRIO DE ENSAIO

Página 6 de 6

O Laboratório de Ensaios Cerâmicos, não se torna responsável, em nenhum caso de interpretação ou uso indevido que se possa fazer deste documento, cuja reprodução parcial ou total, sem autorização expressa deste laboratório, está totalmente proibida.

O presente documento de nº **02968/16** corresponde à(s) amostra(s) **32015** por solicitação da empresa **Cerâmica Cristofolletti Ltda**, que consta de **6** página(s).

Santa Gertrudes, 20 de Junho de 2016



Thiago Alexandre Deyuri
CRQ nº 79929
Gerente do Laboratório

CLÁUSULAS DE RESPONSABILIDADE

- * Os resultados obtidos somente se referem à amostra do material submetido ao(s) ensaio(s).
- * Não se admite qualquer responsabilidade à representatividade da amostragem, a menos que esta tenha sido efetuada mediante nossa própria supervisão. Salvo menção expressa, as amostras foram livremente selecionadas pelo solicitante.
- * O Laboratório de Ensaios Cerâmicos não se torna responsável pela divulgação ou o uso que o solicitante, outra pessoa ou entidade venha a fazer dos resultados apresentados no presente relatório, em prejuízo ou benefício das marcas comerciais que o solicitante tenha podido citar como identificação das amostras submetidas a estudo.
- * O Laboratório de Ensaios Cerâmicos poderá incluir em seus relatórios, análises, resultados, etc., qualquer outra avaliação que julgue necessária, ainda que essa não houvesse sido expressamente solicitada.
- * O Laboratório de Ensaios Cerâmicos garante a confiabilidade dos resultados contidos no presente relatório de ensaio e é aplicável o desvio ocorrido nos métodos e equipamentos utilizados.
- * Os resultados que são obtidos por meio de cálculos matemáticos são apresentados com valores arredondados.
- * A reprodução deste relatório só está autorizada na forma de uma reprodução integral.
- * Qualquer parecer expresso neste relatório não faz parte do escopo de acreditação.