



**Núm. Registro:** 01381/21

**Produto:** Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

**Referência:** 3262

**Marca:** Realce

**Empresa:** Cerâmica Cristofolletti Ltda

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

Página 1 de 6

**Entrada:** 10/02/2021

**Início:** 15/02/2021

**Conclusão:** 22/02/2021

**Saída:** 23/02/2021

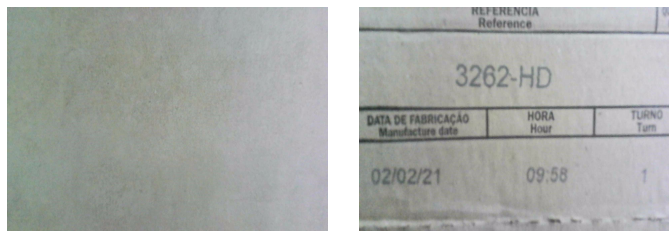
### Relatório de Ensaios

..	Análise Visual do Aspecto Superficial - NBR 13818/97 - Anexo A
..	Determinação da Absorção de Água - NBR 13818/97 - Anexo B
p	Determinação da Absorção de Água (Método Vácuo) - ISO 10545 - Parte 3/18
..	Determinação da carga de ruptura e módulo de resistência a flexão - NBR 13818/97 - Anexo C
p	Determinação da Resistência à Abrasão Superficial - NBR 13818/97 - Anexo D
..	Determinação da Resistência à Abrasão Profunda - NBR 13818/97 - Anexo E
p	Determinação da Resistência ao Gretamento - NBR 13818/97 - Anexo F
..	Determinação da Resistência ao Manchar - NBR 13818/97 - Anexo G
..	Determinação da Resistência ao Ataque Químico - NBR 13818/97 - Anexo H
p	Determinação da Expansão por Umidade - NBR 13818/97 - Anexo J
..	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
..	Impermeabilidade - NBR 13818/97 - Anexo F

### Declarações e Observações

Dimensão Nominal - N	32 cm x 56 cm
Dimensão de Fabricação - W	320 mm x 560 mm
Espessura de Fabricação - eW	7,4 mm
Tonalidade	3
Bitola / Tamanho	2
Data e hora de Fabricação	02/02/2021 - 09:58
Grupo de Absorção de Água	B11b
Classe de Resistência à Abrasão	3
Responsável pela Solicitação	Daniela
Linha de Produção	-
Lote de Fabricação	-

### Fotos



**OBS :** Não há.



Núm. Registro: 01381/21

Produto: Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

Referência: 3262

Empresa: Cerâmica Cristofolletti Ltda

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

Marca: Realce

Página 2 de 6  
Entrada: 10/02/2021  
Início: 15/02/2021  
Conclusão: 22/02/2021  
Saída: 23/02/2021

### Determinação da Absorção de Água (Método Vácuo)

Ensaio realizado conforme ISO 10545 - Parte 3/18  
Data de realização do ensaio: 16/02/2021 a 17/02/2021

Resultados:

Dimensão: 20cm X 20cm

Corpo de Prova	Absorção de Água (%)
01	7,3
02	7,7
03	7,2
04	8,3
05	7,0
--	--
--	--
--	--
--	--
--	--
--	--
--	--
--	--
Valor Médio (%)	7,5
Valor Máximo (%)	8,3

Observações: Não há.

Incerteza de medição (U<sub>95</sub>): ± 0,02% (Porcelanato e Pastilha de porcelana) / ± 0,3% (Demais grupos de absorção);



**Núm. Registro:** 01381/21

**Produto:** Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

**Referência:** 3262

**Marca:** Realce

**Empresa:** Cerâmica Cristofolletti Ltda

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

Página 3 de 6

**Entrada:** 10/02/2021

**Início:** 15/02/2021

**Conclusão:** 22/02/2021

**Saída:** 23/02/2021

### Determinação da Resistência à Abrasão Superficial

Ensaio realizado conforme NBR 13818/97 - Anexo D  
Data de realização do ensaio: 19/02/2021 a 22/02/2021

#### Resultados:

**Classificação: 3**

**Etapas de abrasão em que ocorreu mudança de aspecto: 1500**

**Resistência ao manchamento depois de 12.000 revoluções**

#### Agente manchante:

- Verde cromo ou óxido de ferro em óleo leve --

- Iodo em solução alcoólica --

- Óleo de Oliva --

Classe de limpabilidade:

Classe 05 - Água quente;

Classe 04 - Produto de limpeza fraco, detergente YPÊ (pH 6,5 - 7,5);

Classe 03 - Produto de limpeza forte, Sapólio Bombril (pH 9 - 10);

Classe 02 - Ácido clorídrico SYNTH (10% V/V), Hidróxido de potássio SYNTH (200g/L) e Acetona SYNTH;

Classe 01 - Impossível de remover a mancha;

**Incerteza de medição (U<sub>95</sub>):** N/A



**Núm. Registro:** 01381/21

**Produto:** Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

**Referência:** 3262

**Marca:** Realce

**Empresa:** Cerâmica Cristofolletti Ltda

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

Página 4 de 6

**Entrada:** 10/02/2021

**Início:** 15/02/2021

**Conclusão:** 22/02/2021

**Saída:** 23/02/2021

### Determinação da Resistência ao Gretamento

Ensaio realizado conforme NBR 13818/97 - Anexo F  
Data de realização do ensaio: 15/02/2021 a 16/02/2021

**Resultados:**

**Peça Cortada / Dimensão: 32cm X 53cm**

Corpo de Prova	Antes do ensaio	Depois do ensaio
01	Não Gretou	Não Gretou
02	Não Gretou	Não Gretou
03	Não Gretou	Não Gretou
04	Não Gretou	Não Gretou
05	Não Gretou	Não Gretou

**Observações:** Não há.

**Incerteza de medição (U<sub>95</sub>):** N/A



**Núm. Registro:** 01381/21

**Produto:** Placa Cerâmica / Prensada / Esmaltada

**Referência:** 3262

**Empresa:** Cerâmica Cristofolletti Ltda

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

**Marca:** Realce

Página 5 de 6  
**Entrada:** 10/02/2021  
**Início:** 15/02/2021  
**Conclusão:** 22/02/2021  
**Saída:** 23/02/2021

### Determinação da Expansão por Umidade em Fervura

Ensaio realizado conforme NBR 13818/97 - Anexo J  
Data de realização do ensaio: 17/02/2021 a 19/02/2021

**Resultados:**

**Peça Cortada / Dimensão:** 50 x 150 mm

**Placas novas, material recém produzido (idade de fabricação menor que 4 meses).**

Corpo de Prova	Expansão (%)	Expansão (mm/m)
01	0,017	0,17
02	0,023	0,23
03	0,015	0,15
04	0,018	0,18
05	0,021	0,21
<b>Média</b>	<b>0,019</b>	<b>0,19</b>
<b>Máximo</b>	<b>0,023</b>	<b>0,23</b>

**Observações:**

Não há.

**Incerteza de medição ( $U_{95}$ ):**  $\pm 0,06$  mm/m ou 0,006%.



## RELATÓRIO DE ENSAIO

Página 6 de 6

O Laboratório de Ensaio 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 **01381/21** corresponde à(s) amostra(s) **3262** por solicitação da empresa **Cerâmica Cristofolletti Ltda**, que consta de **6** página(s).

Santa Gertrudes, 23 de Fevereiro de 2021

**Fernando das Dores Silva**  
**CREA nº 5069760740**  
**Gerente Técnico do Laboratório**

**Johnny Fernandes M. Henrique**  
**CRQ nº 044102210**  
**Coordenador de 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 Ensaio 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 Ensaio 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 Ensaio 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.