



**CERTIFICADO DE PRODUTO**  
**LABORATÓRIO DE PRODUTO ACABADO**

Norma Brasileira Equivalente: NBR 13818:1997 / 15463:2013

Atende aos requisitos da NBR 15575

**Produto: CALIFORNIA**  
**Tipologia: SEMIGRES**  
**Tamanho nominal: 60x60**  
**Grupo: BIIb**

|                                   | Características  |                  | Normas de ensaio                                      | Resultados    |
|-----------------------------------|--|------------------|---|---------------|
| PROPRIEDADES FÍSICAS              | Absorção de água (%AA)   |                  | ISO 10545 – 3<br>NBR 13818 – anexo: B                 | 6 < e ≤ 10    |
|                                   | Módulo de Resistência à Flexão (Mpa)   |                  | ISO 10545 – 4<br>NBR 13818 – anexo: C                 | ≥ 18          |
|                                   | Carga de Ruptura (N)   |                  | ISO 10545 – 4<br>NBR 13818 – anexo: C                 | ≥ 800         |
|                                   | Resistência à Gretagem   |                  | ISO 10545 – 11<br>NBR 13818 – anexo: F                | RESISTE       |
|                                   | Expansão por Umidade (mm/m)  |                  | ISO 10545 – 10<br>NBR 13818 – anexo: J                | ≤ 0,4         |
|                                   | Resistência ao Choque Térmico  |                  | ISO 10545 – 9<br>NBR 13818 – anexo: L<br>(Por acordo) | RESISTE       |
|                                   | Coeficiente de Atrito Dinâmico   | Superfície Seca  | NBR 13818 – anexo: N                                  | ≥ 0,4 e < 0,5 |
|                                   |  | Superfície Úmida |   | ≥ 0,4 e < 0,5 |
|                                   | PEI  |                  |   | 4             |
|                                   | Local de Uso*  |                  |   | LD            |
|                                   | Classe AD*   |                  |   | AD2           |
| Variação de Tonalidade e Desenho* |  |                  | V4  |               |
| PROPRIEDADES QUÍMICAS             | Resistência à Manchas (Classe de 1 a 5)<br>· Agente manchante verde / vermelho em óleo leve<br>· Iodo<br>· Óleo de Oliva |                  | ISO 10545 – 14<br>NBR 13818 – anexo: G                | 5             |
|                                   | Resistência Química (Classe de A a C)<br>· Produtos de uso doméstico e para tratamento de piscinas                       |                  | ISO 10545 – 13<br>NBR 13818 – anexo: H                | GA            |
|                                   | Resistência Química (Classe de A a C)<br>· Ácidos e álcalis de baixa concentração  |                  | ISO 10545 – 13<br>NBR 13818 – anexo: H                | GLB           |

\* Verificação das tabelas de Local de Uso, Classe AD e Variação de Tonalidade e Desenho no site: [www.biancogres.com.br](http://www.biancogres.com.br)

## RESISTÊNCIA AO IMPACTO DE CORPO DURO

### Energia de Impacto de Corpo Duro (J)

### Critério de Desempenho (NBR 15575 -3/2013)

|           |   |  |
|-----------|---|--|
| até 5     | → | Não ocorrência de ruptura total da camada de acabamento. Permitidas falhas superficiais, como moessa, fissuras, lascamentos e desagregações. |
| de 5 a 30 | → | Não ocorrência de ruína e transpassamento. Permitidas falhas superficiais, como moessa, fissuras, lascamentos e desagregações.               |

## PLANICIDADE - CARACTERÍSTICAS DIMENSIONAIS

Curvatura Central- desvio em relação a W (mm) -1,27/+1,50  
Curvatura Lateral- desvio em relação a W (mm) -0,90/+1,35  
Empeno - desvio em relação a W (mm) -1,27/+1,50

Os padrões aqui estabelecidos se referem somente ao revestimento cerâmico, o critério de planicidade pode ser afetado pelo assentamento e regularidade do substrato.

### Definição – Características Dimensionais

Curvatura central - Ocorre quando no centro da peça é encontrada uma curvatura.  
Curvatura lateral - Ocorre quando um dos lados da peça apresenta-se curvado.  
Empeno - É a diferença de uma das pontas em relação aos três lados apoiados no equipamento.  
W - Tamanho de fabricação (mm).

Ensaio de determinação das características dimensionais realizado de acordo com a norma ABNT NBR 13818:1997, anexo S.

## RESISTÊNCIA SOB AÇÃO DA UMIDADE

Alteração de aspecto sob ação da umidade: Não apresenta

O material cerâmico não tem função de impermeabilização, portanto não garante a estanqueidade do sistema.  
Áreas molháveis não são estanques, portanto esse critério não é aplicável a essas áreas.  
O produto não apresenta alteração no seu aspecto superficial quando submetido à ação da umidade desde que assentado corretamente de acordo com as recomendações do fabricante.  
Ensaio de determinação da marca d'água realizado de acordo com ABNT NBR 15575-3, anexo C.

## REAÇÃO AO FOGO

Classe combustibilidade:

De acordo com a NBR 16626, materiais cerâmicos são classificados como I-A Incombustíveis, portanto não entram em combustão em contato com calor ou chama.

## VIDA ÚTIL

Tempo (anos): Ver NBR 15575-1 (Tabela de Vida Útil)

A NBR 15575-1 traz, em caráter informativo, os prazos de Vida Útil e de garantia para revestimentos. O tempo de vida do revestimento cerâmico, está diretamente associado às manutenções do mesmo, previstas nas instruções de instalação, utilização e manutenção determinado pelo fabricante.



**Max Zancanaro**  
Coordenador Laboratório  
CRQ 03424729 - 3ª REGIÃO

15/05/2020

