

## 1. Caracterização do Bloco de Concreto Celular 14x7x60 cm

**Sistema (Nome Comercial):** ISOBRICK 14

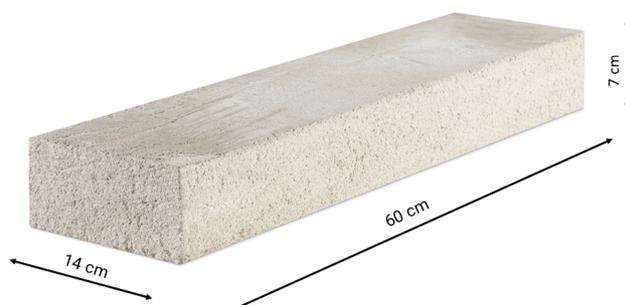
**Linha:** APR

**Material de Fabricação:** Bloco de concreto celular termoacústico

**Descrição da Solução Construtiva:**

- **Isobrick 14:** Sistema de Vedação Vertical para execução de paredes internas e externas.
- **Benefícios:** qualidade acústica; isolamento térmico; segurança contra incêndios (corta-fogo e fumaça não tóxica); antimofo; antiumidade; estanqueidade.

**Foto do Bloco:**



**Dimensões do Bloco:** 14 x 7 x 60 cm (espessura x altura x comprimento)

**Consumo de Blocos por m<sup>2</sup>:** 21,80 unidades

**Peso do Bloco:** 5,00 kg [quilograma]

**Resistência Mecânica:** 3,0 MPa [Mega Pascal]

**Densidade:** > 800 kg/m<sup>3</sup> [quilograma por metro cúbico]

**Peso Específico Seco:** 5,0 N/m<sup>3</sup> [Newton por metro cúbico]

---

**Peso Específico de Cálculo:** 5,8 N/m<sup>3</sup> [Newton por metro cúbico]

---

**Resistência à Compressão:** 2,5 kN/m<sup>3</sup> [quilonewton por metro cúbico]

---

**Resistência à Tração por Flexão:** 0,8 kN/m<sup>3</sup> [quilonewton por metro cúbico]

---

**Coefficiente de Dilatação:** 0,008 mm/m.°C [milímetro por metro por grau Celsius]

---

**Módulo de Elasticidade:** 2300 N/mm<sup>3</sup> [Newton por metro cúbico]

---

**Coefficiente de Retração:** 0,3 mm/m [milímetro por metro]

---

**Coefficiente de Poison:** 0,15 – 0,25

---

## 2. Caracterização de Alvenaria com Isobrick 14

---

**Espessura Média da Parede:** 14 cm NBR 13438:1995

---

**Junta de Assentamento:** 5 mm de espessura -

---

**Peso da Parede por m<sup>2</sup>:** 109,00 kg/m<sup>2</sup> [quilograma por metro quadrado]

---

**Condutividade Térmica:** 0,17 W/m.K [Watt por metro por Kelvin] NBR 15220-2:2008

---

**Capacidade Estanque:** 100% NBR 16575-4/2013

---

**Taxa de Umidade:** 5% a 8% NBR 15575-1:2013

---

**Análise de Peças Suspensas:** Verificar laudo de cargas suspensas NBR 15575-4

---

**Desempenho Corta-Fogo  
 (TRRF - Tempo Requerido  
 de Resistência ao Fogo):**

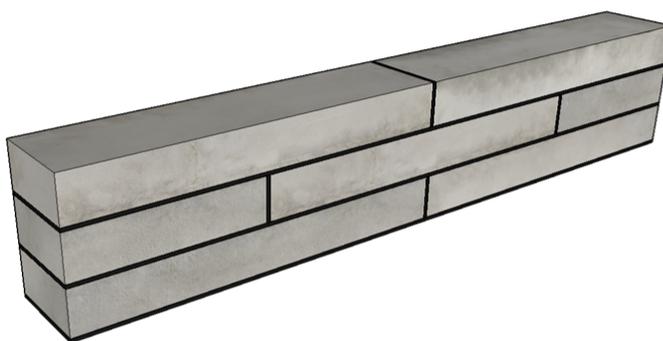
240 min (4 horas)

240 min (4 horas)

Sem revestimento e exposto  
 a uma temperatura de  
 1.000°C

Com revestimento de 15mm  
 de reboco apenas na face  
 exposta ao fogo

**Ilustração de Vedação  
 Vertical sem  
 Revestimento:**



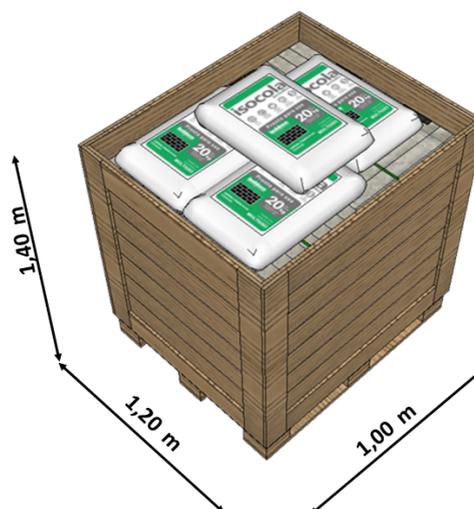
### 3. Caracterização da Isocola: Argamassa Colante Polimérica Industrializada

<b>Desempenho de Resistência ao Impacto:</b>	5MPa	<b>Desempenho de Aderência em Cura Normal:</b>	>0,5MPa
<b>Desempenho de Resistência de Arrastamento:</b>	8MPa	<b>Desempenho de Aderência em Cura Submersa:</b>	>0,5MPa
<b>Observações:</b>	Informações fornecidas pelo fabricante parceiro		

### 4. Caracterização do Kit Isobrick 14

<b>Descrição do Kit:</b>	Cada Kit equivale a um pallet com <b>182 blocos e 04 sacos de Isocola</b> (argamassa polimérica utilizada para fixação dos blocos), com 20 kg cada saco.
<b>Unidade de Cálculo das Vedações:</b>	m <sup>2</sup> [metro quadrado]
<b>Critério de Quantificação das Vedações:</b>	Utilizar a <b>área líquida das alvenarias</b> , obtida pela multiplicação entre comprimento e altura das paredes; subtraindo as áreas dos vãos de portas e janelas.
<b>Unidade de Comercialização:</b>	KIT
<b>Critério de Quantificação dos Kits:</b>	Dividir a área líquida das alvenarias (em m <sup>2</sup> ) pelo rendimento do Kit (em m <sup>2</sup> ) informado pelo fabricante.
<b>Composição do Kit:</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Quantidade por Kit: 182 blocos e 4 sacos de Isocola</li> <li>▪ Peso por bloco: 5,00 kg</li> <li>▪ Peso por saco de Isocola: 20 kg cada</li> <li>▪ Peso por Kit (blocos + Isocola): 990,00kg</li> <li>▪ Dimensão Kit: 1,00 m x 1,20 m x 1,40 m (LxCxA)</li> <li>▪ Rendimento: 08,34 m<sup>2</sup></li> </ul>

**Ilustração do Kit:**



**5. Disposições Gerais**

**Normas Técnicas:**

- NBR 13.438:2013 Blocos de Concreto Celular Autoclavado
- NBR 13.440:2013 Verificação da Resistência à Compressão
- NBR 14.956-2:2003 Execução de Alvenaria sem Função Estrutural
- NBR 15575-1:2013 Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 1: Requisitos gerais
- NBR 15.575-2:2013 Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 2: Requisitos para os sistemas estruturais
- NBR 15.575-4:2013 Edificações habitacionais — Desempenho - Parte 4: Requisitos para os sistemas de vedações verticais internas e externas — SVVIE
- NBR 13.754 Revestimento de paredes internas com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante - Procedimento
- NBR 13.749:2013 Revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – Especificação
- NBR 13.245 Tintas para construção civil — Execução de pinturas em edificações não industriais — Preparação de superfície

---

<b>Manuais de Montagem:</b>	<a href="https://www.isobloco.com.br/tipo-de-arquivo/guias-tecnicos-de-montagem/">https://www.isobloco.com.br/tipo-de-arquivo/guias-tecnicos-de-montagem/</a>
<b>Laudos Técnicos:</b>	<a href="https://www.isobloco.com.br/tipo-de-arquivo/laudos-tecnicos/">https://www.isobloco.com.br/tipo-de-arquivo/laudos-tecnicos/</a>
<b>Data de Atualização:</b>	03/2023 rev.00
<b>Atualizado por:</b>	Jelluciana Bezerra (Dep. Técnico)

---

---

**CARLOS HENRIQUE FRANÇA RAMOS**

3184APMA (CREA/MA)