

# ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO BRANCA FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



**votomassa**

## 1. DESCRIÇÃO

**Votomassa cola tudo branca** é uma argamassa colante de alta performance com excelente adesividade, flexibilidade e tempo em aberto estendido que pode ser utilizada nos mais diversos substratos e revestimentos.

## 2. CLASSIFICAÇÃO

**Votomassa cola tudo branca** supera a classificação ACIII E – Tipo D, deslizamento reduzido, conforme NBR14081-1; EN 12004 e ISO 13007/2005, com classificação C2TES1, e os requisitos de tensão de cisalhamento da ANSI A118.4 e A118.11.

## 3. COMPOSIÇÃO

**Votomassa cola tudo branca** é composta de cimento Portland, agregados minerais selecionados e aditivos químicos.

## 4. RECOMENDADO PARA

Assentamento em áreas internas e externas de revestimentos de grandes formatos e/ou baixa espessura, pedras naturais, cerâmicas, porcelanatos, piso vinílico, pastilhas de porcelana e pastilhas de vidro, em áreas internas e externas, inclusive fachadas, piscinas, instalações submersas e sobreposição: revestimento cerâmico/porcelanato sobre revestimento cerâmico/porcelanato antigo.

Altíssima propriedade de fixação em concreto e alvenaria, indicada para o assentamento de peças de grandes formatos em fachadas em grandes alturas.

**Votomassa cola tudo branca** pode ser utilizada ainda como ponte de aderência (primer).

## 5. SUBSTRATOS RECOMENDADOS

Argamassa de revestimento, contrapiso, concreto, revestimentos vinílicos<sup>1</sup>, colas insolúveis em água<sup>1</sup>, gesso acartonado<sup>1</sup>, placas cimentícias, revestimentos cerâmicos, revestimentos de pedras naturais, marmorite, granilite, alvenaria de blocos cerâmicos e de concreto.

<sup>1</sup>Somente aplicação interna.

# ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO BRANCA

## FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



**votomassa**

### LIMITAÇÕES:

- Não aplique diretamente sobre placas particuladas, LUAN (Painel de madeira), placas laminadas ou MDF, ou madeira de lei.
- A dupla colagem é obrigatória nos seguintes casos: para revestimentos iguais ou superiores a 20 cm X 20 cm ou 400 cm<sup>2</sup> em paredes externas e fachadas. Para revestimentos iguais ou superiores a 30 cm x 30 cm ou 900 cm<sup>2</sup> em paredes internas e piso interno/externo, sobreposições e placas com saliências maiores que 1 mm no verso.

### 6. FERRAMENTAS PARA APLICAÇÃO

- Desempenadeira dentada.
- Colher de pedreiro ou misturador mecânico de hélice de baixa rotação.
- Martelo de borracha.
- Maseira.
- Medidor de água.
- Espaçadores para rejuntamento.
- EPIs.

### 7. INFORMAÇÕES PARA APLICAÇÃO

- A superfície de aplicação deve estar estruturalmente íntegra, estável e plana.
- O substrato e o verso dos revestimentos devem estar livres de qualquer tipo de sujeira, engobe, óleo, graxa, tinta, eflorescência, seladores de concreto ou agentes de cura.
- A temperatura de toda a superfície deve estar entre 4 °C e 32 °C.
- Devem ser executadas as juntas de assentamento e movimentação conforme a NBR 8214. As juntas de dilatação do revestimento devem acompanhar as juntas de dilatação do substrato. Não preencher as juntas de dilatação com argamassa.
- Se necessário, fazer a uniformização do substrato com superfícies ásperas ou irregulares.
- A superfície de aplicação deve apresentar um desnível máximo de 3 mm a cada 2 m lineares.
- Em aplicações submersas, aguarde 14 dias após aplicação do rejuntamento para utilização da área.

# ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO BRANCA

## FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



**votomassa**

- Superfícies de concreto recém-aplicado devem estar curadas por no mínimo 28 dias antes da aplicação.
- Aplique a argamassa numa área máxima de 2 m<sup>2</sup>. Essa área deverá ser diminuída caso perceba-se uma redução no tempo em aberto da argamassa.
- O tempo em aberto real da argamassa deve ser estimado no local da obra por meio de formações de cordões de argamassa em aproximadamente 0,25 m<sup>2</sup> de área do emboço e condições de vento e insolação críticas a que a obra estará sujeita durante o assentamento, conforme NBR 13755.
- Durante aplicação do revestimento, recomenda-se verificar a cobertura mínima de argamassa do tardo da peça cerâmica logo após o assentamento, com argamassa ainda fresca. A inspeção do preenchimento deve ser executada conforme NBR 13755. Caso haja ausência de argamassa em partes da peça, remova a argamassa e aplique argamassa fresca novamente.
- Para a aplicação em clima seco e temperaturas altas, umedeça o substrato e proteja a argamassa recém-aplicada de temperaturas muito elevadas.
- A dupla colagem é obrigatória nos seguintes casos:
  - **Piso/parede interno e piso externo:** revestimentos iguais ou superiores a 30 cm x 30 cm ou 900 cm<sup>2</sup>, sobreposições e placas com saliências maiores que 1 mm no verso.
  - **Parede externa e fachada:** revestimentos iguais ou superiores a 20 cm x 20 cm ou 400 cm<sup>2</sup>, sobreposições e placas com saliências maiores que 1 mm no verso.
  - Para ambos os casos: aplique uma quantidade de argamassa suficiente para cobrir o verso do revestimento, em espessuras de no mínimo 2 mm e no máximo 3 mm, e, com o lado dentado da desempenadeira, recomenda-se abrir o cordão paralelo ao aplicado no substrato.
- Em pisos expostos a insolação e/ou umidade, as juntas de movimentação devem ser executadas sempre que a área for igual ou maior que 20 m<sup>2</sup>, ou uma das dimensões for maior que 4 m lineares, conforme NBR 13753.
- Em pisos internos, as juntas de movimentação devem ser executadas sempre que a área for igual ou maior que 32 m<sup>2</sup>, ou uma das dimensões for maior que 8 m lineares, conforme NBR 13753.

# ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO BRANCA FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



**votomassa**

- O revestimento utilizado na aplicação deve atender aos requisitos da NBR 13818.
- O aplicador deve certificar-se de que a deformação dos substratos por ação de cargas acidentais, cargas de impacto ou cargas permanentes não excedam o padrão L/360 para a instalação de revestimentos cerâmicos e lajotas, ou L/480 para instalações de pedras (L = espaçamento entre apoios).

## 8. CUIDADOS PARA SOBREPOSIÇÃO

- Devem ser executadas as juntas de assentamento e movimentação conforme a NBR 8214 sempre que a área for igual ou maior que 20 m<sup>2</sup>, ou uma das dimensões for maior que 4 m lineares.
- As juntas de dilatação do revestimento devem acompanhar as juntas de dilatação do substrato. Não preencher as juntas de dilatação com argamassa.
- O revestimento cerâmico antigo deve estar íntegro seco, isento de poeira, resíduos de cera, borracha, óleos e graxa.
- A dupla colagem é obrigatória para essa aplicação.
- Durante a aplicação, para assegurar a perfeita aderência do revestimento aplicado, retire periodicamente uma peça e verifique a quantidade de argamassa existente no verso do revestimento. Caso haja ausência de argamassa em partes da peça, remova a argamassa e aplique argamassa fresca novamente.
- Proteja a área recém-aplicada de temperaturas elevadas e do contato com água até a realização do rejuntamento.

## 9. MISTURA

Adicione o teor de água limpa indicado junto à data de fabricação do produto em recipiente limpo e seco para um saco de 20 kg de **Votomassa cola tudo branca**. A mistura pode ser feita manualmente ou com um misturador de baixa velocidade até obter-se uma consistência macia e trabalhável, sem grumos. Deixe a argamassa em maturação por 10 minutos e misture novamente, sem acrescentar mais água ou pó. Durante a aplicação, mexa a argamassa periodicamente para garantir uma consistência sempre macia. Não coloque mais água na mistura ao longo da aplicação. O tempo máximo de utilização da argamassa após a mistura com água é de 2h30 minutos.

# ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO BRANCA

## FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



**votomassa**

## 10. APLICAÇÃO

Usando o lado liso da desempenadeira, aplique a argamassa no substrato, pressionando-a com firmeza em direção à superfície. Depois use o lado dentado da desempenadeira e aplique uma camada adicional de argamassa com espessura mínima de 4,5 mm para desempenadeira de 6 mm x 6 mm, formando os cordões. Para formatos de placas cerâmicas ou outros revestimentos acima de 20 cm x 20 cm ou 400 cm<sup>2</sup> de dimensão, utilize desempenadeira dentada de 8 x 8 mm ou 10 mm x 10 mm e faça a dupla colagem.

Aplique o revestimento sobre a argamassa ainda úmida e pegajosa, ligeiramente fora da posição, arraste-a até a posição final e bata suavemente com um martelo de borracha para uma colagem uniforme e nivelada do revestimento.

Para aplicação da **Votomassa cola tudo branca** como ponte de aderência (primer), utilize o lado liso da desempenadeira, pressionando-a com firmeza em direção à superfície até atingir uma espessura entre 2 mm e 4 mm.

Quando utilizada como primer para aplicação de contrapiso, realize a aplicação no sistema úmido sobre úmido.

## 11. LIMPEZA DE FERRAMENTAS

Limpe as ferramentas e os revestimentos instalados com água enquanto a argamassa ainda estiver fresca.

## 12. TEMPO PARA USO E CURA A 25 °C

Tempo de manuseio <sup>1</sup>	2h30 minutos
Tempo de liberação para tráfego leve de obra e rejuntamento <sup>2</sup>	24 horas
Tempo de espera para liberação total	72 horas

1) O tempo de manuseio pode variar para temperaturas diferentes de 21 °C.

2) A aplicação do rejuntamento poderá ocorrer após um período mínimo de cura de 24 horas a uma temperatura maior ou igual a 25 °C.

# ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE

## COLA TUDO BRANCA

### FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



**votomassa**

## 13. DIMENSÕES MÁXIMAS DOS REVESTIMENTOS PARA APLICAÇÃO

Superfície	Dimensões de revestimento cerâmico e porcelanato
Parede int/ext	> 100 cm x 100 cm ou 10.000 cm <sup>2</sup>
Piso int/ext	> 140 cm x 140 cm ou 19.600 cm <sup>2</sup>

  

Superfície	Dimensões de ardósia e pedras naturais
Parede int/ext	> 60 cm x 60 cm ou 3.600 cm <sup>2</sup>
Piso int/ext	> 80 cm x 80 cm ou 6.400 cm <sup>2</sup>

  

Superfície	Dimensão máxima em sobreposição*
Parede int/ext	230 cm x 230 cm ou 52.900 cm <sup>2</sup>
Piso int/ext	

\*Em fachada e/ou parede externa limitada em altura máxima de 3 m.

## 14. RENDIMENTO

ÁREA DA PEÇA DO REVESTIMENTO (A) Áreas internas e pisos externos	CONSUMO MÉDIO
A < 400 cm <sup>2</sup>	4 kg/m <sup>2</sup>
400 < A < 900 cm <sup>2</sup>	5 kg/m <sup>2</sup>
A > 900 cm <sup>2</sup>	8 kg/m <sup>2</sup>
Ponte de Aderência (PRIMER)	1,5 kg/m <sup>2</sup>

  

ÁREA DA PEÇA DO REVESTIMENTO (A) Paredes externas, fachadas e sobreposição	CONSUMO MÉDIO
A < 400 cm <sup>2</sup>	4 kg/m <sup>2</sup>
A > 400 cm <sup>2</sup>	8 kg/m <sup>2</sup>

O rendimento pode variar de acordo com a dimensão da peça, tipo de desempenadeira utilizada e textura do substrato. Nesses valores não são consideradas perdas durante a aplicação do produto.

# ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE

## COLA TUDO BRANCA

### FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



**votomassa**

## 15. DESEMPENHO\*

Resistência de aderência ao cisalhamento.

Teste	Método do teste	Especificação	Resultados
Revestimentos de porcelanato, cura normal - 28 dias	ANSI A118.4 5.2.4	> 1,38 MPa	3,1 – 3,6 MPa
Revestimentos de porcelanato, cura submersa - 28 dias	ANSI A118.4 5.2.3	> 1,0 MPa	> 1,0 MPa

\*Dados obtidos no TCA 055-55 e NAP 126.

Resistência de aderência à tração.

Teste	Método do teste	Resultados
Cura normal - 28 dias	NBR 14081-4	≥ 1,0 MPa
Cura submersa - 28 dias	NBR 14081-4	≥ 1,0 MPa
Cura estufa - 28 dias	NBR 14081-4	≥ 1,0 MPa
Tempo em aberto - 30 minutos	NBR 14081-3	≥ 0,5 MPa
Deslizamento	NBR 14081-5	≤ 2,0 mm
7 dias de cura ao ar, 21 dias de imersão em água e 25 ciclos de gelo e degelo	ISO 13007 – 2 4.4.5	≥ 1,0 MPa
Deformação transversal	ISO 13007 – 2 4.5	≥ 2,5 mm e ≤ 5 mm

**Densidade no estado fresco:** 1.500 a 1.800 kg/m<sup>3</sup>.

As especificações estão sujeitas a mudanças sem notificação prévia. Os resultados indicados são típicos, porém refletem os procedimentos usados para os testes. O desempenho real irá depender dos métodos de instalação e das condições do local de trabalho.

# ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO BRANCA FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



**votomassa**

## 16. ARMAZENAMENTO

Os sacos devem ser armazenados sobre estrados, em local coberto, seco, arejado e distantes no mínimo 30 cm da parede e em pilhas de até 10 sacos.

## 17. APRESENTAÇÃO

Sacos de 20 kg – cor branca.

## 18. VALIDADE

12 meses<sup>1</sup> a partir da data de fabricação impressa na embalagem, se respeitadas as condições de armazenamento.

<sup>1</sup>Esse prazo pode variar para cada unidade produtora, recomenda-se sempre verificar o prazo de validade descrito na sacaria original do produto.

## 19. TRANSPORTE E SEGURANÇA

<b>Transporte</b>	<b>votomassa cola tudo branca</b> não está enquadrada na portaria de transporte de produtos perigosos (Resolução ANTT nº. 420 de 12/02/2004).
<b>Manuseio</b>	Utilizar EPIs adequados: luvas e botas impermeáveis, óculos de segurança química. Evitar contato com a pele e olhos; o contato prolongado com a pele pode causar dermatites. Não beber, comer ou fumar durante o manuseio. Lavar as mãos depois do trabalho.
<b>Fogo</b>	Produto não inflamável e não explosivo.
<b>Toxicidade</b>	Produto não considerado tóxico, porém impróprio para o consumo humano.
<b>Segurança</b>	Para mais detalhes, consultar a Ficha de Segurança do produto.

Para mais informações e Ficha de Informações de Segurança de Produto Químico (FISPQ), consulte em [www.mapadaobra.com.br](http://www.mapadaobra.com.br).

SAC | Serviço de Atendimento ao Consumidor 0800 701 9898.





**votomassa**

## 20. REFERÊNCIAS NORMATIVAS

NBR 14081-1 - Argamassa Colante Industrializada Para Assentamento De Placas Cerâmicas

- Parte 1: Requisitos.

NBR 14081-5 - Argamassa Colante Industrializada Para Assentamento De Placas Cerâmicas Parte 5: Determinação Do Deslizamento.

NBR 13753 - Revestimento de piso interno ou externo com placas cerâmicas e com utilização de argamassa colante – procedimento.

NBR 13755 - Revestimentos cerâmicos de fachadas e paredes externas com utilização de argamassa colante – Projeto, execução, inspeção e aceitação – Procedimento.

NBR 13707 - Projeto De Revestimento De Paredes E Estruturas Com Placas De Rocha. NBR 7200 - Execução de revestimento de paredes e tetos de argamassas inorgânicas – procedimento.

ANSI A118.4 - American National Standard Specifications for Latex-Portland Cement Mortar. ANSI 118.11/2005 - American National Standard Specifications for Exterior Glue Plywood Latex-Portland Cement Mortar.

EN 12004 - Adhesives for tiles - Requirements, evaluation of conformity, classification and designation.

ISO 13007-1 - Ceramic tiles - Grouts and adhesives - Part 1: Terms, definitions and specifications for adhesives.

ISO 13007-2 - Ceramic tiles - Grouts and adhesives - Part 2: Test methods for adhesives.