

ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO CINZA

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



votomassa

1. DESCRIÇÃO

Votomassa cola tudo cinza 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 cinza supera a classificação ACIII E – Tipo D, deslizamento reduzido, conforme NBR 14081-1; 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 cinza 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.

5. SUBSTRATOS RECOMENDADOS

Argamassa de revestimento, contrapiso, concreto, revestimentos vinílicos¹, colas insolúveis em água¹, gesso acartonado¹, placas cimentícias, revestimentos cerâmicos, revestimentos de pedras naturais, marmorite, granilite, alvenaria de blocos cerâmicos e de concreto.

¹Somente aplicação interna.

ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO CINZA FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



votomassa

LIMITAÇÕES:

- Não aplique diretamente sobre placas particuladas, LUAN (Painel de madeira), placas laminadas ou MDF, ou madeira de lei.
- Não indicada para assentamento de peças claras, neste caso utilizar **Votomassa cola tudo branca**. A dupla colagem é obrigatória nos seguintes casos: Para revestimentos iguais ou superiores a 20 cm X 20 cm ou 400 cm² em paredes externas e fachadas. Para revestimentos igual ou superior a 30 cm x 30 cm ou 900 cm² 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

ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO CINZA

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



votomassa

utilização da área.

- Superfícies de concreto recém-aplicado devem estar curadas por no mínimo 28 dias antes da aplicação.
- Aplique a argamassa numa área máxima de 2 m². 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 m² 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 cm², 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 cm², 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 m², 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 m², ou uma das dimensões for maior que 8 m lineares, conforme NBR 13753.
- O revestimento utilizado na aplicação deve atender aos requisitos da NBR 13818.

ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO CINZA 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 cm² de dimensão, utilize desempenadeira dentada de 8 mm 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 cinza 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 ¹ | 2h30 minutos |
| Tempo de liberação para tráfego leve de obra e rejuntamento ² | 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 CINZA

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 ² |
| Piso int/ext | > 140 cm x 140 cm ou 19.600 cm ² |
| Superfície | Dimensões de ardósia e pedras naturais |
| Parede int/ext | > 60 cm x 60 cm ou 3.600 cm ² |
| Piso int/ext | > 80 cm x 80 cm ou 6.400 cm ² |
| Superfície | Dimensão máxima em sobreposição* |
| Parede int/ext | 230 cm x 230 cm ou 52.900 cm ² |
| 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 ² | 4 kg/m ² |
| 400 < A < 900 cm ² | 5 kg/m ² |
| A > 900 cm ² Ponte de Aderência (PRIMER) | 8 kg/m ² 1,5 kg/m ² |
| ÁREA DA PEÇA DO REVESTIMENTO (A) Paredes externas, fachadas e sobreposição | CONSUMO MÉDIO |
| A < 400 cm ² | 4 kg/m ² |
| A > 400 cm ² | 8 kg/m ² |

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 CINZA

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 NAP126.

Resistência de aderência à tração.

| Teste | Método do teste | Especificação |
|------------------------------|-----------------|---------------|
| 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 |

ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO CINZA

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



votomassa

| | | |
|---|---------------------|-----------------------------|
| Deslizamento | NBR 14081-5 | $\leq 2,0$ 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 | $\geq 1,0$ MPa |
| Deformação transversal | ISO 13007 - 2 4.5 | $\geq 2,5$ mm e ≤ 5 mm |

Densidade no estado fresco: 1.500 a 1.800 kg/m³.

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.

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 cinza.

18. VALIDADE

12 meses¹ a partir da data de fabricação impressa na embalagem, se respeitadas as condições de armazenamento.

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

ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO CINZA

FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



votomassa

19. TRANSPORTE E SEGURANÇA

| | |
|-------------------|--|
| Transporte | Votomassa cola tudo cinza não está enquadrada na portaria de transporte de produtos perigosos (Resolução ANTT nº 420 de 12/02/2004). |
| Manuseio | 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. |
| Fogo | Produto não inflamável e não explosivo. |
| Toxicidade | Produto não considerado tóxico, porém impróprio para o consumo humano. |
| Segurança | 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**.

SAC | Serviço de Atendimento ao Consumidor 0800 701 9898.

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.

ARGAMASSA COLANTE DE ALTA PERFORMANCE COLA TUDO CINZA FICHA TÉCNICA DE PRODUTO



votomassa

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.