

# topcola<sup>®</sup> therm t1



## FICHA TÉCNICA DO PRODUTO

TOPECA, Lda  
Rua do Mosqueiro  
2490-115 Cercal – Ourém  
PORTUGAL

Tel.: 00 351 – 249 580 070  
Fax.: 00 351 – 249 580 079

**TOPECA**  
FÁBRICA DE PRODUTOS PARA CONSTRUÇÃO

[geral@topeca.pt](mailto:geral@topeca.pt)  
[www.topeca.pt](http://www.topeca.pt)

# topcola

## therm ti

argamassas de montagem

### cola bi-componente para placas de isolamento térmico



- ideal para a reabilitação térmica de fachadas

## utilização

Colagem e barramento de placas de isolamento térmico (poliestireno expandido – EPS, poliestireno extrudido – XPS (sem pele), lã de rocha, materiais isolantes naturais por ex: placas de cortiça) em suportes com e sem absorção (Pintura em bom estado e Cerâmica).

Para aplicação em habitações individuais ou edifícios colectivos (industriais, comerciais ou residenciais).

Ideal para a colagem de materiais isolantes em suportes a reabilitar (renovação de fachadas) em pintura, cerâmica.

Reparação e protecção de fachadas degradadas por choques térmicos.

As vantagens de aplicação de um sistema de isolamento térmico são:

- Reduz custos de construção e manutenção;
- Evita o aparecimento de fissuras, pontes térmicas e condensações, prevenindo o aparecimento de fungos e/ou bolores;
- Dispensa paredes duplas: economia de espaço;
- Aumenta o conforto térmico no interior dos edifícios;
- Reduz custos energéticos referentes ao aquecimento e arrefecimento;
- Melhora as características acústicas;
- Diminui o peso sobre a estrutura;
- Melhora a impermeabilidade das paredes;
- Técnica adequada na reabilitação de fachadas degradadas.

Aplica-se em interior e exterior.

## suporte

- Alvenaria de tijolo;
- Betão;
- Blocos de cimento;
- Reboco de cimento;
- Betão celular;
- Pintura;
- Cerâmica;
- Placas de Isolamento (EPS, XPS (sem pele), Cortiça e Lã de Rocha).



# topcola therm t1

cola bi-componente para placas de isolamento térmico

argamassas de montagem

## recomendações

Não aplicar sobre suportes friáveis ou pouco resistentes.

Proteger as zonas superiores da fachada, recorrendo ao uso de capeamentos apropriados (rufos, beirados, peitoris) de modo a evitar a entrada de água (ver capítulo perfis).

Não aplicar sobre suportes horizontais ou com inclinações inferiores a 45°.

Em situações de paredes enterradas deve aplicar o isolamento tal como está descrito nos pontos singulares.

Não aplicar em pleno sol, sobre chuva, vento forte, sobre suportes gelados ou em risco de gelar nas primeiras 24 horas, após a aplicação.

As juntas devem ser reduzidas ao mínimo, evitando pontes térmicas e condensações.

Sobre superfícies em alvenaria ou com grandes irregularidades proceder à colagem por pontos ou perimetral. Em suportes rebocados recomenda-se proceder à colagem contínua com talocha dentada.

Se utilizar colagem contínua deve colocar-se 4 buchas/m<sup>2</sup>, aplicando estas com a cola ainda fresca. Em colagem por pontos, será conveniente aumentar o nº de buchas para 6 a 8/m<sup>2</sup>, sendo estas colocadas após secagem da cola.

Na aplicação das buchas deverá bater as mesmas com um martelo de borracha.

O modo de fixação do isolante deve ter em conta o tipo de suporte (principalmente em suportes antigos, tais como: cerâmica, pintura, etc) é obrigatório proceder à colagem e simultaneamente efectuar fixação mecânica das placas, usando buchas em PVC (cerca de 8-10 buchas /m<sup>2</sup>).

Em locais sujeitos ao choque deverá reforçar o sistema com dupla camada de rede de fibra de vidro 160g/m<sup>2</sup> colocada até 2 m de altura.

Em locais que exijam maior resistência ao impacto por estarem sujeitos a agressões mecânicas (pancadas e impactos), como por exemplo locais públicos deverá optar por utilizar placas de isolamento de alta densidade e revestir estas com cerâmica.

Se pretender colar pedras de cantaria ou revestir com cerâmica sobre o sistema de isolamento térmico deverá ter em atenção às seguintes restrições:

- As placas de isolamento devem ser de XPS sem pele;
- Reforçar o sistema com o dobro das buchas de PVC. As buchas têm obrigatoriamente que ser colocadas sobre a rede de fibra de vidro que está previamente incorporada na primeira camada de Topcola Therm T1, sem que esta esteja totalmente endurecida (12 a 24 horas).
- As peças de cerâmica a colar tem que ser de cor clara e a largura da junta deverá ser adequada ao tipo de peça;
- A dimensão máxima das peças cerâmicas é de 30x30 cm (colada com Topcola Flex Record, 6-7 dias após o barramento geral da superfície com Topcola therm T1);
- Este tipo de revestimento apenas poderá ser utilizado até uma altura máxima de 6 m.

Não realizar o isolamento térmico pelo exterior em paredes sujeitas a humidade ascendente por capilaridade, pois tal determinaria um agravamento da carga de humidade da parede. Neste caso, a realização deste sistema teria que ser precedido da criação de uma barreira contra a humidade ascendente (ver capítulo tratamentos de humidade). Poderá, por outro lado, executar o isolamento pelo interior do edifício.

Não utilizar perfis em aço galvanizado.

Respeitar as juntas de dilatação do suporte, usando perfis adequados. Proceder como está descrito em tratamento de pontos singulares).

Sobre tratamento dos pontos singulares do sistema (ver ficha- Topcola Therm T2).

A aplicação do isolamento térmico deverá ser efectuada após um mês da execução da estrutura (alvenaria) de forma a evitar problemas de instabilidade ou secagem.

## composição e características

### Composição:

Resinas em dispersão, compostos minerais e aditivos específicos.

### Características:

Tipo de cimento a misturar: cimento Portland II 32,5 ou I 42,5, branco ou cinzento.

Temperatura de Aplicação entre +5°C e +30°C

Espessura média: 2,5mm.

Tempo de secagem: 24 horas no mínimo.

Tempo de espera entre camadas: 1 hora (mínimo).

Tempo de espera para recobrir com o revestimento final:

Pintura ou revestimentos orgânicos: 12 dias;

Cerâmica: 7dias

Aderência sobre betão: >1N/mm<sup>2</sup>

Aderência sobre placas de EPS:>0,20 N/mm<sup>2</sup>

Aderência sobre placas de XPS: >0,25N/mm<sup>2</sup>

NOTA: Resultados obtidos em condições standard. Estes tempos poderão variar em função da temperatura de aplicação (ou seja, aumentar com temperaturas baixas e diminuir a temperaturas elevadas).

## cor

Creme

## consumo

6 a 7 Kg/m<sup>2</sup> para colagem e recobrimento da placa.

## apresentação

Balde de 25 Kg.

## conservação

1 ano a partir da data de fabrico em embalagem fechada e ao abrigo da humidade.



# topcola therm tl

cola bi-componente para placas de isolamento térmico

argamassas de montagem

## preparação do suporte

Eliminar as saliências e sobre-espessuras. Eliminar zonas friáveis e pouco resistentes.

Reparar eventuais fissuras, betão degradado e respectivas armaduras.

O suporte deve estar resistente, plano e limpo.

Em suportes pintados, a tinta deve ser perfeitamente aderente e resistente, para evitar descolagens posteriores. Deve verificar-se sempre o grau de aderência desta ao suporte, recorrendo, por exemplo a uma espátula. O mesmo procedimento deverá ser efectuado em fachadas com revestimento cerâmico, pastilha de vidro ou ladrilhos em klinker.

Em suportes antigos (rebocos, pinturas) efectuar uma lavagem com pressão de forma a eliminar revestimentos mal aderidos.

Se os suportes não estiverem planos (+1 cm na régua de 2 metros) deverá regularizar o suporte previamente.

O suporte não deverá estar molhado.

## aplicação

### 1º - colocar os perfis de arranque

O perfil de Arranque acumula a dupla função: promover a base para a montagem da placa isolante e protege-a das agressões externas.

Bater uma linha de marcação a 10 cm do ponto mais alto do solo.

Para terraços e escadas o nível de arranque é de 10 cm acima do nível do solo.

Realizar os cortes do perfil de arranque do isolamento.

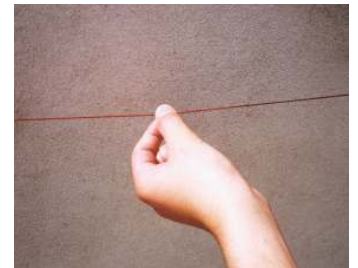
Posicionar o perfil de isolamento e fixá-lo ao suporte (usando pregos de fixação com bucha - ver capítulo acessórios).

A fixação não deve distanciar mais de 5 cm das extremidades de cada perfil. O espaço entre prego de fixação deve ser de 30 cm no máximo.

Deixar sempre 2 a 3 mm entre cada perfil (de arranque e/ou de canto), de modo a permitir a sua dilatação, as juntas entre perfis devem ser seladas com mástique de poliuretano.

Reforçar estes pontos com rede fibra de vidro malha (4x4 cm).

Paredes em contacto directo com a terra devem ser previamente impermeabilizadas (Topelastic ou Topeca Dry Flex) até à cota acima do perfil de arranque, para evitar a entrada de água para o interior da parede.





# topcola therm t1

cola bi-componente para placas de isolamento térmico

argamassas de montagem

## aplicação

### 2º - colocar as placas de isolamento térmico

A espessura da placa a utilizar deverá ser definida pelo cálculo térmico tendo em conta a regulamentação em vigor (Regulamento das Características de Comportamento Térmico de Edifícios – RCCTE).

Misturar mecanicamente, com misturador de velocidade lenta, Topcola Therm T1 com cerca de 7-10 Kg de cimento, até obter uma pasta de consistência plástica.

Aplicar Topcola Therm T1 por pontos, cerca de 8 pontos por placa, para colar as placas do isolamento. Este método é preferível à colagem contínua em suportes irregulares. Na colagem em superfícies regulares é mais adequado a colagem contínua com talocha dentada 8 mm.

Independentemente do método de colagem, por pontos ou contínua, deverá deixar sempre uma faixa sem cola, de 2cm de largura no contorno de toda a placa para evitar o enchimento das juntas.

Se utilizar colagem contínua deve colocar 4 buchas/m<sup>2</sup>, aplicando estas com a cola ainda fresca. Em colagem por pontos, será conveniente aumentar o nº de buchas para 6 a 8/m<sup>2</sup>, sendo estas colocadas após secagem da cola .

Em superfícies de grande altura deverão ser colocados perfis, na horizontal, em cada 5m de altura do edifício, de forma a garantir a estabilidade do isolamento térmico.

Colocar a primeira fiada de placa de isolamento apoiando-a sobre o perfil de arranque. Pressionar as placas com auxílio de uma talocha lisa ou régua (não com a mão), para garantir o nivelamento de Topcola Therm T1.

As fiadas seguintes serão colocadas, de baixo para cima e com juntas intercaladas incluindo nos cantos, tentando unir cuidadosamente as placas para evitar pontes térmicas.

As juntas entre placas deverão ser desfasadas pelo menos 10cm das juntas entre dois perfis, tanto na vertical como na horizontal. Estas não deverão coincidir com eventuais juntas do suporte, por exemplo em painéis prefabricados de betão.

O isolamento não deve revestir as juntas de dilatação nem zonas de ventilação existentes (ver pontos singulares).

As placas devem ser colocadas imediatamente após a aplicação da cola, de modo a evitar que esta crie um filme que impedirá uma boa colagem.

Verificar a verticalidade e planimetria da superfície utilizando uma régua de 2m e um nível.

Não deverão existir desníveis entre placas. Caso contrário, é necessário eliminar essas irregularidades desgastando-as com uma talocha de dentes. Esta operação deverá ser sempre efectuada após a boa secagem da cola.

As folgas existentes devido aos desníveis das placas e as juntas entre placas cuja espessura seja superior a 2mm, deverão ser preenchidas com o material isolante utilizado e nunca com cola, para corrigir os defeitos ou para preencher as juntas.

Utilizar buchas de plástico com prego de comprimento adequado, (ver Acessórios, neste catálogo) de modo a fixar as placas de isolamento, como sistema complementar de fixação à colagem.

O tempo de secagem da cola está dependente do tipo de suporte e porosidade (em suportes de tijolo a secagem será mais rápida, sobre suportes de cerâmica ou pintura antiga a secagem será mais lenta).

Nas ligações do isolante com a caxilharia, peitoris e outras saliências deverá existir uma folga de 5mm, esta deverá ser fechada, com vedante ou perfil apropriado.

Em ângulos salientes ou reentrantes fixar bem as placas assegurando a fixação dos pegamentos e reforçar com rede fibra de vidro de malha (4x4 cm).

Nos ângulos de vãos, recortar as placas em “L” para evitar fissuras posteriores, as juntas das placas nunca podem coincidir com o alinhamento das arestas dos vãos. Estas placas deverão ser correctamente fixadas por colagem e fixação mecânica.

Reforçar todos os ângulos de vãos colando uma tela de fibra de vidro de malha (4x4 cm) na oblíqua.



# topcola therm t1

cola bi-componente para placas de isolamento térmico

argamassas de montagem

## aplicação

### 3º - recobrir as placas de isolamento térmico

A aplicação da cola para revestir a placa deve ser efectuada após a secagem da cola (mínimo 48 horas) e no prazo máximo de 4 dias, para evitar a deterioração superficial da placa de Isolamento Térmico e o seu empeno. No caso, de ocorrência de deterioração superficial da placa de isolamento, deverá lixar toda a superfície antes da aplicação do revestimento.

Todos os ângulos devem ser protegidos com perfis de canto para isolamento térmico (ver capítulo dos perfis). Colá-los sobre o isolamento.

Para atenuar a espessura pressionar o perfil sobre a cola alisando-a.

Para preparar o revestimento, cortar a rede de fibra de vidro de malha (4x4cm), correspondente a um andar de andaime. A rede deverá ser em fibra de vidro com 160 g/m<sup>2</sup>, tratada com primário resistente aos alcalis (ver acessórios).

Aplicar uma 1ª camada de Topcola Therm T1 em panos verticais, posteriormente regularizar a espessura com uma talocha dentada 6mm.

Colar a rede de fibra de vidro de cima para baixo com a ajuda de uma talocha metálica lisa. Estendê-la bem sem deixar foles (nunca eliminar os foles recorrendo ao corte da rede). Deve ficar espalhada a uma distância constante (1,5 mm) das placas de isolamento.

Nunca aplicar a rede directamente sobre a placa de isolamento.

Nas padieiras das portas e janelas deverá aplicar um perfil de pingadeira com rede. A função deste perfil é evitar a entrada de água e reforçar a aresta.

Para evitar fissurações sobreponha a rede nos pegamentos, cerca de 10 cm, colocando cola entre a rede. Cobrir os ângulos com rede de fibra de vidro pelo menos 20 cm passando por cima do perfil de canto.

Após o endurecimento da Topcola Therm T1 (1-24 horas), aplicar o produto de regularização adequado, numa espessura média de 1-2 mm de forma a não permitir visualizar a rede.

Proceder ao acabamento quando a superfície estiver perfeitamente seca (12 dias), no caso de revestimentos: tipo Rebetop Decor e Rebetop Gran.

Aplicar o primário adequado dependendo do tipo de acabamento desejado.

Os produtos de revestimento devem ser de cor clara.



Localização	Tipo Acabamento	Produtos de Regularização	Revestimento
Exterior	Esponjado	Tuforte Arear	Pintura de Exterior de Elevada Qualidade
	Rústico	Topcola Therm T1	Rebetop Color Rebetop Decor
	Granulado Colorido	Topcola Therm T1	Rebetop Gran
	Cerâmica	Topcola Therm T1	Cerâmica*
Interior	Cerâmica	Topcola Therm T1	Cerâmica*
	Esponjado	Tuforte Arear	Pintura Plástica
	Rústico	Topcola Therm T1	Rebetop Color Rebetop Decor
	Granulado Colorido	Topcola Therm T1	Rebetop Gran

\* Atenção ler recomendações.



TOPECA, Lda - Rua do Mosqueiro - 2490-115 Cercal – Ourém - PORTUGAL

Tel.: 00 351 – 249 580 070 / Fax.: 00 351 – 249 580 079

[www.topeca.pt](http://www.topeca.pt) / [geral@topeca.pt](mailto:geral@topeca.pt)

Q.5.06.05.06-03

7/02/2011