



Topcem Pronto



Argamassa pré-misturada pronta a usar, de presa normal, secagem rápida, com alta condutibilidade térmica

CLASSIFICAÇÃO SEGUNDO EN 13813

Betonilhas preparadas com **Topcem Pronto** de acordo com as especificações descritas nesta ficha técnica são classificadas como CT - C30 - F6 - A1_{FL} de acordo com a norma europeia EN 13813.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Formação de betonilhas, quer flutuantes quer aderentes, sobre placas de cimento novas e antigas, em interiores e exteriores, para o assentamento de madeira, PVC, linóleo, cerâmica, pedras naturais, alcatifa ou qualquer outro pavimento, onde se torne necessária uma secagem rápida para um assentamento em curto prazo.

Alguns exemplos de aplicação

- Realizar betonilhas radiantes sem necessidade de utilizar plastificantes.
- Formação de betonilhas transitáveis após 12 horas e enxutas após 4 dias, para o assentamento de madeira e de pavimentos resilientes, tais como borracha, PVC, linóleo, etc.
- Formação de betonilhas, sobre as quais é possível assentar cerâmica após 24 horas e pedra natural após 2 dias.
- Remendos e reconstruções de betonilha, onde é exigida uma remodelação rápida (ex. supermercados, armazéns, locais habitados, etc.).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Topcem Pronto é uma argamassa pré-misturada, pronta a usar, com tempos de presa normais, de retração controlada, à base de ligante hidráulico especial e de inertes de granulometria selecionada. **Topcem Pronto** é caracterizado por uma alta

condutibilidade térmica ($\lambda = 2 \text{ W/mK}$), o que a torna particularmente adequada à realização de betonilhas radiantes.

Topcem Pronto é extremamente fácil de utilizar, por poder ser misturado apenas com água. Isto possibilita ao aplicador, evitar erros de doseamento do ligante e de escolha do inerte, que possam comprometer as características finais da betonilha endurecida.

Topcem Pronto é a solução ótima nas situações em que se torna difícil o aprovisionamento de inerte de boa qualidade e da correta granulometria ou no caso de intervenções em situações, tais como centros históricos, onde haja dificuldade de transporte e de preparação de ligantes tradicionais.

Topcem Pronto tem tempos de presa similares às das argamassas cimentícias tradicionais, mas com tempos de espera para o assentamento muito reduzidos.

O impacto ambiental de **Topcem Pronto** durante o ciclo de vida completo foi medido através do método LCA (Life Cycle Assessment), e os resultados são reportados na EPD (Environmental Product Declaration of acordo com as normas ISO 14025 e a EN 15804) nº S-P-00910, certificado e publicado pela EPD International.

AVISOS IMPORTANTES

- Não utilizar **Topcem Pronto** em suportes submetidos a subida de humidade (interpor uma barreira ao vapor).
- Não misturar **Topcem Pronto** com outros ligantes (ex. **Mapecem**, **Topcem**, cimento, cal, gesso, etc.) e

- inertes.
- Misturar **Topcem Pronto** com a quantidade de água correta.
- Não acrescentar água e não voltar a misturar **Topcem Pronto** quando tiver já começado a presa.
- Não molhar a superfície da betonilha realizada com **Topcem Pronto**.
- Quando existem sistemas impermeabilizantes realizados com membranas flexíveis prefabricadas (nomeadamente membranas betuminosas), a camada isolante colocada entre a laje de pavimento e a betonilha deve ser realizada em material permeável ao vapor de água (exemplo geotêxtil PP ou tecido não tecido de baixa densidade).

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação do suporte

Todos os suportes são idôneos a receber uma betonilha em **Topcem Pronto** desde que não sejam sujeitos a subida de humidade. Nestes casos é necessário interpor uma tela impermeável adequada.

No caso de betonilhas não autoportantes e que portanto é necessário fixar (com uma espessura de 10 a 35 mm), o substrato tem de estar seco, sem fissuras, sem pó e partes friáveis, verniz, ceras, óleos, vestígios de gesso.

Preparação da mistura

A massa de **Topcem Pronto** pode ser preparada com:

- misturador planetário;
- betoneira normal de estaleiro;
- misturador de cóclea;
- bomba automática de pressão.

Misturar um saco de 25 kg de **Topcem Pronto** com 1,7 litros de água por pelo menos cinco minutos. A quantidade de água não pode ser, de nenhuma maneira, modificada, por comprometer as prestações finais.

A massa com consistência “semi-seca” deve ser compactada e comprimida até obter uma superfície compacta, lisa e sem afloramentos de água.

BETONILHAS FLUTUANTES (com espessuras de 35 a 60 mm)

A massa de **Topcem Pronto** tem de ser aplicada sobre uma camada desolidarizante, constituída por folhas de polietileno ou materiais semelhantes, de modo a criar uma camada facilmente deslizável entre a betonilha e o suporte anteriormente existente. Em presença de humidade ascendente, a camada acima indicada deverá ser realizada com membranas impermeáveis adequadas, em condições de constituir uma barreira ao vapor. As partes da betonilha em **Topcem Pronto**, atravessadas por canalizações, deverão ser reforçadas mediante posicionamento de uma armação metálica ligeira (ex. com malhas hexagonais).

A aplicação das betonilhas em **Topcem Pronto** efetua-se com as mesmas técnicas das betonilhas cimentícias, e portanto preparando faixas de nível, aplicando a massa, compactando-a cuidadosamente e afagando-a para obter um melhor

acabamento superficial.

No que respeita o perímetro do local e em torno de eventuais pilares que porventura atravessem o pavimento, aconselha-se, antes de proceder ao vazamento, colocar material desolidarizante (por exemplo em papelão, polistireno expandido, cortiça, etc.) com uma espessura de cerca de 1 cm.

No caso dos trabalhos de assentamento serem interrompidos, é necessário introduzir na betonilha, cortada perpendicularmente ao suporte, pedaços de ferro de 20-30 cm de comprimento e 3-6 mm de diâmetro, a uma distância entre si de cerca de 20-30 cm, de modo a garantir uma soldadura perfeita na retoma de vazamentos e evitar fissurações e desníveis.

A mistura de Topcem Pronto é habitualmente trabalhável por um período de tempo mais longo do que uma betonilha convencional. A temperatura ambiente tem influência no tempo de trabalhabilidade e de secagem.

BETONILHAS ADERENTES

(com espessuras variáveis de 10 a 40 mm)

Betonilhas com espessura reduzida devem ser realizadas com aderência ao suporte, que poderá ser de natureza cimentícia ou constituída por pavimentos existentes em cerâmica ou em pedra natural.

Em presença de suportes de outra natureza, consultar o Serviço de Assistência Técnica MAPEI.

Após ter efetuado a preparação do suporte, logo antes da aplicação da betonilha com **Topcem Pronto**, preparar uma aguada de aderência com **Planicrete**, segundo as proporções indicadas na tabela a seguir e aplicá-la com uma camada contínua e uniforme (cerca de 2-3 mm) com pincel, escova ou à espátula. De modo a realizar uma perfeita aderência, aplicar a argamassa de **Topcem Pronto** Pronto sobre a aguada ainda fresca (fresco sobre fresco).

Se o pavimento está sujeito a elevados esforços mecânicos, a ligação deve ser feita com **Eporip** em substituição da aguada cimentícia preparada com **Planicrete**.

A aplicação da massa de **Topcem Pronto** são idênticas às acima indicadas.

Dosagem da aguada cimentícia preparada com Planicrete

Planicrete:	1 parte em peso;
Água:	1 parte em peso;
Topcem Pronto:	3 partes em peso.

MEDIÇÃO DA HUMIDADE

Os higrômetros normais de condutibilidade elétrica, apresentam valores nem sempre dignos de credibilidade sobre as betonilhas em **Topcem Pronto**. Portanto, para verificar a humidade residual, é absolutamente necessário um higrómetro de carboneto, que forneça dados absolutos de humidade em peso.

DADOS TÉCNICOS (valores típicos)

Conforme a norma:

– europeia EN 13813 CT-C30-F6-A1_{FL}

DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO

Consistência:	pó
Cor:	cinzento
Massa volúmica aparente (kg/m ³):	1.500
Resíduo sólido (%):	100
EMICODE:	EC1 R Plus - de baixíssima emissão

DADOS APPLICATIVOS (a +23°C - 50% H.R.)

Relação da mistura:	1,7 l de água cada 25 kg de Topcem Pronto
Massa volúmica da massa (kg/m ³):	2.100 em função do grau de condensação
Duração da mistura:	5'-10'
Trabalhabilidade:	60'
Temperatura de aplicação:	de +5°C a +35°C
Transitabilidade (tráfego pedonal):	após 12 h
Execução do barramento:	de 1 a 4 dias em função do tipo de pavimento a assentar

PRESTAÇÕES FINAIS

Condutibilidade térmica segundo UN EN 12664:	$\lambda = 2,008 \text{ W/mK}$
Resistência à humidade:	ótima
Resistência ao envelhecimento:	ótima
Resistência aos solventes e aos óleos:	ótima
Resistência aos ácidos e aos álcalis:	fraca
Resistência à temperatura:	de -30°C a +90°C
Flexibilidade:	não

Resistência à compressão, flexão e humidade residual	Compressão (N/mm ²)	Flexão (N/mm ²)	Humidade residual (%)
– após 1 dia:	> 8	> 3	< 3,5
– após 4 dias:	> 15	> 4	< 2,0
– após 7 dias:	> 22	> 5	–
– após 28 dias:	> 30	> 6	–

Nota: as amostras usadas para os testes de resistência mecânica são preparadas de acordo com a norma EN 13892-1, seguindo o método manual, de modo a que a argamassa fique tão compacta quanto possível.

Topcem Pronto



CONSUMO

O consumo de **Topcem Pronto** é de 18-20 kg/m² por cada cm de espessura, em função do grau de compactação.

Limpeza

As ferramentas limpam-se com água.

EMBALAGENS

Topcem Pronto está disponível em sacos de 25 kg.

ARMAZENAGEM

Topcem Pronto, conservado em ambiente seco, é estável por pelo menos 12 meses. Produto conforme as prescrições do Regulamento (CE) N. 1907/2006 (REACH) – Anexo XVII, item 47.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E A COLOCAÇÃO EM OBRA

Topcem Pronto contém cimento, que em contacto com o suor ou outros fluidos do corpo produz uma reação alcalina irritante e manifestações alérgicas em sujeitos predispostos. Pode causar danos oculares. Durante a aplicação usar luvas e óculos de proteção e tomar as precauções habituais na manipulação de produtos químicos. No caso de contacto com os olhos ou a pele lavar imediatamente com água abundante e consultar o médico.

Para ulteriores e completas informações acerca da utilização segura do produto, recomenda-se consultar a última versão da Ficha de Segurança.

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima referidas, embora baseadas na nossa longa experiência, são de considerar, em todos

os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas; portanto, antes de aplicar o produto, quem tem a responsabilidade de fazer uso é obrigado a determinar se este é ou não adequado à utilização prevista, assumindo todavia toda a responsabilidade que possa advir do seu uso.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

Consultar sempre a versão atualizada da ficha técnica, disponível no nosso site www.mapei.com

INFORMAÇÃO JURÍDICA

O conteúdo desta Ficha Técnica pode ser reproduzido noutro documento de projeto, mas o documento assim obtido, não poderá, de forma alguma, substituir ou complementar a Ficha Técnica em vigor no momento da aplicação do produto Mapei. A Ficha Técnica mais atualizada está disponível no nosso site www.mapei.com.

QUALQUER ALTERAÇÃO DO TEXTO OU DAS CONDIÇÕES PRESENTES NESTA FICHA TÉCNICA OU DESTA DERIVADA, EXCLUI A RESPONSABILIDADE DA MAPEI.



Este símbolo identifica os produtos MAPEI de baixíssima emissão de compostos orgânicos voláteis certificados pela GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, Klebstoffe und Bauprodukte e.V.), associação para o controlo das emissões de produtos para as pavimentações.

As referências relativas a este produto estão disponíveis a pedido e no site da Mapei www.mapei.pt e www.mapei.com

MEMÓRIA DESCRITIVA DE PRODUTO

Execução de betonilha com argamass pré-misturada pronta a usar, de elevada condutibilidade térmica à base de ligante hidráulico especial de presa normal (tipo **Topcem Pronto** da MAPEI S.p.A. ou equivalente), regularizado e afagado, realizado:

- em aderência, para espessura final não inferior a 1 cm, sobre suportes sólidos e compactos, mediante aplicação de uma aguada de aderência preparada com o mesmo ligante, misturado com água e látex de borracha sintética (tipo **Planicrete** da MAPEI S.p.A. ou equivalente);
- desolidarizado do suporte, para espessura final não inferior a 4 cm, com interposição de uma barreira a vapor em polietileno.

O produto deve ter as seguintes características prestacionais:

Relação da mistura:	1,7 l de água cada 25 kg de argamassa
Massa volúmica da mistura (kg/m ³):	2.100
Condutibilidade térmica (W/mK):	2,0
Transitabilidade (tráfego pedonal):	após 12 h
Resistência à temperatura:	de -30°C a +90°C
Resistência à compressão (N/mm ²):	> 30 (a 28 dias)
Espessura mínima da betonilha (cm):	1
Humidade residual (%):	< 2 (após 4 dias a +23°C)
Consumo (kg/m ²) (por cm de espessura):	18-20
Conformidade à classe CT - C30 - F6 - A1 _{FL} segundo EN 13813	

Note: adequado para pavimentos em madeira que podem ser aplicados após 4 dias da execução da betonilha.



O PARCEIRO MUNDIAL DOS CONSTRUTORES