

207/11.99

® TOPCEM

LIGANTE HIDRÁULICO ESPECIAL DE
PRESA NORMAL E SECAGEM RÁPIDA
(7 DIAS)

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Formação de betonilhas, quer flutuantes quer aderentes, sobre antigas e novas placas de cimento, para o assentamento de madeira, PVC, linóleo, cerâmica, pedras naturais, alcatifa ou qualquer pavimento onde se torna necessária uma secagem rápida para se proceder ao assentamento num breve período.

Apropriado para interiores e exteriores.

Exemplos típicos de aplicação

- Formação de betonilhas praticáveis após 12 horas e enxutas depois de 7 dias, para o assentamento de parquetes e de pavimentações resilientes.

- Formação de betonilhas sobre as quais é possível aplicar a cerâmica após 24 horas e pedras naturais após 3 dias.
- Remendos e reconstrução de betonilhas onde é exigido um restabelecimento rápido.
- Formação de capas que incorporam as serpentinas do aquecimento.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

TOPCEM é um ligante hidráulico especial que misturado com inertes de granulometria adequada e água, tem a capacidade de endurecer em 24 horas e de secar perfeitamente, seja qual for a sua espessura, em 7 dias.



Massa de TOPCEM com misturador em côclea



AVISOS IMPORTANTES

- Não misturar TOPCEM com outro tipo de cimento, cal, gesso ou MAPECEM, etc.
- Não deixar ficar TOPCEM misturado a seco com os inertes; acrescentar imediatamente a quantidade de água certa para a massa.
- Não empastar TOPCEM só com areia fina, mas utilizar inertes de granulometria sortida de 0 a 8 mm de diâmetro (para betonilhas até 5÷6 cm de espessura).
- Não empastar TOPCEM com uma quantidade de água em excesso.
- Não acrescentar água e não voltar a empastar TOPCEM se já tiver iniciado o processo de presa.
- Não molhar a superfície na betonilha realizada com TOPCEM.

MODO DE EMPREGO

Preparação do substracto

Todos os substractos estão preparados para receber uma betonilha em TOPCEM. Dever-se-á separar os substractos com telas em polietilene ou produtos semelhantes; no caso de picos de humidade integrar com uma membrana impermeável de revestimento adequada. No caso de betonilhas que não sejam autoportantes e portanto que têm de ser fixadas (de 10 a 40 mm), o substracto

existente à base de cimento, de pedra ou de cerâmica, deverá estar enxuto, sem fendas, ser resistente à compressão e à tracção, não conter pó, partes extraíveis, verniz, cera, óleo, traços de gesso. Para substratos de natureza diferente dirigir-se ao Serviço de Assistência Técnica Mapei.

CAPAS FLUTUANTES (com espessura de 40 a 60 mm)

Preparação da massa

Misturar cuidadosamente TOPCEM com inertes sortidos de 0 a 8 mm de diâmetro e água, no misturador ou na betoneira, por pelo menos 5 minutos.

A massa deverá ser lançada, condensada e alisada no mais breve tempo possível e seja como for não deverá ultrapassar uma hora desde o começo da preparação. Deverá ser dedicada uma atenção especial quanto à dose da água que deverá ser tal a obter uma massa de consistência "terra húmida", que sob o alisamento deve tornar-se compacta até obter uma superfície sem poros e lisa sem a presença de água.

A massa de TOPCEM, inertes e água poderá ser executada com:

- misturador planetário;
- betoneira normal de estaleiro;
- misturador em côclea;
- autobetoneira;
- bomba automática de pressão.

Desaconselha-se proceder à mistura manual com uma pá de pedreiro por a mesma não permitir uma boa dispersão dos componentes do TOPCEM com a inevitável necessidade de acréscimo de uma quantidade maior de água para obter a massa certa. No caso de ser impossível utilizar um misturador mecânico e para pequenos trabalhos, para os quais será preciso utilizar a pá de pedreiro, aconselha-se misturar o TOPCEM a seco com os inertes várias vezes antes de acrescentar a água em pequenas doses, continuando a misturar a massa até obter uma consistência de terra húmida.

Sobre substratos comprimíveis a capa em TOPCEM deverá ser armada com uma rede metálica apropriada.



Massa de TOPCEM com equipamento automático de bombeamento



Alimentação da massa de TOPCEM

DOSEAMENTO ACONSELHADO

TOPCEM	200÷250 kg/m ³
Inertes sortidos de diâmetro de 0-8 mm	1650÷1800 kg/m ³
ÁGUA:	segundo a humidade dos inertes ou então 120÷140 kg/m ³ para agregados exsiccados
ou então:	
TOPCEM	1 saco de 20 kg
Inertes sortidos de diâmetro de 0-8 mm	140-160 kg
ÁGUA:	segundo a humidade dos inertes ou então 10÷12 kg para agregados exsiccados

Aplicação da massa

A massa de TOPCEM é aplicada como um betão normal sobre um substrato no qual foi estendida uma folha de separação em polietilene (ou outro material semelhante) de modo a criar uma camada de fácil escorrimento entre a betonilha e o substrato que se encontra por baixo. Essa camada separadora, se fizer também as funções de écran para o vapor, impede a subida da humidade proveniente do substrato e a desidratação da betonilha em TOPCEM devido à absorção rápida de água por parte da mesma; a água absorvida, que subiria



Formação de faixas de nível



Fase de aplicação da massa de TOPCEM

DADOS TÉCNICOS:

DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO

Consistência:	pó
Cor:	cinzento
Peso específico aparente:	0,85 g/cm ³
Resíduo sólido:	100%
Conservação:	12 meses em embalagens de origem e em lugar enxuto
Nocividade seg. com CEE 88/397:	não. O cimento contido no produto, poderá todavia causar irritações à pele e aos olhos. Para mais informações consultar a ficha de segurança.
Inflamabilidade:	não
Classificação aduaneira:	3824 50 90

DADOS DE APLICAÇÃO a 23°C - 50% U.R.

Relação de massa aconselhada:	200÷250 kg de TOPCEM com 1 m ³ de agregados (diâmetro de 0 a 8 mm) e 120-140 kg de água para agregados exsiccados
Peso específico:	2,15g/cm ³
Duração da mistura:	5÷10 minutos
Duração da massa:	40÷60 minutos
Temperatura de aplicação:	de +5°C a 35°C
Praticabilidade:	após 12 horas
Execução de nivelamentos:	após 5-7 dias

PRESTAÇÕES FINAIS:

Resistência à humidade:	ótima
Resistência ao envelhecimento:	ótima
Resistência aos solventes e óleos:	ótima
Resistência aos ácidos e alcalis:	escassa
Resistência à temperatura:	de -30°C a +90°C
Flexibilidade:	não
Resistência mecânica:	vide tabela

numa fase sucessiva, atrasaria a secagem. A aplicação das betonilhas em TOPCEM é realizada com as mesmas técnicas das betonilhas de cimento, portanto preparando faixas de nível, aplicando a massa e comprimindo-a cuidadosamente e alisando-a para um acabamento superficial mais completo.

Se se tornar necessária a incorporação de tubos ou membranas impermeáveis de revestimento na betonilha de TOPCEM, a camada superior, que não deverá ser inferior a 2 cm., terá de ser reforçada com rede metálica em malha zincada, que não poderá ultrapassar os 30x30 mm. Ao longo do perímetro do local e à volta de eventuais pilares, é aconselhável interpôr material separador (cartão, poliestireno expandido, cortiça, etc.) com uma espessura de cerca de 1 cm. Quando o trabalho de assentamento for interrompido sem que haja a introdução de uma junta, é necessário inserir na betonilha, cortada perpendicularmente à superfície, pedaços de vigotes de betão de 20-30 cm de comprimento e de 3-6 mm de diâmetro, mantendo uma distância de 20-30 cm um do outro, de modo a garantir uma perfeita soldadura às vigas de ferro e evitar fendas e desníveis.

Para a aplicação e trabalho das betonilhas de TOPCEM tem-se mediamente à disposição um tempo superior relativamente ao das capas de cimento tradicionais. A temperatura ambiental tem contudo influência sobre os tempos de presa e a secagem.



Acabamento superficial com helicóptero



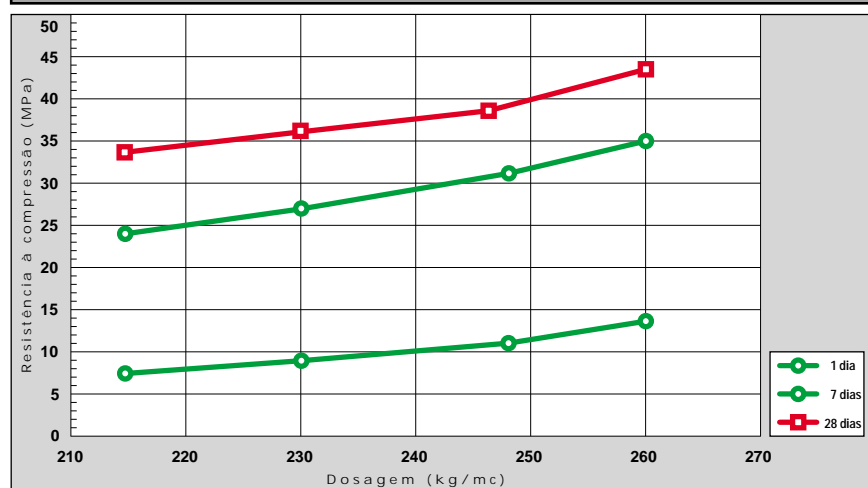
Pormenor de capa em TOPCEM com vigas de ferro

RESISTÊNCIA MECÂNICA E HUMIDADE EM BETONILHAS (40 MM) COM TOPCEM (20 KG), INERTES EXSICADOS E SORTIDOS DE 0-8 MM (160 KG) E ÁGUA (11 KG) A +23°C - 50% H.R.

TEMPO (dias)	RESISTÊNCIA MECÂNICA (N/mm ²)	HUMIDADE (%)
1	5	7
3	10	3
7	20	< 2
28	30	< 2

TOPCEM não é um ligante de presa rápida, pelo que será trabalhado como normais capas de cimento

RESISTÊNCIA MECÂNICA EM FUNÇÃO DA DOSAGEM DE TOPCEM



CAPAS ADERENTES (com uma espessura de 10 a 40 mm)

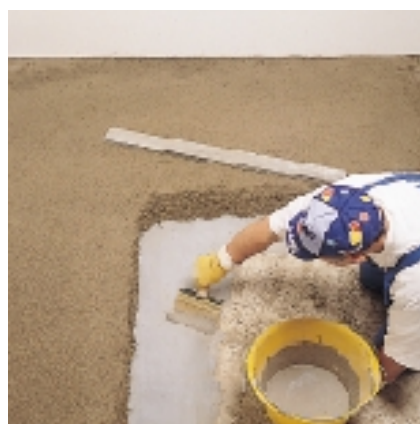
A preparação, doseamento e aplicação da massa são os mesmos das betonilhas flutuantes; todavia é necessário aplicar preventivamente no substrato limpo uma aguada de fixação com PLANICRETE.



Massa de TOPCEM com PLANICRETE como aguada de fixação

DOSEAMENTO DA AGUADA DE FIXAÇÃO

PLANICRETE 1 parte em peso
Água 1 parte em peso
TOPCEM 3 partes em peso
Aplicar a aguada sobre a superfície a cobrir pouco antes do assentamento da



Aplicação da aguada de fixação para capas em TOPCEM aderentes

betonilha de TOPCEM (fresco sobre fresco) de modo a assegurar a aderência da mesma.

MEDIÇÃO DA HUMIDADE

Os normais higrômetros condutores de electricidade, considerada a composição e morfologia especiais do TOPCEM, proporcionam valores pouco fiáveis; a humidade residual poderá só ser detectada com um higrómetro de carboneto.

CONSUMO

Os consumos variam segundo a espessura da capa e o doseamento de TOPCEM.

Para doseamentos de 200-250 kg de TOPCEM por m³ de inerte o consumo é de 2-2,5 kg/m²/cm de espessura.

Limpeza

Os utensílios deverão ser limpos com água.



COR

Cinzentos

EMBALAGENS

Sacos de papel de 20 kg.

ADVERTÊNCIA

N.B. - As informações e prescrições acima referidas, embora baseadas na nossa longa experiência, são de considerar pura e simplesmente indicativas, devendo ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas. Aconselhamos, portanto, que efectuem aplicações práticas antes da utilização do produto, a fim de verificar se o mesmo se adapta perfeitamente ao emprego previsto. Em qualquer dos casos o utilizador é completamente responsável pelo uso do produto.

N.B. PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL

MAPEI SAFETY & QUALITY



This site operates under an environmental management system. Its environmental performance is disclosed to the public in compliance with EMAS, the European Community Environmental Management and Audit Scheme, Registration N° I-S-000019.



O PARTNER MUNDIAL DOS CONSTRUTORES

MAPEI - ITALY