

203/11.99

® STABILCEM

LIGANTE DE CIMENTO EXPANSÍVEL
SUPERFLUÍDO PARA OBTENÇÃO DE AGUADAS PARA
INJEÇÃO, ARGAMASSAS, BETONILHAS E
BETÕES

CAMPOS DE APLICAÇÃO

Preparação de aguada de consolidação, argamassas e betões injectáveis de retracção controlada e com elevada resistência mecânica.

Exemplos típicos de aplicação

- Enchimento por derrame ou injeção em cavidades e lesões em alvenaria em mau estado e rocha.
- Betões de retracção controlada de reforços de fundações.
- Betões e betonilhas fluidos de retracção controlada não segregantes para enchimentos de juntas rígidas.

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

STABILCEM é um ligante em pó à base de cimento e aditivos especiais, a utilizar em substituição do cimento normal para obter aguadas, argamassas e betões de qualidade elevada.

O emprego de STABILCEM permite:

- produzir argamassas e betões fluidos, não segregáveis, com uma baixa relação de água-cimento;
- produzir betões com elevadas resistências mecânicas à compressão, mesmo num período breve;
- obter betões e argamassas de retracção controlada desde que sazoados cuidadosamente em ambiente húmido nos primeiros 2-3 dias;
- obter aguadas isentas de bleeding e de retracção.

STABILCEM não contém agregados metálicos.

AVISOS IMPORTANTES

- Não utilizar STABILCEM para fixações de precisão (utilizar MAPEFILL).
- Não utilizar STABILCEM para restabelecimentos estruturais (utilizar MAPEGROUT COLABILE ou MAPEGROUT TISSOTROPICO).



- Não utilizar STABILCEM se o saco estiver danificado.

MODO DE EMPREGO

Preparação do suporte

O suporte deverá estar perfeitamente limpo e sem porosidades.

Eventuais partes friáveis ou em fase de descolamento, pó, crosta de cimento e vestígios de óleo descofrante deverão ser eliminadas com uma escova ou procedendo à lavagem com água sob pressão.

Antes do vazamento, a superfície deverá ser molhada com água até saturar. Em caso de injeções de consolidação, após ter efectuado os furos, será

necessário lavar cuidadosamente com água as porosidades interiores, a partir da parte superior, por forma a permitir ao pó e às partículas pouco aderentes de sair dos furos situados por baixo. A lavagem deverá ser realizada várias vezes até obter a limpeza total da superfície interior.

Preparação da massa

- **Aguada para injeção:**
Introduzir no misturador 6-6,4 litros de água. Depois, com a água em movimento, acrescentar 1 saco de 20 kg de STABILCEM. Misturar por alguns minutos até obter uma aguada fluída sem grumos.

- **Argamassa, betonilha e betão:** Introduzir na betoneira a quantidade de água necessária para obter a consistência desejada, e a seguir o STABILCEM e os inertes. Misturar até obter uma massa homogénea.

Aplicação da massa

- **Aguada para injeção**
Após ter avaliado se a alvenaria tem condições para aguentar a injeção (caso contrário reforçar a alvenaria com duas paredes armadas ligadas entre si por tirantes), injectar nos tubos, anteriormente preparados, iniciando pelos furos mais baixos, com uma pressão de cerca de 1-2 atmosferas.
- **Argamassa, betonilha e betão:** Consoante o tipo de trabalho e a consistência escolhida, o assentamento poderá ocorrer por sistemas tradicionais (derrame, colher de pedreiro, etc.) ou então com bomba para betão sobre o substracto saturado com água.
Para desfrutar melhor as propriedades de expansão, aconselha-se assentar a massa o mais rapidamente possível. A superfície exposta ao ar deverá, após o vazamento, ser protegida da evaporação da água para evitar que apareçam fissurações superficiais. Cobrir com telas húmidas ou nebulizar água sobre a superfície durante os primeiros dias de endurecimento.

Limpeza

Os utensílios utilizados para a preparação e o assentamento de aguadas, argamassas, betonilhas e betões com STABILCEM podem ser limpos, antes da presa, com água. Após o endurecimento, a limpeza poderá ser efectuada apenas por processo mecânico.

CONSUMOS

Aguada de injeção: 1,6 kg por litro de cavidade a encher.
Argamassas e betonilhas: 350-550 kg/m³.
Betões: 300-400 kg/m³.

EMBALAGENS

O produto é disponível em sacos de papel de 20 kg.



| | |
|---|---|
| DADOS TÉCNICOS: | |
| De harmonia com as normas: | - UNI 7044/72 - UNI 8996/89 - UNI 9418/89 - UNI 6395/72 |
| DADOS DE IDENTIFICAÇÃO DO PRODUTO | |
| Consistência: | pó |
| Cor: | cinzento |
| Peso específico aparente: | 0,97 kg/l |
| Resíduo sólido: | 100% |
| Conservação: | 12 meses em embalagens de origem 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 | |
| Relação da massa: | |
| - para aguada de injeção: | 100 partes em peso de STABILCEM com 30÷32 partes de água |
| - para argamassas, betonilhas e betões: | Vide Tabela nº 1 |
| Tempo de presa sobre aguada preparada com 31% de água: | < 5 horas do início da presa < 7 horas do fim da presa |
| PRESTAÇÕES FINAIS | |
| <u>Características mecânicas da argamassa acondicionada com STABILCEM:</u> | |
| | Os testes foram realizados sobre argamassa plástica. Os valores foram determinado sobre prismas de 4x4x16 cm preparados e sazonados de acordo com as modalidades previstas pelo D.M. de 3 de Junho de 1968. |
| Composição da massa: | Água para massa 225 g STABILCEM 450 g Areia normalizada 1350 g |
| Derramamento UNI 7044-72: | 160-180% |
| Peso específico: | 2,23 kg/l |
| Água exsudada (Bledding): | ausente |
| Resistência à compressão: | 1 dia 18 N/mm ² 7 dias 42 N/mm ² 28 dias 62 N/mm ² |
| Resistência à flexão: | 1 dia 5 N/mm ² 7 dias 7 N/mm ² 28 dias 9 N/mm ² |
| Características mecânicas sobre a aguada de STABILCEM (DM 3 de Junho de 1968) | |
| Composição da massa: | STABILCEM 2000 g Água 620 g |
| Flow-cone (CDR-C-79-77): | 20-30 segundos |
| Peso específico: | 2-2,1 kg/l |
| Resistência à compressão: | 1 dia 30 N/mm ² 7 dias 65 N/mm ² 28 dias 80 N/mm ² |
| Resistência à flexão: | 1 dia 5 N/mm ² 7 dias 6 N/mm ² 28 dias 8 N/mm ² |
| Expansão em fase plástica de harmonia com a norma UNI 8996/89: | ≥ 0,3% |

TAB. 1 - Composições indicativas de massas com STABILCEM (doses para 1 m³ de massa)

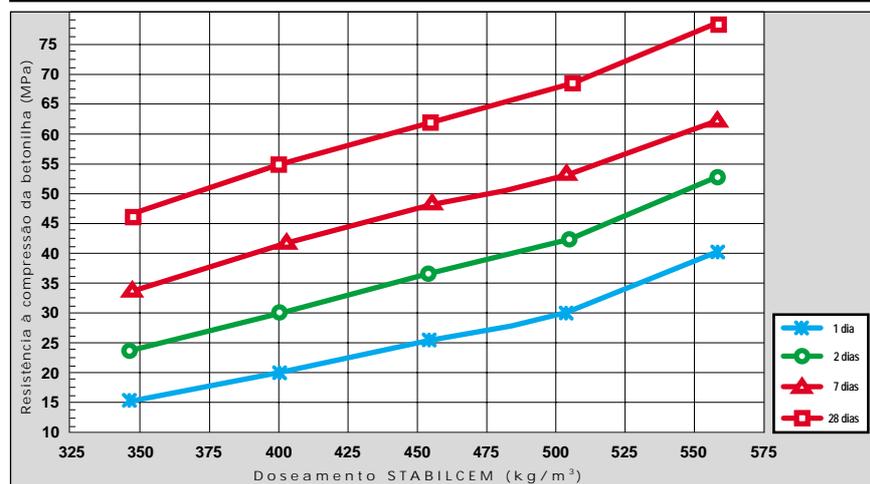
| | | | | | | | | |
|----------------------------------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|----------|--------|
| Diâmetro máx. inerte | 5 mm | 5 mm | 15 mm | 15 mm | 25 mm | 25 mm | 30 mm | 30 mm |
| Consistência | plástica | flúida | plástica | flúida | plástica | flúida | plástica | flúida |
| STABILCEM kg/m ³ | 500 | 500 | 400 | 400 | 350 | 350 | 300 | 300 |
| Areia kg/m ³ | 1596 | 1557 | 1032 | 1008 | 831 | 813 | 862 | 845 |
| Gravilha miúda kg/m ³ | - | - | 687 | 672 | 635 | 632 | 670 | 657 |
| Gravilha kg/m ³ | - | - | - | - | 369 | 361 | 383 | 374 |
| Água (litros) | 205 | 220 | 190 | 205 | 170 | 185 | 160 | 175 |

Prestações de betonilhas realizadas com STABILCEM em diversos doseamento (350-550 kg/m³)

| LIGANTE | | H ₂ O kg/m ³ | a/Sta- bilcem | M.V. kg/m ³ | Slump (cm) 6' | RCM (20°C) MPa | | | |
|-----------|--------------------------------------|---------------------------------------|------------------|---------------------------|---------------------|----------------|--------|--------|---------|
| Tipo | Dosea- mento kg/m ³ | | | | | 1 dia | 2 dias | 7 dias | 28 dias |
| STABILCEM | 550 | 213 | 0,38 | 2424 | 21,5 | 39,9 | 51,6 | 61,2 | 78,7 |
| STABILCEM | 500 | 213 | 0,42 | 2417 | 20,5 | 30,1 | 42,2 | 53,3 | 68,4 |
| STABILCEM | 450 | 213 | 0,47 | 2409 | 22,5 | 25,7 | 36,8 | 48,3 | 61,6 |
| STABILCEM | 400 | 211 | 0,53 | 2385 | 21,5 | 20,6 | 30,1 | 42,0 | 54,5 |
| STABILCEM | 350 | 209 | 0,60 | 2357 | 21,5 | 15,3 | 24,0 | 34,2 | 45,7 |

Diâmetro máximo agregado: 8 mm

PRESTAÇÕES MECÂNICAS DE UMA BETONILHA EM FUNÇÃO DO DOSEAMENTO DE STABILCEM



Diâmetro máximo agregado: 8 mm

ARMAZENAGEM

STABILCEM, conservado em ambiente enxuto e em embalagens de origem, mantem-se inalterado por pelo menos 12 meses.

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 Eco Management and Audit Scheme, Registration N° I-S-000019.



O PARTNER MUNDIAL DOS CONSTRUTORES