

PLANICRETE

Látex de borracha sintética para argamassas cimentícias



CAMPOS DE APLICAÇÃO

- Como aditivo para melhorar as características mecânicas e de aderência das misturas cimentícias para betonilhas, reboco, argamassa de regularização de baixa espessura, etc.
- Como aditivo para agudas cimentícias de elevadas adesividades usadas como pontos de aderência.

Alguns exemplos de aplicação

- Betonilhas cimentícias de elevada resistência, pelo exterior e interior.
- Argamassa cimentícia para o assentamento de ladrilhos cerâmicos com o sistema tradicional.
- Reboco cimentício de elevada resistência pelo exterior e interior
- Aguada cimentícia adesiva para betonilhas aderentes (também com **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** e **Topcem Pronto**).
- Realização do chapisco para fixação do reboco.
- Argamassa cimentícia para o enchimento de furos, reconstrução de partes danificadas e acabamento superficial de manufacturados e prefabricados em betão.
- Argamassa cimentícia para o acabamento de superfícies sujeitas a forte abrasão (pavimentos industriais, rampas, canais).

CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

O **Planicrete** é uma dispersão aquosa de um elastômero sintético especial, totalmente resistente à saponificação alcalina. Apresenta-se como um látex de cor branco esverdeado muito fluido, que adicionando à mistura cimento Portland e inertes, melhora a plasticidade, a retenção de água e a trabalhabilidade em geral.

As misturas modificadas com o **Planicrete**, após presa e endurecimento final, mostram uma melhor aderência em toda a superfície, uma melhor resistência à flexão e à abrasão, uma maior impermeabilidade e resistência aos ciclos de gelo-degelo, uma melhor flexibilidade e uma melhor resistência química aos ácidos e alcalis diluídos, às soluções salinas e aos óleos.

AVISOS IMPORTANTES

- Não utilizar o **Planicrete** puro como primário ou pontos de aderência: misturando sempre com cimento Portland ou se requerido com **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** ou **Topcem Pronto**.
- Não utilizar a mistura contendo o **Planicrete** a temperaturas inferiores a +5°C ou superiores a +40°C.
- Em caso de condições ambientais muito quentes ou ventosos, proteger adequadamente as superfícies após a aplicação, de uma secagem muito rápida.
- A utilização de **Planicrete** nas argamassas e betões não dispensa de respeitar com vigor a observação de todas as normas válidas para uma boa execução de trabalhos, de modo particular a utilização de agregados de granulometria apropriada à espessura a aplicar.
- Se as misturas com **Planicrete** forem executadas em betoneira, não misturar nunca mais de 3 minutos para evitar uma excessiva introdução de ar.

MODO DE APLICAÇÃO

Preparação do suporte

A superfície sobre a qual se deve aplicar as betonilhas, os rebocos ou argamassas de regularização com **Planicrete** devem estar sólidos, compactos e limpos.

Partes friáveis ou em fase de descoladas, pó, crostas de cimento, restos de óleo ou descofrantes, vernizes, pinturas existentes etc. devem ser eliminados mediante cuidadosa limpeza por projeção de areia ou raspagem ou lavagem com água à pressão.

O suporte será depois molhado à saturação, mas sem deixar água em excesso sobre a superfície, que poderá funcionar como anti-adesivo.

Preparação da mistura

Preparação de argamassa de regularização até 10 mm: O **Planicrete** pode ser utilizado como aditivo para a preparação de argamassa de regularização, seja no exterior ou no interior, dotado de particular aderência e resistência.

A dosagem aconselhada é:

| | |
|---------------------|--------------------|
| Planicrete | 1 parte em peso |
| Água | 1 parte em peso |
| Keracrete Pó | 7-8 partes em peso |

Keracrete pó cinzento e **Keracrete** pó branco disponíveis em sacos de 25 kg são compostos por uma mistura pré-doseada em relação 1:1 de cimento cinzento ou branco e de areia sílica fina. O **Planicrete** pode ser também misturado com uma mistura de areia fina (0-2 mm) e cimento misturados em relação 1:1.

N.B.: Antes da projeção aplicar uma aguada de **Planicrete** e cimento para segurar uma perfeita aderência sobre a velha superfície cimentícia. Não esperar que a aguada enxugue, mas aplicar fresco sobre fresco.

Preparação de betonilhas aderentes de 10 a 35 mm

O **Planicrete** pode ser utilizado como aditivo para a preparação de argamassa de regularização, seja no exterior ou no interior, dotado de particular aderência e resistência.

A dosagem aconselhada é:

| | |
|-------------------|----------------|
| Planicrete | 45-50 kg |
| Água | 135-150 kg |
| Cimento Portland | 350-400 kg |
| Agregados | 1 metro cúbico |

Os agregados devem ter o diâmetro variado em função da espessura da betonilha, todavia com um diâmetro máximo igual a 1/3-1/4 de espessura com um limite de 8 mm.

N.B. Antes da aplicação aplicar uma aguada de **Planicrete** e cimento para segurar uma perfeita aderência sobre a velha superfície cimentícia. Não esperar que a aguada enxugue: aplicar fresco sobre fresco.

Preparação de betonilhas flutuantes (espessuras mínimas de 35 mm)

Neste caso aconselha-se uma diluição de **Planicrete** 1:4 com água e uma dosagem de cimento ligeiramente inferior, para qual a dosagem sugerida deve ser:

| | |
|--------------------------------|----------------|
| Planicrete | 30/35 kg |
| Água | 120/140 kg |
| Cimento | 300/350 kg |
| Agregados variados de 0 a 8 mm | 1 metro cúbico |

O tempo de amadurecimento destas betonilhas é de pelo menos 2 semanas em condições normais de temperatura e humidade.

N.B. Esta mistura pode também ser utilizado para o assentamento tradicional de ladrilhos cerâmicos, eventualmente adaptando a granulometria dos agregados à espessura desejada.

Preparação de reboco

O **Planicrete** pode ser utilizado como aditivo de rebocos de base cimentícia, seja para interiores como para exteriores; obtém-se assim uma ótima aderência ao suporte, uma melhor impermeabilização à água, uma maior resistência aos agentes atmosféricos e uma melhor elasticidade.

A dosagem aconselhada é:

| | |
|--------------------------------|-------------------|
| Planicrete | 1 parte em peso |
| Água | 4 partes em peso |
| Cimento | 5 partes em peso |
| Agregados variados de 0 a 8 mm | 15 partes em peso |

É também muito usual, para melhorar a aderência, o uso de um chapisco constituído de:

| | |
|-------------------|------------------|
| Planicrete | 1 parte em peso |
| Água | 1 parte em peso |
| Cimento | 3 partes em peso |
| Areia | 3 partes em peso |

No caso de se querer utilizar um reboco pré-misturado pode-se usar o **Nivoplan**, uma argamassa de nivelamento, composta de cimento, agregados seleccionados e resinas sintéticas especiais. A espessura obténível de uma só vez é de 2 cm. Nesse caso o **Nivoplan** mistura-se com o **Planicrete** diluído 1:5 com água.

Preparação de argamassas para encher buracos

Para esta aplicação aconselha-se a diluir 1 parte de **Planicrete** com 2 partes de água e preparar a mistura composta de 1 parte cimento com 2-3 partes de agregados de granulometria apropriada.

Preparação de aguada de aderência

O **Planicrete** é particularmente adequado para a formação de aguada de ancoragem para aplicar antes da projecção das betonilhas ou argamassa de regularização sobre velhos suportes cimentícios.

N.B. A aguada à base de **Planicrete** é adequada também como ponto de aderência para a realização de betonilhas aderentes realizadas com o **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** ou o **Topcem Pronto**.

A dosagem aconselhada é:

| | |
|-------------------|------------------|
| Planicrete | 1 parte em peso |
| Água | 1 partes em peso |
| Cimento Portland | 2 partes em peso |

No caso de betonilha em **Mapecem**, **Mapecem Pronto**, **Topcem** ou **Topcem Pronto** respeitar a dosagem conforme a tabela seguinte:

| | Topcem | Topcem Pronto | Mapecem | Mapecem Pronto |
|-----------------------------------|---------------|----------------------|----------------|-----------------------|
| Planicrete (parte em peso) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Água (parte em peso) | 1 | 1 | 1 | 1 |
| Ligante (parte em peso) | 3 | 12 | 2 | 8 |

Mistura

Diluir o **Planicrete** com água na dosagem escolhida para a específica aplicação num recipiente adequado, depois verter tal solução na betoneira e adicionar cimento e agregados, melhor se já forem misturados entre si, pelo menos parcialmente, para evitar grumos difíceis de desfazer. Misturar 2-3 minutos até à completa homogeneidade sem sobremisturar. O tempo de presa da mistura aditivada com **Planicrete** não varia sensivelmente; nota-se em geral um ligeiro alongamento do tempo de trabalhabilidade.



Aplicação de aguada cimentícia aditivada com Planicrete



Aplicação de betonilha cimentícia aderente aditivado com Planicrete



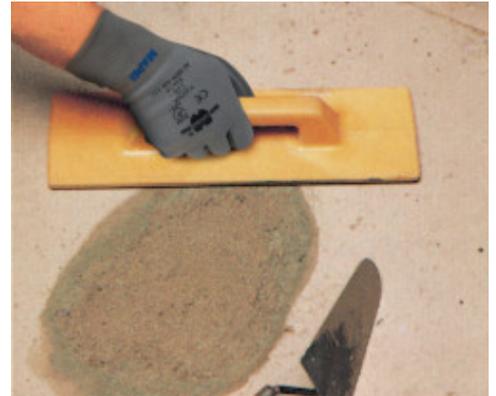
Reparação de pavimento: aplicação de aguada



Reparação de pavimento: aplicação de aguada



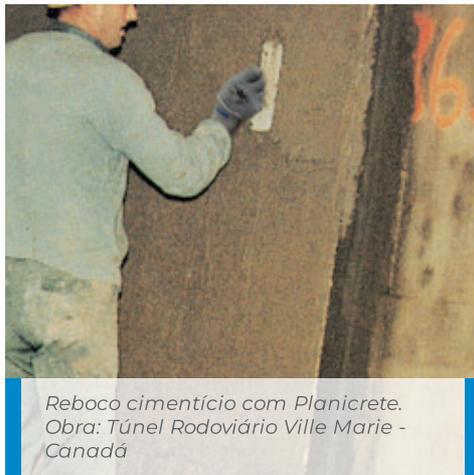
Reparação de pavimento: aplicação de argamassa



Reparação de pavimento: alisamento final



Reboco cimentício com Planicrete



Reboco cimentício com Planicrete. Obra: Túnel Rodoviário Ville Marie - Canadá



Betonilhas cimentícias externas aditivadas com Planicrete

NORMAS A OBSERVAR APÓS A APLICAÇÃO EM OBRA

Após a aplicação, especialmente em dias de muito calor ou ventosos, a argamassa aditivada com **Planicrete** deve ser seca com cuidado para evitar a evaporação rápida da água que pode causar fissuração superficial devido à retração plástica; nebulizar água sobre a superfície durante a primeira hora de endurecimento ou proteger com telas apropriadas.

LIMPEZA

As ferramentas utilizadas para a preparação e a aplicação em obra da aguada ou da argamassa aditivada com **Planicrete** podem ser limpas com água antes do início de presa. Após o endurecimento podem ser limpos só mecanicamente.

EMBALAGEM

O **Planicrete** está disponível em bidões de 5, 10 e 25 kg e embalagens de 12x1 kg.

TABELA DE DOSAGENS E CONSUMOS



| UTILIZAÇÃO | Relação Planicrete : Água | Relação cimento: agregado (em peso) | Ø máximo dos agregados | Consumo Planicrete |
|------------------------------|---------------------------|--|------------------------|---------------------------------------|
| Barramento até 10 mm | 1:1 | 1:1 | 3 mm | 150 g/m ² /mm de espessura |
| Betonilhas de 10 a 35 mm | 1:3 | 350-400 kg/m ³ de agregados | 6-8 mm | 50 g/m ² /mm de espessura |
| Betonilhas flutuantes >35 mm | 1:4 | 300-350 kg/m ³ de agregados | 8 mm | 30 g/m ² /mm de espessura |
| Reboco | 1:4 | 1:3 | 8 mm | 70 g/m ² /mm de espessura |
| Reboco com Nivoplan | 1:5 | – | – | 70 g/m ² /mm de espessura |
| Chapisco para reboco | 1:1 | 1:1 | 3 mm | 200-250 g/m ² /mm |
| Argamassa de enchimento | 1:2 | 1:2-1:3 | seg. a necessidade | 100 kg/m ³ |
| Aguada de aderência | 1:1 | cimento Portland* | – | 200-300 g/m ² |

N.B.: As relações de diluição do Planicrete com água referem-se ao caso cujos agregados estão enxutos. Portanto no caso cujos agregados estejam húmidos ou molhados, é de ter em conta diminuindo em proporção a diluição do Planicrete.

** Para a dosagem da aguada de aderência realizada com ligantes especiais ou argamassa pré-misturada MAPEI, consultar a tabela na página anterior.*

ARMAZENAGEM

12 meses nas embalagens originais fechadas. Proteger do gelo.

INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA PARA A PREPARAÇÃO E APLICAÇÃO EM OBRA

O **Planicrete** não é perigoso no sentido atual normal sobre a classificação do preparado. Recomenda-se usar luvas e óculos de proteção e ter-se a habitual precaução na manipulação do produto químico. A ficha de segurança está disponível para utilizadores profissionais.

PRODUTO PARA USO PROFISSIONAL.

| DADOS TÉCNICOS (valores típicos) | |
|--------------------------------------|-------------------|
| DADOS IDENTIFICATIVOS DO PRODUTO | |
| Consistência: | líquido fluído |
| Cor: | branco-esverdeado |
| Massa volúmica (g/cm ³): | 1,02 |
| pH: | 10 |
| Resíduo sólido (%): | 40 |
| Viscosidade Brookfield (mPa·s): | 40 |

| | |
|--|--|
| Conservação: | 12 meses em embalagens originais não abertas. Teme o gelo |
| Classificação de perigo segundo a Diretiva CE/1999/45: | não. Antes de usar, consultar o parágrafo "Instruções de segurança para a preparação e aplicação em obra" e as informações referidas na embalagem e na Ficha de Segurança |
| Classificação aduaneira: | 4002 11 00 |
| DADOS APLICATIVOS | |
| Relação de mistura: | ver tabela relativa |
| Temperatura de aplicação: | de +5°C a +40°C |
| Endurecimento final: | consoante a dosagem |
| PRESTAÇÕES FINAIS | |
| Características mecânicas: | A prova de resistência mecânica à compressão e à flexão foram efetuadas em provetes prismáticos segundo a norma EN 196-1 e EN 12190 |
| Composição da argamassa: | cimento: 32,5 R II/A-L g 900 inerte: Areia normalizada g 2700 aditivo: Planicrete g 112,5 água: g 292,5 |
| Massa volúmica da mistura (kg/m ³): | 2.200 |
| Ar englobado (%): | 8 |
| Resistência à compressão (N/mm ²): – após 1 dia: – após 7 dias: – após 28 dias: | 8 25 37 |
| Resistência à flexão (N/mm ²): – após 1 dia: – após 7 dias: – após 28 dias: | 3 6 8 |
| Aderência ao suporte (resistência ao arranque sobre betão húmido) (N/mm ²): – após 7 dias (+23°C e 50% H.R.): – após 28 dias (7 dias a +23°C e 50% H.R. + 21 dias em água a +20°C): – após 21 dias (7 dias a +23°C e 50% H.R. + 14 dias a +60°C): | > 2,0 > 2,0 > 2,0 |
| Resistência à humidade: | ótima |
| Resistência ao envelhecimento: | ótima |
| Resistência aos solventes: | mediocre |
| Resistência aos ácidos e aos álcalis: | discreta |
| Resistência à temperatura: | de -30°C a +90°C |

ADVERTÊNCIA

As informações e prescrições acima descritas, embora correspondendo à nossa melhor experiência, devem considerar-se, em todos os casos, como puramente indicativas e devem ser confirmadas por aplicações práticas exaustivas;

portanto, antes de aplicar o produto, quem tencione dele 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.

701-2-2008 (PT)

Qualquer reprodução de textos, fotografias e ilustrações desta publicação é proibida e punida nos termos da lei em vigor

