

## SOIL PLUS PROJECTED

### Acelerador de fraguamento líquido, livre de álcalis para argamassas e concretos

#### DESCRIÇÃO DO PRODUTO

**Soil Plus Projected** é um acelerador mineral líquido livre de álcalis, que permite produzir concreto projetado caracterizado por tempos de fraguamento e endurecimento rápidos, após um curto período de cura. O uso de **Soil Plus Projected** possibilita a aplicação de concreto projetado em camadas de até 20 mm de espessura em uma única aplicação. O concreto misturado com **Soil Plus Projected** adere melhor às superfícies sobre as quais é aplicado, tem maior capacidade de penetração entre as diversas camadas e reduz os tempos de aplicação.

#### CAMPOS DE APLICAÇÃO

Graças à ausência de álcalis, **Soil Plus Projected** reduz o risco de reações alcalinas.

É adequado para argamassas e aplicações de concreto, inclusive na presença de água durante operações de construção de túneis.

- Garantia de segurança em túneis durante as obras.
- Concreto projetado como revestimento interno.
- Consolidação de encostas rochosas.
- Concreto projetado para reparos estruturais de túneis.
- Aplicações de concreto projetado com alta resistência mecânica.
- Revestimento final de túneis com concreto projetado de alta resistência mecânica ( $\geq 40 \text{ N / mm}^2$ ).

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

**Soil Plus Projected** é uma solução aquosa de complexos de alumínio adicionada ao bico de pulverização durante a fase de projeção do acelerador. O tempo de fraguamento e desempenho mecânico variam conforme a dosagem da mistura, o tipo e a quantidade de cimento, o envelhecimento do cimento e a dosagem de água-ligante. A temperatura do concreto projetado também influencia na velocidade de fraguamento e no desempenho inicial. A relação água-ligante (somente cimento ou cimento com agregados, sílica ativa, escória, calcário, etc.) deve ser inferior a 0,5 para garantir durabilidade e desempenho mecânico final. Por isso, a adição de um super plastificante é altamente recomendada.

O uso de **Soil Plus Projected** permite a aplicação de concreto projetado em uma única camada de aproximadamente 20 cm. É característico do concreto projetado com **Soil Plus Projected** uma melhor aderência às superfícies, menos resíduos devido ao menor rebote e maior capacidade de penetração entre as camadas. A compactação do concreto projetado misturado com **Soil Plus Projected** é 95% maior que a de uma amostra compactada de concreto sem agente acelerador, demonstrando claramente as propriedades do aditivo.

Nota: o tempo de secagem é fortemente influenciado pela temperatura, umidade do substrato e do ambiente.

#### RECOMENDAÇÕES

**Soil Plus Projected** não deve ser misturado com outros aceleradores de fraguamento. Se outro tipo de acelerador (especialmente de base alcalina) for usado, todo o equipamento de dosagem e tubulação deve ser limpo com água.

Nota: não adicione **Soil Plus Projected** diretamente no misturador.

**Soil Plus Projected** é compatível com qualquer cimento produzido no país.

#### MODO DE EMPREGO

Exemplo de preparação de concreto projetado:

- 360-500 kg/m<sup>3</sup> de cimento.
- Se necessário, adicionar de 3-8% do peso do cimento de material fino com ação pozolânica.
- Agregados com diâmetro máximo entre 8 a 12 mm.
- Super plastificante em dosagem entre 0,8% - 1,5% em volume por peso de cimento para garantir baixa relação água/liga.
- **Soil Plus Projected** é dosado entre 3% a 8% sobre o peso do cimento, adicionado no bico pulverizador.
- Se necessário, utilize um aditivo retardador, como Soilretarder, para manter o concreto viável por até 72 horas, mesmo em altas temperaturas.

## DADOS TÉCNICOS (valores característicos)

### DADOS INDICATIVOS DO PRODUTO

Consistência:	líquido
Densidade segundo ISO 758 (g/cm <sup>3</sup> ):	1,38 ± 0,03 a +20°C
Porcentagem de substância seca segundo EN 480-8 (%):	51,5 ± 2,5
pH (ISO 4316):	2 ± 1
Ação principal:	acelerante de frague
Álcalis (% Na <sub>2</sub> O) em 480/12	≤ 1
Cloretos (EN 480/10 (%):	≤ 0,1
Dosagem (%):	3-8 sobre o peso do cimento

**Nota:** o tempo de secagem é fortemente influenciado pela temperatura, umidade do substrato e do ambiente.

### TESTES EM LABORATÓRIO

Os laboratórios de P&D da MAPEI estão disponíveis para avaliar a compatibilidade e dosagem de **Soil Plus Projected** com os tipos de cimento disponíveis no local. Para otimizar o uso, é aconselhável consultar nosso serviço técnico para verificar e ajustar as características do concreto conforme as condições locais.



## COMPATIBILIDADE COM OUTROS PRODUTOS

**Soil Plus Projected** é compatível com todos os superplastificantes da linha Soil Plus, que permitem reduzir a relação água/cimento, aumentar a fluidez e fabricar concretos com maior trabalhabilidade.

**Soil Plus Projected** é compatível com todos os superplastificantes da linha **Soil Plus Projected**, os quais permitem reduzir a relação água/cimento ou relação água/aglomerante, aumentar a fluidez e produzir concretos com longo tempo de trabalhabilidade.

**Soil Plus Projected** é compatível com os aditivos de cura da linha Soil Plus.

**Soil Plus Projected** é compatível com os aditivos retardadores/inibidores de presa da linha Soil Retarder.

**Soil Plus Projected** misturado com plastificante da linha Soil Plus reduz a dose do aditivo acelerador e limita o desperdício durante as aplicações.

## CONSUMO

Dosagem em peso: de 3 a 8 kg para cada 100 kg de cimento.

## APRESENTAÇÃO

**Soil Plus Projected** é fornecido em tambores de 274 kg (200 l) e contêineres de 1370 kg (1000 l). Quantidades a granel estão disponíveis sob demanda.

## ARMAZENAMENTO

Armazene o produto em recipientes fechados a temperaturas entre +5°C e +30°C. Em caso de armazenamento prolongado, recomenda-se agitar e homogeneizar o produto com agitadores mecânicos e/ou bombas de recirculação. Não agite o produto com ar comprimido. Caso seja utilizado após o prazo de validade (3 meses) ou após congelamento, consulte o suporte técnico.

## INSTRUÇÕES DE SEGURANÇA

Soil Plus Projected contém complexos de alumínio, que são nocivos em caso de ingestão e irritantes para a pele e os olhos. Evite o contato com os olhos e a pele. Em caso de contato, lave com água abundante e consulte um médico. Use óculos de proteção, luvas e máscara durante o preparo e a aplicação do produto. Para informações adicionais, consulte a Ficha de Segurança.

## ADVERTÊNCIAS

As informações fornecidas são baseadas em nossa melhor experiência, mas devem ser confirmadas por meio de testes práticos. O usuário é responsável pelas consequências de seu uso.