

METAPOP® PLUS

POLÍMERO PARA CONCRETO LEVE - PRÉDIO

UTILIZAÇÃO:

PRODUÇÃO DE CONCRETO LEVE PARA:

- CONSTRUÇÃO DE ALVENARIA ESTRUTURAL MONOLÍTICA (CASAS E SOBRADOS E PRÉDIO ATÉ 5 PAVIMENTOS);
- FECHAMENTO DE VÃOS DE CASAS, EDIFÍCIOS, ESCOLAS, HOSPITAIS, CRECHES, QUANDO COMBINADO COM ESTRUTURAS EM AÇO E OUTROS TIPOS DE PRÉ-FABRICADOS.

VANTAGENS:

- POLÍMERO ADICIONADO DIRETO EM BETONEIRA OU CAMINHÃO-BETONEIRA;
- CONCRETO COM BAIXO CUSTO DE PRODUÇÃO;
- CONCRETO COM BAIXO ÍNDICE DE ABSORÇÃO DE ÁGUA.
- CONCRETO COM ÓTIMA RESISTÊNCIA MECÂNICA, TRAÇÃO, COMPRESSÃO E ABRASÃO.
- PAREDE COM EXCELENTE ISOLAMENTO

LAUDOS TÉCNICOS:

O concreto obtido com o polímero **METAPOP® PLUS** foi submetido a ensaios físicos e mecânicos nos seguintes órgãos:

DESCRIÇÃO:

Terpolímero acrílico, em emulsão aquosa.

PROPRIEDADES:

- A composição do produto **METAPOP® PLUS** facilita a incorporação de micro-partículas de ar, distribuídas de modo uniforme na argamassa ou concreto, tornando-o leve, coeso e homogêneo.
- O produto tem ação super fluidificante, inibe corrosão da armadura e retração por secagem, aumenta a resistência à compressão e abrasão do concreto celular.

CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO:

Aspecto Líquido, média viscosidade;
Cor Marrom claro;
Ph 6,5 a 7,5;

EMBALAGEM:

O **METAPOP® PLUS** é embalado em bombona plástica de 50 Kg e 200 Kg.

SEGURANÇA:

Apresenta baixo risco à saúde, porém, evite contato excessivo com a pele e em caso de contato com os olhos, lavar com bastante água. Recomendamos usar óculos de segurança e luvas de PVC ou látex para manusear o produto.

ARMAZENAGEM:

Deverá ser estocado em local bem ventilado, evitando lugares onde ocorra incidência do sol e variações extremas de temperatura. O período de estocagem é de seis meses.

CONSUMO: (conforme equipamento utilizado):

0,60% a 1,00% em relação ao peso do cimento

CONCRETO USINADO:

O concreto usinado deverá ter **resistência aprox. de 30Mpa (Fck 300) aos 28 dias, antes da adição do Metapop®**. Fazer testes em laboratório para comprovar a resistência aprox. de 30Mpa e ajustar a quantidade de cimento no traço referência se for necessário. Adicionar o **METAPOP® PLUS**, e após a incorporação de ar, a resistência mínima da parede deverá ser de $\geq 15,0$ Mpa aos 28 dias, com densidade de 2000 a 2100 Kg/m³. Caso a resistência do concreto não atinja os 15,0 Mpa mínimo, aumentar a quantidade de cimento do concreto usinado.

TRAÇO REFERÊNCIA PARA 1m³ DE CONCRETO USINADO COM BRITA ZERO, ANTES DA EXPANSÃO:

1- Brita 0 (máximo)	930,00	Kg
2- Areia média (mínimo)	930,00	Kg
3- Cimento CP II, III, / 40	$\geq 400,00$	Kg
4- Fluibeton SR100	2,00	L
4- Água até Slump 5	$\pm 190,00$	L
5- METAPOP® PLUS	2,50	Kg

OBS: (válida para os dois traços):

- a) O **METAPOP® PLUS** será adicionado no caminhão betoneira quando este chegar à obra.
- b) O Fluibeton SR100 será adicionado no concreto durante sua produção na usina (aditivo super fluidificante especial).

PROCEDIMENTOS:

1 – PRODUÇÃO DO CONCRETO LEVE EM CAMINHÃO-BETONEIRA

1.1- **IMPORTANTE:** Receber o concreto usinado com slump entre 4 e 6 cm de abatimento.

1.2- Adicionar o **METAPOP® PLUS** no balão do caminhão-betoneira e bater com a velocidade máxima do caminhão (≥ 16 giros/min.). O tempo de batida será em função da quantidade de **METAPOP®** adicionado, do volume de concreto usinado contido no balão do caminhão, (e da eficiência do caminhão), **conforme tabela abaixo para adição de 3,0 Kg METAPOP® PLUS por m³:**

Volume	Tempo de batida (aprox.)	Densidade (Kg/m ³)
4,0m ³	5 min	2000 -- 2100
4,5m ³	6 min	2000 -- 2100
5,0m ³	7 min	2000 -- 2100
5,5m ³	8 min	2000 -- 2100
6,0m ³	9 min	2000 -- 2100
6,5m ³	10 min	2000 -- 2100

1.3- Após o tempo de batida, desligar o caminhão e retirar amostra para medir a densidade, que deverá estar entre 2000 e 2100 Kg/m³. Caso necessário, bater por mais tempo.

1.4- Depois de obtida a densidade (2000 e 2100 Kg/m³), ajustar o slump para 20 a 23 cm de abatimento, adicionando água e batendo lentamente até homogeneização (aprox. 02 minutos, sob baixa agitação), o concreto estará pronto para ser bombeado.

OBS: Cálculo de medição da Densidade (válido para todos os casos):

$$D = \frac{M}{V} \text{ (Massa do concreto menos peso recipiente)} \\ \text{ (Volume do recipiente)}$$

Tirar amostras para controle de qualidade do concreto: teste de resistência à compressão.

Quando a amostra estiver com densidade ≤ 2000 Kg/m³, corrigir da seguinte forma: acrescentar matéria seca (cimento + areia lavada + brita) na proporção de $\pm 10\%$ do volume inicial do traço original. Se precisar, acrescentar água. Bater sob baixa rotação até homogeneização. Medir novamente a densidade.

Atenção: No canteiro de obras, trabalhar sempre com aproximadamente 2/3 da capacidade volumétrica da betoneira ou caminhão-betoneira (com base no traço padrão, antes da expansão). Isto favorecerá a incorporação de ar e ainda evitará que transborde o concreto, com o aumento do seu volume.

Obs.: O **METAPOP® PLUS** poderá ser adicionado em outros traços de concreto ou argamassa.

IMPORTANTE

Cura – Para melhor desempenho do concreto, recomenda-se molhar a parede por 4 dias, no mínimo 4 vezes ao dia.

NOTA : As informações contidas neste boletim servem como orientação. Não há nenhuma garantia expressa ou implícita quanto aos resultados obtidos com o uso do produto, isoladamente ou em formulações, em operações que não estejam sob nosso controle direto.

TECNOMETA®

Tecnologia e Produtos para
Construção Civil

TECNOMETA INDUSTRIA E COMÉRCIO LTDA

Rua Três, 275 – Rancho Grande – Tremembé – SP
CEP: 12120-000 ☎/Fax: (12) 3621-9312
www.tecnometa.com.br