

Função:

SILI-BRAS é uma dispersão aquosa de partículas de microssílica, que atua como um material cimentício suplementar no concreto. SILI-BRAS possui alta reatividade com os subprodutos da reação de hidratação do cimento, promovendo uma maior formação dos cristais de Silicato de Cálcio Hidratado (CSH), que são os responsáveis pelo desempenho mecânico estrutural do concreto.

A ação pozolânica e a elevada finura das partículas de microssílica faz com que novos cristais de CSH sejam formados principalmente nos poros do concreto, possibilitando a produção de concretos de alto desempenho, elevado grau de impermeabilidade e, conseqüentemente, uma maior durabilidade.

SILI-BRAS possui 50% de material ativo e proporciona ao concreto todos os benefícios obtidos com a adição equivalente de microssílica em pó. Além disso, por se tratar de um produto líquido, o seu manuseio se torna mais seguro por eliminar a formação da poeira gerada pela manipulação do produto em pó.

SILI-BRAS é recomendado para a fabricação de concreto de alto desempenho (CAD), concretos impermeáveis, pisos industriais, pré-moldados, entre outros.

Benefícios:

- Elevado aumento das resistências mecânicas iniciais e finais.
- Melhora a resistência a abrasão e a erosão.
- Redução da permeabilidade e porosidade.
- Aumento da proteção contra a penetração de agentes químicos agressivos (Íons Cloreto, Sulfatos, CO₂,...).
- Inibição de Reações Álcali Agregado.
- Ajuda a evitar a formação de Etringita Tardia.
- Aumento da durabilidade.
- Aumenta a coesão, diminui a exsudação e a segregação. Melhora o acabamento do concreto.
- Aumento da compacidade. Melhora a aderência às armaduras.
- Reologia modificada – maior pseudoplasticidade. Melhora o bombeamento e o lançamento.
- Aumenta a produtividade da obra.
- É um produto líquido e pronto para uso, de manuseio simples e seguro. Isento de cloretos.

Dosagem / Aplicação:

A dosagem recomendada de SILI-BRAS é de 10% a 20% de aditivo em relação ao peso do cimento. Deve ser adicionado diretamente no concreto após a mistura inicial dos componentes (inclusive a água), ou adicionado à parcela final da água de amassamento. Nunca o adicionar sobre os materiais secos.

Recomenda-se executar ensaios prévios em laboratório para a determinação da dosagem ideal. Considerar a quantidade de 50% de água presente no aditivo SILI-BRAS na relação água / ligante total do concreto.

SILI-BRAS deve ser utilizado em conjunto com aditivos superplastificantes das linhas SUPER RM ou SUPER RX para a obtenção do pleno potencial do sistema (baixo fator água / ligante total¹ e elevada fluidez). Caso sejam utilizados múltiplos aditivos, estes precisam ser adicionados separadamente ao concreto.

¹Ligante total compreende cimento Portland e adições minerais definidos na ABNT NBR 12655, que são considerados no cálculo da dosagem do aditivo.

Especificações do Produto:

Aspecto / Cor: Líquido Viscoso / Cinza

pH: $7,50 \pm 1,00$

Massa específica: $1,375 \pm 0,020 \text{ g/cm}^3$

Embalagem / Estocagem / Validade:

O aditivo SILI-BRAS é fornecido a granel ou em bombonas plásticas / tambores de 200L. Deve ser estocado em suas embalagens originais e intactas em local protegido do sol, ventilado e seco. Seu prazo de validade é de 03 meses a partir da data de sua fabricação.

Recomendações de Segurança:

Ao manusear o aditivo SILI-BRAS deve-se utilizar equipamentos de proteção individual (EPI's): luvas, óculos de segurança, máscara e avental. Não ingerir o produto. Evitar o contato com os olhos e a pele. Procurar um médico em caso de sintomas de irritação ao produto. Antes de utilizar este produto, recomenda-se consultar a sua FISPQ.