



DESCRIÇÃO

O **Betão EXPRESSIVE** é um produto onde é incorporado uma ou várias cores de pigmentos e que pode ser formulado a partir de ligantes hidráulicos com cor cinza ou branca, o que permite alcançar um produto com grande diversidade de tonalidades, permitindo assim, adquirir diversas soluções arquitetónicas.

Este produto é composto por mistura dos constituintes correntes do betão, aos quais são incorporados pigmentos provenientes de óxidos metálicos sintéticos que oferecem ao **Betão EXPRESSIVE** uma elevada durabilidade e homogeneidade das cores. Todos os materiais constituintes são doseados e homogeneizados em centros de produção, sob um rigoroso controlo de qualidade para se conseguir atingir as tonalidades pretendidas.

Este produto é fornecido pronto a ser aplicado, devendo-se de ter especial atenção na preparação, colocação, aplicação e processo de cura do betão.

CAMPOS DE APLICAÇÃO

O **Betão EXPRESSIVE** é uma opção estética económica, pelo que:

- Proporciona soluções arquitetónicas únicas;
- Apresenta grande diversidade de cores;
- Garante a durabilidade da coloração;
- Dispensa aplicação de revestimentos e pinturas;
- Possibilita a obtenção de distintos acabamentos superficiais;

Campos de aplicação do **Betão EXPRESSIVE**:

- Elementos em betão à vista
- Pavimentos exteriores drenantes;
- Pavimentos em betão afagado, polido ou desativado;
- Pavimentos marcados;
- Diferenciação de zonas em pavimentos;
- Valorização paisagística de encostas e taludes;
- Arranjos urbanísticos;

PRODUÇÃO

O processo de produção do **Betão EXPRESSIVE** aplica a mesma tecnologia utilizada na produção do Betão Pronto.

As matérias-primas utilizadas são rigorosamente selecionadas e dosificadas em central automatizada, garantindo a homogeneidade do produto final. Deste modo, o betão colorido proporciona acabamentos perfeitos.

O **Betão EXPRESSIVE** passa por um controlo de qualidade contínuo, desde a produção até à entrega. Todo o processo é supervisionado por técnicos qualificados e o produto cumpre todas as exigências definidas nas normas em vigor.

DISTRIBUIÇÃO

A distribuição do **Betão EXPRESSIVE** é prática e simples. A entrega é realizada por autobetoneira que entrega o Betão pronto para a sua utilização, podendo o mesmo ser bombado ou descarregado diretamente no elemento a betonar.

CARACTERÍSTICAS

O **Betão EXPRESSIVE** cumpre todas as características técnicas dos betões de comportamento especificado (classes de resistência, consistência, exposição ambiental, máxima dimensão do agregado e teor de cloretos), pois a incorporação dos pigmentos coloridos não altera as propriedades do betão no estado fresco e endurecido, altera apenas a sua tonalidade, podendo assim, estar relacionado aos seguintes betões:

- Betão com hidrófugo;
- Betão drenante, texturado, polido, desativado
- Betão projetado;
- Betão de baixa retração ou autocompactável;
- Betão de resistência inicial elevada;
- Betão leve;
- Betão pesado

APLICAÇÃO

Antes da aplicação do **Betão EXPRESSIVE** deve garantir-se que o suporte, cofragem ou molde se encontram estanques e limpos.

Para aplicação do **Betão EXPRESSIVE** como betão arquitetónico, devem ser tomadas as seguintes precauções:

- Atenção na estereotomia da cofragem;
- Garantir que não existam contaminações externas;
- Utilizar arames ou cordões de atar em aço inoxidável ou aço galvanizado assegurando que as suas pontas ficam viradas para dentro;
- Aplicar descofrante incolor à base de parafinas, em camada fina;
- Vedar as juntas de betonagem a fim de garantir a completa estanquicidade do molde;

Para aplicação do **Betão EXPRESSIVE** como pavimento, o terreno base deverá ser preparado, recorrendo a uma compactação adequada de forma a proporcionar uma base sólida e desempenada. Esta deverá apresentar-se isenta de impurezas e materiais estranhos como óleos, materiais soltos, água, entre outros.

De uma forma geral deverão ser aplicadas as boas práticas, onde o betão deverá ser bem homogeneizado na autobetoneira antes da descarga.

O **Betão EXPRESSIVE** deve ser aplicado de forma contínua e do fundo para o topo do molde, em elementos verticais.

A aplicação do **Betão EXPRESSIVE** deverá ter uma cadência contínua, devendo o período decorrido entre aplicação de camadas ser controlado, em função da reologia do betão, de modo a evitar a formação de juntas de betonagem não previstas.

A vibração deverá ser feita por camadas, com os vibradores continuamente posicionadas no interior do betão, por forma a homogeneizar toda a massa por camadas sucessivas. O tempo de vibração deverá ser o suficiente para permitir a saída do ar, devendo-se de parar o processo de vibração assim que o aspeto superficial do betão se apresente vidrado, sem segregação e sem exsudação. Os vibradores deverão penetrar alguns centímetros nas camadas imediatamente adjacentes de forma a garantir a correta homogeneização das mesmas.

No caso da aplicação do **Betão EXPRESSIVE** como pavimento, de uma forma geral deverão ser estabelecidas as boas práticas da execução de pavimentos, devendo os métodos de aplicação evitar segregação do betão fresco. Depois de aplicado, o betão deverá ser nivelado e regularizado na sua superfície para que o acabamento seja o mais liso e homogéneo possível.

O pavimento de **Betão EXPRESSIVE** deverá ser aplicado com uma espessura superior a 10cm, sendo esta definida pelo projetista e/ou aplicador.

A estereotomia das juntas deverá de estar de acordo com o projeto arquitetónico, favorecendo panos com comprimento semelhante à largura, sem reentrâncias ou recortes complexos, tendo também em conta pontos de ancoragem que possam introduzir tensões no pavimento. Esta estereotomia deverá ser sempre avaliada em fase de execução junto da entidade executante.

Assegurar a cura húmida após aplicação, protegendo assim, o betão enquanto a envolvente colocar em risco a sua cor e textura.

O aspeto final do **Betão EXPRESSIVE** depende dos materiais constituintes utilizados, dos processos de aplicação, cura e das condições no local da aplicação.



NOTAS COMPLEMENTARES

O **Betão EXPRESSIVE** não deve ser aplicado na presença de precipitação ou com temperaturas inferiores a 5°C ou superiores a 30°C.

Não adicionar água ou qualquer outra matéria-prima no betão, sob pena de comprometer as suas características e desempenho.

Após aplicação e nos dias seguintes, o **Betão EXPRESSIVE** deve ser protegido, de modo a evitar possíveis contaminações e ações mecânicas que possam danificar o mesmo.

O processo de cura deve começar de imediato após o processo de compactação, e prolongar-se durante pelo menos 7 dias. Um processo de cura desacuado poderá comprometer as características finais do produto.



HIGIENE E SEGURANÇA

- Evitar o contacto com a pele e os olhos.
- Pode causar sensibilização em contacto com a pele.
- Em caso de contacto com os olhos, lavar imediatamente e abundantemente com água e consultar um especialista.
- Usar vestuário de proteção e luvas adequadas.
- Conservar fora do alcance das crianças.



NOTAS FINAIS

A **ABTF Betão** dispõem de uma rede de centros de produção que permitem uma ampla cobertura do mercado de norte a sul do país, contudo deverá ser confirmada a viabilidade de fornecimento do produto junto do departamento comercial, em função da localização e características da obra.

Tendo em conta que este tipo de produto é produzido com matérias-primas de origem natural, as condições higrométricas na altura da aplicação poderão ser variadas, alterando assim o aspeto final do produto, podendo apresentar ligeiras diferenças de tonalidade de carro para carro.



APOIO TÉCNICO

A **ABTF Betão** presta apoio técnico personalizado, desde o estudo de composição do betão ao acompanhamento da aplicação do produto em obra.

A **ABTF Betão** disponibiliza serviços de laboratório em obra, de acordo com as necessidades do cliente e os requisitos do produto.

Todos os centros de produção da **ABTF Betão** estão equipados com laboratórios para assegurar a qualidade do produto, de acordo com os requisitos exigidos pelo cliente.

A equipa de laboratório é composta por técnicos experientes e qualificados, de forma a assegurar a qualidade de todas as matérias-primas utilizadas e do produto fornecido ao cliente.

O principal objetivo de todos os setores da **ABTF Betão** é conseguir prestar aos clientes um serviço eficaz que corresponda às suas necessidades.