FICHA TÉCNICA

BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA

BETÃO CINZENTO ESTRUTURAL E ARQUITETÓNICO PRÉ-DOSEADO

SECIL TEK
DÁ FORMA ÀS IDEIAS

1. DESCRIÇÃO

O *BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA* é um betão cinzento pré-doseado seco, formulado a partir de ligantes hidráulicos, cimento cinzento, agregados calcários e siliciosos de granulometria máxima de 10 mm e adjuvantes que contribuem para uma correta reologia do betão fresco, facilitando a sua aplicação e proporcionando um excelente desempenho ao nível da sua durabilidade.

O *BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA* está classificado segundo a norma EN 206-1 e a especificação LNEC E 464, ver ponto 3.

2. DOMÍNIO DE UTILIZAÇÃO

O *BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA*, é especialmente indicado na execução para trabalhos de construções correntes, enchimentos de pavimento, paredes peças pré-fabricadas ou betonagens in situ de elementos estruturais, entre outros. É um betão seco, bastando adicionar-se água para a sua utilização.

O *BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA* é sobretudo aconselhável em obra com betonagens pequenas, nas quais não se torna vantajosa a utilização de uma autobetoneira, em condições de difícil acesso ou de distâncias incomportáveis à central.

3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Produto em pó	Valor		Norma
	Slump S3 (140 ± 10) mm	Slump S4 (190 ± 10) mm	
Granulometria máxima	10 mm	10 mm	-
Produto em pasta	**Valor**		**Norma**
	Slump S3 (140 ± 10) mm	Slump S4 (190 ± 10) mm	
Água de amassadura	10 ± 0,5 %	11,0 ± 0,5 %	-
Razão A/L	≤ 0,60	≤ 0,65	-
Massa Volúmica	2300 ± 100 kg/m^3	2300 ± 100 kg/m^3	EN 12350-6
Produto endurecido	**Valor**		**Norma**
	Slump S3 (140 ± 10) mm	Slump S4 (190 ± 10) mm	
Resistência à compressão (28 dias)	C30/37	C25/30	EN 12390-3
Aplicável a classes de exposição ambiental	XC1, XC2, XC3 e XC4	XC1 e XC2	NP EN 206-1 LNEC E464
Cloretos solúveis em água / Classe de cloretos	0,1% / Cl0.1		EN 1015-17

SECIL MARTINGANÇA, SA.
Apartado 2 - 2406 - 909 - Maceira - LRA - Portugal
Tel.: +351 244 770 220 | Fax: +351 244 777 997 | E-mail: comercial.seciltek@secil.pt
seciltek.com

4. APLICAÇÃO

a) Preparação de suportes

Antes da aplicação do ***BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA*** deve garantir-se que o suporte, cofragem ou molde se encontram estanques, limpos.

b) Preparação da mistura

O ***BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA*** deve ser amassado com recurso a um misturador tipo betoneira, adicionando a quantidade de água adequada à consistência pretendida.
Para se obter uma consistência fluida, tipo S3 (slump 140 ± 10 mm) adicionar de 2,3 a 2,6 litros de água limpa por cada saco de 25 kg.
Caso se pretenda obter uma consistência muito fluida, tipo S4 (slump 190 ± 10 mm) adicionar de 2,6 a 2,8 litros de água limpa por cada saco de 25 kg.
Amassar até obter uma mistura homogénea, pelo menos durante 3 minutos.

c) Aplicação

O ***BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA***, uma vez misturado deve ser aplicado de imediato, não devendo ser adicionada mais água após a amassadura, sob pena de prejudicar seriamente o seu desempenho.

A aplicação do ***BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA*** é realizada segundo as técnicas correntes e obedecendo às boas práticas de colocação de betão.

A aplicação do ***BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA*** deverá ter uma cadência contínua, devendo o período decorrido entre aplicação de camadas, de espessuras inferiores a 50 cm, ser controlado, em função da reologia do betão, de modo a evitar a formação de juntas de betonagem não previstas.

Deve-se evitar a queda do betão de grandes alturas (máx. aconselhável: 1,5 m). As descargas não poderão estar afastadas mais de 4 m, sendo o betão introduzido no molde ao nível da camada a aplicar, com auxílio de mangas de descarga ou tubo tremi, para evitar a segregação e um deficiente efeito de parede, por fixação de resíduos de betão seco junto às paredes do painel de cofragem.

A vibração deverá ser efetuada por camadas, com os vibradores continuamente posicionados no interior do betão, de modo a homogeneizar toda a massa por camadas sucessivas. O tempo de vibração deverá ser o suficiente para permitir a saída de bolhas de ar, devendo-se desligar os vibradores (mantendo-se embebidos no betão), assim que o aspecto 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.

Não se deve revibrar as camadas colocadas anteriormente, nem deixar os vibradores contatarem a parede dos painéis de cofragem e as armaduras, evitando assim, o revibrar das camadas inferiores do betão que já iniciou o processo de presa.

Para os demais requisitos associados à aplicação do betão, deverá ser consultada a NP EN 13670.

d) Desmoldagem

O tempo de descofragem deverá ser rigorosamente controlado, em função da maturidade do betão aplicado. Não deve existir nem descofragem antecipada, nem prolongada. No primeiro caso, para evitar problemas de fissuração por retração ou quebra de arestas e cantos. No segundo caso, para evitar manchas devido à alteração do fenol na presença de condensações.

As peças após descofragem deverão ser curadas com água ou recurso a membranas de cura durante pelo menos 7 dias e de acordo com os requisitos de cura da NP EN 13670.

e) Proteção superficial

O *BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA* poderá ser protegido superficialmente com o *B-REPARA PROTEÇÃO AD 40*. Esta proteção deverá apenas ser aplicada após cura completa perfazendo as peças 28 dias desde a sua execução.

f) Restrições

O *BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA* não deve ser aplicado com temperaturas ambientes e de suporte inferiores a 5 °C e superiores a 30°C. Não deve ser aplicado em superfícies geladas, e devem ser evitados exposição a ventos fortes e exposição do sol intenso.

g) Conselhos Complementares

- A água de amassadura deve ser isenta de quaisquer impurezas (argila, matérias orgânicas), devendo, de preferência, ser potável;
- As utilizações de dosagens de água superiores às recomendadas alteram as características do produto declaradas nesta ficha, podendo comprometer o desempenho final previsto;
- Não deve ser aplicada qualquer betão que tenha iniciado o seu processo de presa. Não adicionar água ao betão após a sua amassadura;
- Não adicionar quaisquer produtos à argamassa, devendo o *BETÃO-S ESTRUTURAL CINZA*, ser aplicado tal qual é apresentado na sua embalagem de origem.

5. EMBALAGEM E VALIDADE

Embalagem

Sacos de papel de 25 kg em paletes plastificadas de 60 sacos.

Validade

12 meses desde que permaneçam inalteradas as condições da embalagem originais e em condições de armazenagem ao abrigo de temperaturas extremas e da humidade.

6. PRODUTOS ASSOCIADOS

- *B-REPARA PROTEÇÃO AD 40* (Protetor de superfícies à base de silanos e siloxanos)

7. HIGIENE E SEGURANÇA

(NÃO DISPENSA A CONSULTA DA FICHA DE SEGURANÇA DO PRODUTO)

- Irritante para os olhos, vias respiratórias e pele;
- Pode causar sensibilização em contato com a pele;
- Não respirar as poeiras;
- Evitar o contato com a pele e os olhos;
- Em caso de contato 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.

Estando as condições de aplicação dos nossos produtos fora do nosso alcance não nos responsabilizamos pela sua incorreta utilização. É dever do cliente verificar a idoneidade do produto para o fim previsto. Em qualquer caso a nossa responsabilidade está limitada ao valor da mercadoria por nós fornecida. A informação constante da presente ficha pode ser alterada sem aviso prévio. Em caso de dúvida, e se pretender esclarecimentos complementares solicitamos o contacto com os nossos serviços técnicos.

Revisão de junho 2021
FT 06001.02