

# UNIBAC®

O betão autocompactável proporciona uma aplicação rápida, silenciosa e com uma boa compacidade. Para situações em que não seja possível utilizar vibração ou para a betonagem de peças muito esbeltas ou com elevada densidade de armadura.

DISPONÍVEL EM  
**VERDIZERO**

[www.secil.pt](http://www.secil.pt)  
[www.secil-group.com](http://www.secil-group.com)

Av. Eng. Duarte Pacheco, 19, 7º  
1070-100 Lisboa  
Tel. +351 217 927 100



## 1. DESCRIÇÃO

O **UNIBAC®** é um betão capaz de escoar e compactar apenas sob ação do seu próprio peso e de encher a cofragem com as suas armaduras, tubos, saliências, entre outros, conservando a homogeneidade.

A fluidez do betão fresco é adequada à betonagem de elementos de geometria irregulares ou de elevada esbelteza e poderá ser fabricado com cimento cinza ou cimento branco.

### VANTAGENS

- ▶ Função Estrutural e Arquitetónica
- ▶ Adaptabilidade a diversas geometrias
- ▶ Fácil aplicação
- ▶ Elevada durabilidade
- ▶ Facilita a Betonagem de peças:
  - cuja geometria coloca dificuldades à compactação do betão (p.e peças inclinadas);
  - com alta densidade de armadura;
  - que colocam dificuldades à vibração.

## 2. DOMÍNIO DE UTILIZAÇÃO

O **UNIBAC®** pela sua fluidez é especialmente recomendado nas seguintes situações:

- Fundações, pilares, lajes, vigas e peças delgadas
- Fachadas em betão aparente
- Painéis arquitetónicos
- Reabilitação e/ou reforço de estruturas

## UNIBAC®

## 3. CARACTERÍSTICAS DO PRODUTO

Desempenho Mecânico		
Propriedade	Ensaio	Classe
Consistência	Espalhamento (Slump Flow)	SF
Viscosidade	T500 (Espalhamento)	VS
	Funil (tv)	VF
Capacidade de passagem	Caixa L	PL
	Anel J	PJ
Resistência à segregação	Segregação no peneiro	SR

Resistência à compressão	
Classe mínima de resistência à compressão	≥C30/37

Espalhamento			
Classe de espalhamento	SF1	SF2	SF3
Espalhamento (mm)	550 a 650	660 a 750	760 a 850

Deverá ser especificada/escolhida a classe de espalhamento de acordo com o seguinte quadro:

Propriedades do BAC para diferentes tipos de aplicações (Walravem, 2003)				Resistência à Segregação/Cap. Passagem
Viscosidade				
VS2 VF2	Superfícies Inclinadas			Especificar PL para SF1 & SF2
VS1 ou 2 VF1 ou 2, ou um valor alvo	Paredes e Pilares		Elementos altos e esbeltos	Especificar SR para SF3
VS1 VF1	Pavimentos e Lajes			Especificar SR para SF2 & SF3
	SF1	SF2	SF3	
Slump-Flow				

O UNIBAC® deve ser especificado de acordo com a norma do betão, NP EN 206 e ainda a NP EN 206-9-regras adicionais para o betão autocompactável (BAC).



## UNIBAC®

---

### 4. RECOMENDAÇÕES DE APLICAÇÃO

#### a. Preparação de obra e aplicação

O nivelamento deverá ser o mais rigoroso possível e deverá garantir-se que a superfície que vai receber o **UNIBAC®** se encontra limpa e isenta de poeiras e gorduras.

A cofragem terá de estar perfeitamente estanque e a betonagem ocorrer sem interrupções. Os cimbres devem ser pensados tendo em conta o aumento dos impulsos nas respetivas cofragens.

Deverão ser considerados cuidados acrescidos com a descarga do betão no molde. O betão deve fluir naturalmente e o seu nível elevar-se a velocidade ritmada, mas lenta de forma a permitir a correta libertação do ar junto aos paramentos.

Caso seja necessárias unidades de vibração complementares (se necessário usar em peças de elevada densidade de armaduras ou de grande esbelteza) devem ser posicionadas em função do tipo de esbelteza da peça a betonar, sendo a vibração a aplicar muito controlada e ligeira para obviar segregação/exsudação.

Variações nas técnicas de betonagem, acabamento, compactação e condições climáticas podem afetar o aspecto final.

#### b. Conselhos Complementares

O **UNIBAC®** não deve ser aplicado na presença de chuva ou com temperaturas inferiores a 5 °C ou superiores a 30 °C.

Não adicionar água ou qualquer outra matéria-prima ao **UNIBAC®**, sob pena de comprometer as suas características e desempenho.

Após o início de presa, o betão deverá ser protegido contra as perdas de água por evaporação e contra as temperaturas extremas.

No final da obra deverá ser aplicado uniformemente e por pulverização um hidrófugo de superfície incolor e impercetível à base de silanos e/ou siloxanos de forma a conferir uma proteção adicional ao betão. Para o efeito, recomenda-se a aplicação do hidrorrepelente **B-REPARA PROTEÇÃO AD 40** da SECILTEK ou outro de desempenho equivalente e deverão ser aplicados em toda a superfície, de forma uniforme e de acordo com as recomendações da ficha técnica do produto.

---

### 5. SUSTENTABILIDADE

Este produto pode ser produzido com Betão Verdi Zero, o primeiro betão neutro em carbono de Portugal, que mantendo exatamente as mesmas características de resistência e durabilidade de um betão tradicional, utiliza matérias-primas que promovem a economia circular, através de incorporação de resíduos reciclados, o que pressupõe uma menor utilização de recursos naturais.

Se optar pelo Betão Verdi Zero a sua obra será produzida com um betão neutro em carbono, graças à combinação da redução do impacto climático ao longo do ciclo de vida e à compensação das emissões residuais, através de um programa de compensação de carbono certificado pela Climate Impact Partners, tendo sido atribuído o selo de CarbonNeutral® Product.

Ao escolher Betão Verdi Zero o seu projeto irá conseguir responder ao desafio de conciliar o desenvolvimento urbano com a preservação ambiental. Encontra-se disponível numa ampla gama de produtos para diferentes classes de resistência e aplicações, em conformidade com as normas da indústria, podendo ser utilizado como betão corrente, especial, arquitetónico, reforço e pavimentos em obras novas ou reabilitação.





## UNIBAC®

---

### 6. NOTAS FINAIS

Apesar da SECIL BETÃO dispor de uma rede de centrais que abrange o território nacional, deverá ser confirmada a viabilidade de fornecimento do produto junto dos serviços comerciais, em função da localização e características da obra.

Tendo em consideração que este tipo de produto é fabricado com materiais naturais e as condições termo higrométricas na altura da aplicação poderão ser muito variadas, o aspecto final do produto poderá apresentar ligeiras diferenças de tonalidade de carro para carro.

---

### 7. APOIO TÉCNICO

A nossa equipa presta apoio personalizado em cada projeto e obra, desde o estudo de composição do betão à posterior aplicação do produto.

O objetivo primordial de todos os setores da empresa é conseguir sempre melhores formas de prestar aos projetistas, arquitetos, construtores e clientes, um serviço eficaz que corresponda às suas necessidades.