



## BES

### Beton-jastrych

#### Zalety produktu:

- wysoka wytrzymałość mechaniczna CT-C25-F5
- duża stabilność wymiarowa - niski skórcz
- aplikacja ręczna lub maszynowa
- do wykonywania podkładów podłogowych zespolonych i pływających

#### Zastosowanie:

**PODKŁADY PODŁOGOWE POD PŁYTKI CERAMICZNE /  
KAMIEŃ NATURALNY / WYKŁADZINY PODŁOGOWE / PANELE**



#### Opis produktu

BES jest gotową uszlachetnioną zaprawą w postaci suchego proszku. Po zmieszaniu z wodą uzyskuje się hydraulicznie wiążącą masę o bardzo dobrych parametrach technicznych przeznaczoną do wykonywania tradycyjnych podkładów podłogowych, także ogrzewanych. Zaprawa może być stosowana jako warstwa związana z podłożem lub jako jastrych pływający.

#### Parametry techniczne

Klasy:	PN-EN 13813:2003, klasa CT-C25-F5.
Ilość wody	około 2,5-3,0l/25 kg
Grubość warstwy:	podkład zespolony: 30 - 70 mm „posadzka pływająca”: 50 - 70 mm
Ziarno:	max 4 mm
Wytrzymałość na ściskanie:	po 28 dniach > 25 MPa
Wytrzymałość na zginanie:	ok. 5 MPa
Zużycie / wydajność	1,8 kg/mm/m <sup>2</sup> ok. 13-14l gotowej zaprawy z worka
Czas użycia	ok. 1 godz.
Ruch pieszcy po (dot. warunków standardowych 23°C i 50% wilgotności powietrza)	24 godz.
Temperatura stosowania	od 5°C do 25°C
Okres ważności	12 miesięcy
Opakowanie	25 kg

## Właściwości

BES charakteryzuje się łatwością układania, z możliwością transportu pompą do posadzek oraz niewielkim naprężeniem skurczowym podczas wiązania i optymalną wytrzymałością końcową.

## Zastosowanie

Do wykonywania tradycyjnych posadzek, także ogrzewanych w budynkach nowo wznoszonych oraz remontowanych. Także do naprawiania uszkodzonych posadzek oraz wypełniania ubytków w powierzchniach poziomych. Nadaje się do ogrzewania podłogowego, jako posadzka związana z podłożem oraz jako jastrych „pływający” na warstwie termoizolacji. Do zastosowania wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń. Stosowana w celu uzyskania równego, chłonnego podłoża pod ceramiczne oraz kamienne okładziny podłogowe użytkowane w warunkach normalnych obciążeń. Masa przeznaczona jest do stosowania w budownictwie mieszkaniowym i obiektach użytkowych. Do warstw o gr. od 30mm do 70mm

## Podłoże

BES można wykonywać na wszelkiego rodzaju podłożach występujących w budownictwie pod warunkiem, że są mocne, trwałe i stabilne oraz nie narażone na podciąganie wilgoci. W celu ochrony przed wilgocią należy pod powierzchnią jastrychu wykonać izolację przeciwwilgociową (np. przy użyciu Optostop AquaFlex 2K lub AquaFlex 1K), wyprowadzając ją na ściany powyżej planowanej górnej płaszczyzny posadzki z użyciem taśm Optostop Band.

Dla jastrychu zespolonego o nieregularnym kształcie lub grubości poniżej 40mm należy zastosować siatkę z prętów stalowych o przekroju Ø3mm przymocowaną do podłoża w 1/3 grubości warstwy od spodu. Należy także zastosować warstwę szepną wykonaną z mieszanki BES oraz Optogrunnt Prime On wymieszanej w proporcjach ok 4:1. Jastrych należy układać na warstwie szepnej „mokre” na „mokre”.

## Przygotowanie i aplikacja

Ok. 2,5-3,0 litrów zimnej wody wlać do czystego naczynia. Intensywnie mieszając, wsypać zawartość worka (25kg), a następnie wymieszać aż do uzyskania jednorodnej konsystencji, zwracając uwagę, by nie było grudek suchej masy. W przypadku większych powierzchni/iłości należy zastosować betoniarkę lub maszynę mieszającą pompującą do posadzek. Po nałożeniu zaprawy na podłoże należy ją ubić pacą i wyrównać łatą. Po wstępnym związaniu zatrzeć na ostro pacą lub zacieraczką mechaniczną. W przypadku układania na ogrzewaniu podłogowym masę należy rozłożyć najpierw do poziomu górnej powierzchni rur ogrzewania a następnie do wymaganej grubości. Posadzka powinna być tak zaprojektowana aby grubość warstwy jastrychu nad rurkami ogrzewania podłogowego nie była mniejsza niż 35-40 mm. Minimalna grubość warstwy przy zastosowaniu na warstwie termoizolacji to 50 mm. W przypadku posadzki związanej z podłożem nie mniej niż 30 mm. Nie należy przekraczać warstwy 70 mm. W przypadku posadzki na warstwie termoizolacji i na ogrzewaniu podłogowym zaleca się użycie siatki zbrojącej z drutu o średnicy 4 mm i oczkach siatki 10x10 cm ułożonej w 1/3 grubości warstwy. Pełną wytrzymałość posadzki uzyskuje po 28 dniach od wylania. Ogrzewanie podłogowe może zostać uruchomione najwcześniej po 21 dniach od wylania posadzki i przez pierwsze trzy dni temp. czynnika nie może przekraczać 20°C, a przez kolejne 4 dni nie powinna być większa niż 30°C. Przed ułożeniem kolejnych warstw, zwłaszcza zaś materiałów wrażliwych na wilgoć resztkową należy zapoznać się z wymaganiami tychże dotyczącymi wygrzewania i suszenia podkładu, a także jego maksymalnej wilgotności.

Nie zwilżać wykonanego jastrychu i chronić przed nadmiernym nasłonecznieniem, wiatrem i przeciągami przez 48 godz. po zakończeniu prac.

## Warunki stosowania

Optymalne warunki do obróbki: temperatura powietrza, podłoża jak i produktu powinna zawierać się w granicach 5-25 °C, wilgotność względna powietrza poniżej 75%. Niższe temperatury, wyższa wilgotność powietrza i większe grubości warstw opóźniają proces wiązania i schnięcia masy, wydłużając czas potrzebny na osiągnięcie parametrów właściwych do dalszych prac podłogowych. Wysoka temperatura skraca czas obróbki. Świeżo wylaną masę należy chronić przez przeciągami, działaniem słońca i wysokich temperatur.

## Czas wysychania

Produkt normalnie wiążący - uzyskuje pełną wytrzymałość po 28 dniach.

Ruch pieszy po: ok. 24 godz.

Układanie płytek ceramicznych oraz wykładzin po: 21-28 g

Przed ułożeniem wykładzin należy sprawdzić wilgotność jastrychu wilgotnościomierzem CM.

Wiązanie, twardnienie i wysychanie uzależnione jest od warunków ciepłno-wilgotnościowych, grubości warstwy i kubatury pomieszczenia

Podane wartości dotyczą standardowych warunków: temp. 23°C i 50% wilgotności względnej powietrza.

## Wydajność

Z worka 25 kg otrzymujemy ok 13-14 l zaprawy. Wydajność – ok 18 kg suchej mieszanki na 1m<sup>2</sup> przy grubości 1 cm.

Grubość warstwy i zużycie suchej mieszanki:

30 mm - 54 kg/m<sup>2</sup>

50 mm - 90 kg/m<sup>2</sup>

## Składowanie

BES należy chronić przed wilgocią i przechowywać na paletach, w suchym miejscu, w oryginalnych opakowaniach. Czas składowania: 12 miesięcy. Data produkcji podana w nadruku bocznym worka.

Druga i trzecia cyfra oznacza rok, ostatnie trzy cyfry oznaczają dzień w roku produkcji.

## Utylizacja

Tylko całkowicie opróżnione opakowania nadają się do ponownego przetworzenia.

Wysuszone resztki materiału mogą być potraktowane jako odpady budowlane lub śmieci domowe.

## Wskazówki bezpieczeństwa

Produkt w warunkach suchych jest produktem pylistym, w warunkach mokrych i wilgotnych posiada odczyn silnie alkaliczny. Stosować standardowe metody ochrony skóry, oczu i układu oddechowego. W razie kontaktu ze skórą dokładnie przemyć wodą. Przy kontakcie z oczami dodatkowo zgłosić się do lekarza.

## Nadzór

Oprócz bieżących kontroli zewnętrznych zaprawa jest kontrolowana przez laboratorium firmy Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o.o. zgodnie z obowiązującymi wymaganiami.

## Dalsze informacje

Powyższe informacje są opisem produktu. Należy je traktować jako ogólne wskazówki powstałe w oparciu o nasze badania i doświadczenia praktyczne, które jednak nie uwzględniają wymogów konkretnego przypadku zastosowania. W związku z tym zalecamy przeprowadzenie prób. Parametry produktu mogą ulec drobnym zmianom w zakresie deklarowanej klasy nie wpływając na właściwości użytkowe i obróbkę. Z podanych informacji nie wynikają jakiegokolwiek roszczenia odszkodowawcze.

## Dokumenty odniesienia

PN-EN 13813:2003, klasa CT-C25-F5.

Deklaracja właściwości Użytkowych nr DOP-PL-HO-1260/23

Strona internetowa z Deklaracjami Właściwości Użytkowych DoP dla produktów Optolith: [www.optolith.pl](http://www.optolith.pl);

kod identyfikacyjny wyrobu: Optotech BES.