

# Nafufill KM 103 PL

## Drobnoziarnista szpachlówka do wyrównywania powierzchni betonowych

### Właściwości produktu

- Jednoskładnikowa, modyfikowana tworzywami sztucznymi
- Nadająca się do obróbki ręcznej oraz do natrysku na mokro
- Wysoka zdolność retencji wody
- Odporna na działanie mrozu oraz zmiany temperatury
- Można stosować jako szpachlówkę oraz do wypełnienia porów i jam usadowych
- W odstępie 3 godzin może być pokryta powłoką sztywną MC-Color Flair pure, MC-Color Flair pro oraz powłoką elastyczną MC-Color Flex pure, MC-Color Flex pro i MC-Color Flex vision
- Przetestowana i zgodna z normami ZTV-ING TL/TP BE PCC oraz DIN V 18026 jako system ochrony powierzchniowej OS-4 i OS-5a
- Klasa R2 zgodnie z normą EN 1504 część 3

### Zakres zastosowania

- Modyfikowana drobnoziarnista zaprawa szpachlowa PCC do stosowania w obiektach budowlanych na zewnątrz, jak i wewnątrz zarówno nowych jak i poddawanych remontowi, w obszarach nie podlegających bezpośrednio obciążeniom mechanicznym takim jak ruch pieszy lub ruch pojazdów.
- Zamykanie porów, jam i pustek
- Certyfikacja zgodnie z normą EN 1504 część 3 dla zasady 3, metoda 3.1 i 3.3

### Aplikacja

#### Przygotowanie podłoża

Patrz karta techniczna: „Ogólne wskazówki dotyczące obróbki zapraw drobnoziarnistych”.

#### Przygotowanie materiału

Nafufill KM 103 PL miesza się tylko z wodą. Do pojemnika wlewa się odmierzoną ilość wody, a następnie dosypuje się Nafufill KM 103 PL i miesza oba składniki tak długo, aż uzyska się zdatną do obróbki homogeniczną masę szpachlową wolną od zbryleń. Do mieszania należy stosować mieszalnik wolnoobrotowy lub mieszadła podwójne z ruchem wymuszonym. Mieszanie ręczne oraz mieszanie części materiału jest niedozwolone. Czas mieszania wynosi około 5 minut.

#### Proporcje mieszanki

Patrz tabela: „właściwości techniczne”. Na 25 kg opakowanie Nafufill KM 103 PL potrzeba około 4,25 do 4,50 litrów wody. Należy uwzględnić, że w przypadku tego produktu, jak w przypadku wszelkich produktów na bazie cementu, mogą wystąpić nieznaczne wahania w zapotrzebowaniu na wodę.

#### Obróbka

Nafufill KM 103 PL nanosi się ręcznie za pomocą kielni, pacy oraz twardej gumy lub też techniką natrysku na mokro. Do nanoszenia natryskowego nadają się pompy ślimakowe do natrysku mokrego posiadające regulację wydajności. Należy tutaj

zapoznać się z broszurą MC dotyczącą sprzętu lub zasięgnąć naszej porady.

#### Obróbka powierzchni

Dla uzyskania gładkiej, wyrównanej płaszczyzny Nafufill KM 103 PL wygładza się i przeciera suchą, miękką gąbką. W przypadku nanoszenia natryskowego można pozostawić szorstką fakturę powierzchni.

#### Przerwy technologiczne

Pomiędzy poszczególnymi etapami prac należy zachować podane czasy przerw technologicznych (patrz tabela: „właściwości techniczne”).

#### Nakładanie następnych warstw

Nafufill KM 103 PL może być już po 3 godzinach od zatarcia w temperaturze 20°C pokryty MC-Color Flair pure, MC-Color Flair pro oraz MC-Color Flex pure, MC-Color Flex pro i MC-Color Flex vision. W warunkach wyższej temperatury lub przy silnym wietrze odstępy czasowe skracają się. Dopóki wiązanie materiału Nafufill KM 103 PL nie zostanie zakończone, materiał należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem, wiatrem oraz bezpośrednim nasłonecznieniem. Podczas deszczu oraz przy dużej wilgotności powietrza może dojść we wczesnej fazie obróbki do jaśniejszych powierzchniowych przebarwień. Przed naniesieniem kolejnych warstw ochronnych należy oczyścić powierzchnię z wszelkich luźnych elementów.

**Właściwości techniczne Nafufill KM 103 PL**

Parametr	Jednostki	Wartość*	Uwagi
Maksymalna wielkość ziarna	mm	0,2	-
Gęstość świeżej zaprawy	kg/dm <sup>3</sup>	2,09	-
Wytrzymałość na rozciąganie / wytrzymałość na ściskanie	MPa (N/mm <sup>2</sup> )	5,0 / 17,0 9,0 / 27,0 10,1 / 32,8	po 2 dniach po 7 dniach po 28 dniach
E-Moduł (dynamiczny)	MPa	24.000	po 28 dniach
E-Moduł (statyczny)	MPa	14.500	po 28 dniach
Zużycie (sucha zaprawa)**	kg/m <sup>2</sup> /mm kg/m <sup>2</sup>	1,75 0,8÷1,5	jako warstwa szpachlowa jako wypełnienie szczelin, jam i porów
Czas obróbki	minuty	60 45 30	przy +5°C przy +20°C przy +30°C
Przerwy technologiczne pomiędzy warstwami	godziny	1	pierwsza warstwa / druga warstwa
Zakres grubości warstw	mm	1 3 3	min. gr. warstwy na cykl roboczy max gr. warstwy na cykl roboczy max. łączna grubość warstw
Czas do nanoszenia powłok	godziny	3	MC-Color Flair pure, MC-Color Flair pro, MC-Color Flex pure, MC-Color Flex pro, MC-Color Flex vision
Warunki obróbki	°C	≥ 5, ≤ 30	temp. powietrza, materiału i podłoża
Stosunek mieszania	wagowo	100 : 17÷18	Nafufill KM 103 PL : woda

**Cechy produktowe Nafufill KM 103 PL**

Kolor	cementowo szary
Forma dostawy	worki 25 kg
Magazynowanie	W zamkniętych, oryginalnych opakowaniach do 12 miesięcy. Składować w warunkach chłodnych i suchych.
Usuwanie opakowań	Całkowicie opróżnić opakowanie. Zwrócić przy tym uwagę na naszą broszurę informacyjną zgodną z rozporządzeniem o opakowaniach „Koncepcja utylizacji całkowicie opróżnionych opakowań transportowych i handlowych firmy MC”, którą prześlemy Państwu na życzenie.

Proszę zwrócić uwagę na informacje na temat realizacji.

\* Wszystkie parametry techniczne są wartościami laboratoryjnymi i są wyznaczone w temperaturze + 23°C oraz 50 % względnej wilgotności powietrza.

\*\*Zużycie jest uzależnione od stopnia szorstkości i temperatury podłoża, jak również sposobu przechowywania i temperatury obróbki. W celu ustalenia rzeczywistego zużycia w danych warunkach zalecamy wykonanie powierzchni próbnych.

**Uwaga:** Dane zamieszczone w niniejszej informacji bazują na naszych doświadczeniach i najlepszej wiedzy, nie są one jednakże wiążące. Należy zawsze dostosować je do danego obiektu budowlanego, rodzaju zastosowania i specyficznych dla danego miejsca wymagań. Nasze informacje odnoszą się do ogólnie uznanych zasad technicznych, których należy przestrzegać w trakcie obróbki materiału. W ramach tych założeń ponosimy odpowiedzialność za prawidłowość powyższych informacji w ramach naszych Ogólnych Warunków Sprzedaży i Dostawy. Zalecenia podane przez naszych pracowników różniące się od danych zawartych w karcie są dla nas wiążące o tyle, o ile są one potwierdzone na piśmie. W każdym przypadku należy przestrzegać ogólnych zasad techniki i sztuki budowlanej.

**Wydanie 02/22.** Niniejszy druk został aktualizowany pod względem technicznym. Unieważnia się dotychczasowe wydania i nie wolno ich stosować. W przypadku wydania nowej karty, zaktualizowanej pod względem technicznym, wydanie niniejsze traci ważność.