

# Nafufill LM

**Zbrojona włóknami lekka zaprawa zawierająca warstwę szepną do napraw betonów zwykłych i lekkich.**

## Właściwości produktu

- Jednoskładnikowa, modyfikowana dodatkami syntetycznymi
- Aplikacja bez warstwy czepnej
- Niska gęstość świeżej zaprawy, małe zużycie
- Bardzo dobra przyczepność świeżej zaprawy do podłoża mineralnych
- Aplikacja ręcznie lub natryskiem
- Wysoka retencja wody
- Spełnia PN EN 1504 cz.3 Klasa R1
- Odporność ogniowa zgodnie z DIN 4102-2, Klasa palności F 120
- Odporność ogniowa zgodnie z EN 13501-2, Klasa palności KI 120

## Zakres zastosowania

- Beton zastępczy do napraw betonu zwykłego i betonów lekkich.
- Naprawa elementów wewnętrznych jak i zewnętrznych
- Naprawa betonu na fasadach, balkonach, logiach, attykach itp. (zarówno małe jak i duże powierzchnie)
- Można stosować na ceglach z piaskowca
- Miejscowe naprawy porowatego betonu lekkiego (gazobetonu)
- Wymóg 3, procedura 3.1 i 3.3 wg. PN EN 1504-9

## Aplikacja

### Przygotowanie podłoża

Patrz karta techniczna: „Ogólne wskazówki dotyczące obróbki zapraw i betonu zastępczego”. Minimalna wytrzymałość powierzchni powinna wynosić  $\geq 0.8$  MPa.

### Nawilżanie

Przed nakładaniem Nafufill LM podłoże należy zwilżyć. Podłoża bardzo porowate i nasiąkliwe należy zwilżyć kilkakrotnie. Powierzchnia nie może być jednak pokryta wodą.

### Mieszanie

Nafufill LM należy wsypywać do pojemnika z wcześniej prawidłowo odmierzoną ilością wody, ciągle mieszając i następnie kontynuując mieszanie przez ok. 2-3 minut, aż do uzyskania homogenicznej, jednolitej masy, bez zbryleń. Zaprawę należy pozostawić na ok. 2 minuty i ponownie przemieszać. Optymalne urządzenia to mieszarka z wymuszonym mieszaniem lub mieszadła przeciwbieżne. Niedopuszczalne jest mieszanie ręczne lub w częściowych proporcjach.

### Proporcje mieszania

Do wymieszania 20 kg opakowania Nafufill LM należy użyć ok. 5.8 do 6.4 litra wody. W przypadku Nafufill LM podobnie jak i innych produktów na ba-

zie cementu mogą pojawić się nieznaczne wahania w zapotrzebowaniu na wodę.

### Nakładanie

Nafufill LM można nakładać ręcznie lub metodą natryskową.

Do nakładania natryskiem zaleca się stosowanie pomp ślimakowych o regulowanej wydajności. Nafufill LM może być nakładany w jednej warstwie lub kilku warstwach. Przy aplikacji ręcznej najpierw nakłada się cienką warstwę materiału a następnie pokrywa żadaną warstwą w technice „mokre” na „mokre”. Nierówności podłoża zostaną przy tym wypełnione i zrównane z powierzchnią.

### Obróbka powierzchni

Nafufill LM po nałożeniu należy wygładzić i zatrzeć za pomocą drewnianej lub plastikowej pacy lub gąbką o małych porach.

### Pielęgnacja

Nafufill LM należy chronić przed zbyt szybkim wysychaniem na skutek bezpośredniej ekspozycji słonecznej lub wiatru.

Zwykle pielęgnację należy prowadzić 3 dni.

### Właściwości techniczne Nafufill LM

Parametr	Jednostka	Wartość*	Uwagi
Maksymalne uziarnienie	mmh	1.2	
Gęstość świeżej zaprawy	kg/dm <sup>3</sup>	1.43	
Gęstość suchej zaprawy	kg/dm <sup>3</sup>	1.29	
Wytrzymałość na rozciąganie / Wytrzymałość na ściskanie	MPa	1.3 / 3. 2.8 / 12.0 3.7 / 14.0	po 24 h po 7 dniach po 28 dniach
E-Moduł (dynamiczny)	MPa	10.000	
E-Moduł (statyczny)	MPa	8,500	
Skurcz	mm/m	1,0	po 28 dniach
Pokrycie (sucha zaprawa)	Kg/m <sup>2</sup> /mm	1.12	
Czas aplikacji	Minuty	120 60 20	przy + 8 °C przy + 20°C przy + 30°C
Grubość powłoki	mm	5 70 70 100	min grubość w jednym cyklu roboczym max grubość w jednym cyklu max łączna grubość warstw max grubość przy nakładaniu wieloetapowym
Warunki obróbki	°C	≥ 5 - ≤ 30	temp. powietrza, podłoża i materiału
Proporcje mieszania	wagowo	100 : 29-32	Nafufill LM : woda

### Właściwości produktu Nafufill LM

Kolor	Cementowo-szary
Forma dostawa	Worki po 20 kg;
Magazynowanie	W szczelnie zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w suchym i chłodnym pomieszczeniu co najmniej 12 miesięcy.
Utylizacja opakowań	Całkowicie opróżnić pojemniki. 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.

### Wskazania bezpieczeństwa

Prosimy stosować się do wskazań bezpieczeństwa zawartych na opakowaniach i w kartach bezpieczeństwa.

\* Wszystkie wartości techniczne są określane dla temperatur + 23 °C i 50% wilgotności powietrza.

**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 12/2010.** 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.