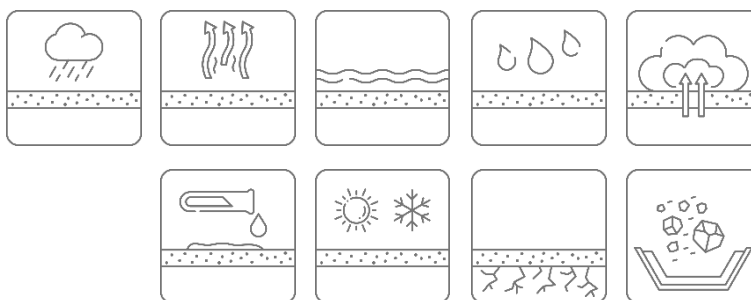


HYGROSMART®-MAK-FLOW

**JEDNOSKŁADNIKOWA, NIEKURCZLIWA, O WYSOKIEJ
WYTRZYMAŁOŚCI, ROZPŁYWNA MASA DO NAPRAW BETONU
KONSTRUKCYJNEGO I KOTWIENIA**



OPIS PRODUKTU

HYGROSMART®-MAK-FLOW to cementowa masa jednoskładnikowa o dużej płynności i kompensacji kurczenia, certyfikowana zgodnie z EN 1504-6 i EN 1504-3 (klasa R4). HYGROSMART®-MAK-FLOW jest idealny do napraw konstrukcyjnych betonu, precyzyjnego iniekcjonowania i kotwienia zbrojenia.

CERTYFIKACJA

Produkt jest certyfikowany zgodnie z europejską normą **EN 1504-6 i EN 1504-3** (klasa R4).

ZASTOSOWANIE

- naprawa betonu z uszkodzeniami
- zakotwiczenia
- mosty, tunele, budynki
- turbiny gazowe lub parowe, generatory, frezarki
- podpory słupków
- wypełnianie niedoskonałości w elementach betonowych
- do użytku na zewnątrz i wewnątrz pomieszczeń

OGRANICZENIA

- Stosować tylko na nośne, przygotowane podłoża
- Nie dodawać dodatkowej wody podczas wykańczania powierzchni, ponieważ może to spowodować przebarwienia i pękanie.
- Nie dodawać wody powyżej zalecanej dawki
- Nie mieszać produktu z brudną lub słoną wodą
- Unikać aplikacji w bezpośrednim słońcu i/lub silnym wietrze i/lub deszczu.
- Temperatura masy i elementów stykających się z nią powinna mieścić się w zakresie od +10°C do +35°C.
- Po podlewie, **HYGROSMART®-MAK-FLOW** musi być ulec utwardzeniu. Powierzchnię produktu wystawioną na powietrze należy chronić przed szybkim odparowaniem wody, które może spowodować powstawanie pęknięć na powierzchni.

CECHY I KORZYŚCI

- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie i ściskanie (klasa R4),
- Jednoskładnikowy, gotowy do użycia,
- Kompensacja skurczu,
- Wodoszczelna,
- Brak wycieku wody ani segregacji,
- Wysoki przepływ dla pełnego zagęszczenia,
- Maksymalny kruszywo o wielkości 2,5 mm w celu poprawy aplikacji i wykończenia.

WYMAGANIA WSTĘPNE

Przygotowanie podłoża:

Powierzchnia, na którą ma być wylana masa, powinna być całkowicie wyczyszczona, aby odsłonić kruszywo. Powierzchnia musi być wolna od kurzu, luźnych materiałów itp. oraz mieć solidną strukturę. Krawędzie powierzchni do naprawy powinny być cięte pionowo na głębokość co najmniej 10 mm.

Wylana masa powinna mieć co najmniej 10 mm grubości. Usuń zniszczony beton ręcznie lub za pomocą metod mechanicznych, zapewniając odpowiednią chropowatość powierzchni. Obszar, który ma być wypełniony masą zalewową, powinien być nasączony wodą na 24 godziny przed wypełnieniem, aby zminimalizować lokalne wchłanianie i ułatwić swobodny przepływ masy. Upewnij się, że powierzchnie są wilgotne, ale wolne od zalegającej

wody. Wyczyść stal z rdzy oraz wszelkich luźnych materiałów lub upewnij się, że nowe pręty są dodane, jeśli istniejące już nie są odpowiednie. Deskowanie musi być stabilne, aby zapobiec ruchom podczas układania i utwardzania zaprawy. Upewnij się, że obszar jest wolny od nadmiernych drgań. Wyłącz sąsiednie maszyny do czasu, aż produkt ulegnie związaniu.

Przygotowanie zaprawy:

Przed nałożeniem HYGROSMART®-MAK-FLOW podłoże powinno być nawilżone wodą. Upewnij się również, że mieszalnik jest wilgotny, ale nie ma zalegającej wody. Następnie dodaj dokładnie odmierzoną ilość wody (3,5–4 kg wody na 25 kg suchego proszku). HYGROSMART®-MAK-FLOW (25 kg) należy stopniowo dodawać podczas mechanicznego mieszania przez co najmniej 5 minut, aż osiągnie się pożądaną konsystencję. Produkt jest odlewany na miejscu, umieszczając go w deskowaniu tylko z jednej strony, aby pozwolić na wydostawanie się powietrza. Nie zaleca się ręcznego mieszania produktu.

PRZEBIEG APLIKACJI

Wylej wymieszaną masę HYGROSMART®-MAK-FLOW na przygotowany obszar naprawy zaraz po wymieszaniu, aby utrzymać właściwości przepływu i nie dłużej niż 20 minut, aby skorzystać z właściwości kompensowania skurczu. Przed wypełnieniem fugi użyj odcinków metalowej taśmy w deskowaniu, aby ułatwić przepływ masy na obszary o dużych powierzchniach i eliminację powietrznych kieszeni. Wylewaj HYGROSMART®-MAK-FLOW tylko z jednej strony w ciągłym przepływie, aby uniknąć zamykania powietrza w odpowiednim obszarze. Przy pracach w zimnych warunkach używaj ciepłej wody, aby podnieść temperaturę wymieszanej masy do 10°C. Przy pracach w ciepłych warunkach używaj zimnej wody, aby obniżyć temperaturę wymieszanej masy do <30°C. HYGROSMART®-MAK-FLOW powinien być umieszczany i zagęszczany jedynie lekkim zagęszczaniem i stukaniem w ściany deskowania. Nie należy stosować wibracji mechanicznej.

ZUŻYCIE

W zależności od chropowatości podłoża i grubości nałożonej warstwy.

WYTRZYMAŁOŚĆ

Uzyskana wytrzymałość zależy od wielu czynników, takich jak ilość dodanej wody, mieszanie, temperatura, wilgotność. Poniższa tabela przedstawia średnią wytrzymałość HYGROSMART®-MAK-FLOW przy 25°C, gdy jest mieszane z 3,5 litra (wody) na każdy worek 25 kg. Do pomiaru wytrzymałości na ściskanie i wytrzymałości na zginanie użyto próbek o wymiarach 40 x 40 x 160 mm.

Dni	Wytrzymałość na ściskanie (N/mm ²)	Wytrzymałość na zginanie (N/mm ²)
1 dzień	≥ 35	≥ 5
7 dni	≥ 65	≥ 7
28 dni	≥ 75	≥ 8

CZYSZCZENIE

Narzędzia można czyścić wodą. Wyschnięty produkt można usunąć tylko mechanicznie.

OPAKOWANIA

25 kg worek.

PRZECHOWYWANIE

Może być przechowywane przez 12 miesięcy w oryginalnie nieotwartych workach, w suchych miejscach i w temperaturze od 5°C do 25°C.

ZASADY BEZPIECZEŃSTWA

Zawiera cement: Może powodować podrażnienie skóry ze względu na reakcję alkaliczną. Używaj ochronnych rękawic i gogli. Karta charakterystyki produktu (MSDS - Material Safety Data Sheet) jest dostępna na życzenie.

SPECYFIKACJA TECHNICZNA

Właściwość	Wynik
Wygląd / Kolor	Szary proszek
Zapotrzebowanie na wodę	14-16%
Wytrzymałość na ściskanie (po 28 dniach)	> 75 MPa (klasa R4)
Maksymalny rozmiar ziarna	~ 2,5 mm
Gęstość suchej mieszanki	1,6 ± 0,2 kg/l
Gęstość mokrej mieszanki	2,3 ± 0,2 kg/l
Siła adhezji	≥ 2 MPa
Czas pracy po zmieszaniu (20°C)	> 20 min

CE
22
ALCHIMICA A.E. 7 Lampsakou, Athens, Greece 2884-CPR-00156
EN 1504-3:2005 2884
HYGROSMART® MAK FLOW Hydrauliczna masa (R4-CC) do konstrukcyjnej naprawy betonu w budynkach oraz inżynierii lądowej. Zasady 3, 4 i 7, Metody 3.2, 4.4, 7.1 i 7.2 zgodnie z normą EN 1504-9:2008.
www.alchimica.com

Podstawowe charakterystyki	Wydajność	Ujednolicona specyfikacja techniczna
Wytrzymałość na ściskanie	Class R4	EN 1504-3:2005
Siła wiązania	≥ 2,0 MPa	EN 1504-3:2005
Wchłanianie kapilarne	≤ 0,5 kg/m ² ·h ^{0.5}	EN 1504-3:2005
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,05%	EN 1504-3:2005

Podstawowe charakterystyki	Wydajność	Ujednolicona specyfikacja techniczna
Odporność na karbonatyzację	Test zaliczony	EN 1504-3:2005
Kompatybilność termiczna (cykle zamrażania–rozmrężania)	≥ 2,0 MPa	EN 1504-3:2005
Reakcja na ogień	Class A1	EN 1504-3:2005
Substancje niebezpieczne	Zob. karta charakterystyki	EN 1504-3:2005

CE
22
ALCHIMICA A.E.
7 Lampsakou, Athens, Greece
2884-CPR-00156
EN 1504-6:2006
2884
HYGROSMART® MAK FLOW
Kotwiąca masa cementowa do wzmacniania betonu przez instalację stalowego zbrojenia
zas. 4, met. 4.2 zgodnie z EN1504-9:2008
www.alchimica.com

Podstawowe charakterystyki	Wydajność	Ujednolicona specyfikacja techniczna
Wysunięcie	≤ 0,6 mm przy obciążeniu 75 kN	EN 1504-6:2006
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,05%	
Reakcja na ogień	Class A1	
Substancje niebezpieczne	Zob. karta charakterystyki	

Żadna z naszych instrukcji lub specyfikacji, opublikowana w formie pisemnej lub innej, nie jest dokumentem prawnie wiążącym, zarówno w ujęciu ogólnym jak i w odniesieniu do jakichkolwiek praw osób trzecich, ani też nie zwalnia zainteresowanych osób z obowiązku przeprowadzenia właściwych prób w celu stwierdzenia przydatności produktu. Alchimica S.A. Nie ponosi żadnej odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody powstałe w wyniku wykorzystania niniejszych informacji lub zastosowania produktu, którego te informacje dotyczą.

Alchimica Polska Sp. z o.o. | ul. Chorzowska 6, 40-121 Katowice | tel. (+48) 32 41 102 41 | kontakt@alchimica.com.pl

Skontaktuj się z opiekunem regionu: <https://alchimica.com.pl/kontakt>



HYGROSMART® MAK-FLOW/EE/29-01-2026

Certified quality, environmental and occupational health & safety management systems:
ISO 9001/14001 & ISO 45001.