

Torggler

AQUAPROOF

Hydroizolacyjna mikrozaprawa cementowa o działaniu osmotycznym. Do wodoszczelnej ochrony podłoży cementowych poddanych hydrostatycznemu oddziaływaniu wody pod ciśnieniem pozytywnym lub negatywnym. Powłoka ochronna typu C zgodnie z EN 1504-2 dla zasad MC – IR

- Łatwość aplikacji także wałkiem lub pędzlem
- Materiał nadaje się do nakładania natryskowego
- Bardzo wysoka wodoszczelność
- Dobra przepuszczalność pary wodnej
- Do zastosowania również w przypadku występowania ciśnienia negatywnego (odrywającego powłokę hydroizolacyjną od podłoża)

CHARAKTERYSTYKA ZAPRAWY

AQUAPROOF jest gotową do użycia, cementową zaprawą jednoskładnikową, w kolorze szarym, na bazie cementów o wysokiej wytrzymałości, wyselekcjonowanych kruszyw drobnoziarnistych, specjalnych żywic syntetycznych i dodatków organicznych. Jej specjalnie opracowany skład zapewnia wodoszczelność nawet przy aplikacji w cienkich warstwach, doskonałą urabialność i łatwość nakładania przy zastosowaniu różnych metod aplikacji (paca, pędzel, wałek, szczotka dekararska, natryskiwanie), bardzo dobrą przyczepność do podłoża, doskonałą retencję wody, uszczelnienie dróg kapilarnych podłoża poprzez penetrację osmotyczną.



IN COMPLIANCE WITH

C MC - IR

EN 1504-2

AQUAPROOF 1/4

OBSZARY ZASTOSOWANIA

- Sztynne izolacje wodoszczelne na podłożach cementowych i murowanych, na zewnątrz i wewnątrz, chroniące przed wilgocią, wodami gruntowymi i stojącymi wywierającymi ciśnienie pozytywne (dociskające hydroizolację do podłoża) lub negatywne (odrywające hydroizolację do podłoża).
- Hydroizolacja ścian fundamentowych stykających się z gruntem, płyt fundamentowych, ław, piwnic, szybów wind, basenów, tuneli, kanałów, wanien i zbiorników wody pitnej, przejść podziemnych, poddawanych oddziaływaniu negatywnego (odrywającego) ciśnienia wody.
- Hydroizolacja słupów, stóp fundamentowych, basenów, zapór wodnych, wanien, kanałów melioracyjnych, zbiorników prefabrykowanych, zbiorników wody pitnej, poddawanych oddziaływaniu pozytywnego (dociskającego) ciśnienia wody.
- Wygładzanie i wyrównywanie podłoża przed aplikacją innych rodzajów hydroizolacji (jak np. emulsje bitumiczne, powłoki bitumiczne lub polimerowe) elementów konstrukcji i ścian fundamentowych, które będą zasypane gruntem.
- Powłoka ochronna powierzchni betonowych według zasad 2.2 [C] (kontrola zawilgocenia - MC) i 8.2 [C] (podwyższenie oporności elektrycznej poprzez ograniczenie zawartości wilgoci - IR), zgodnie z EN 1504-9.

PODŁOŻA

- Beton i żelbet w konstrukcjach prefabrykowanych i monolitycznych.
- Wysezonowane wylewki i jastrychy cementowe.
- Zaprawy cementowe.
- Tynki cementowe o wysokiej wytrzymałości.

UWAGI

- Nie aplikować zaprawy AQUAPROOF na podłoża gipsowe lub na zaprawy, tynki albo stiuki na bazie gipsu.
- Nie aplikować zaprawy AQUAPROOF na podłoża z tworzyw sztucznych, podłoża malowane lub lakierowane, drewno i podłoża cementowo-azbestowe.
- Nie stosować zaprawy AQUAPROOF na podłoża odkształcalne lub narażone na silne odkształcenia. W takich przypadkach należy zastosować FLEX 1K, FLEX 2K lub FLEXISTAR.
- Nie aplikować produktu gdy temperatura wynosi mniej niż +5°C lub więcej niż +35°C.
- Nie dodawać do zaprawy dodatkowych spoiw, takich jak cement, wapno hydrauliczne, gips itp.
- Nie dodawać wody, gdy mieszanka zaczęła wiązać.
- Nie aplikować materiału, który zaczął już wiązać, dlatego należy przygotowywać taką ilość zaprawy, którą można ułożyć w czasie przydatności do użycia.
- W przypadku aplikowania mikrozaprawy na podłoża mocno zasolone i obciążone wodą odrywającą warstwę hydroizolacji od podłoża (np. ściany fundamentowe w piwnicach od wewnątrz), dla prawidłowego i długotrwałego funkcjonowania systemu hydroizolacyjnego, oprócz hydroizolacji z mikrozaprawy konieczne jest wykonanie tynku renowacyjnego.

PRZERWY TECHNOLOGICZNE

Czas oczekiwania pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw: od 4 do 6 godzin w zależności od chłonności podłoża i warunków otoczenia. Czas oczekiwania przed użytkowaniem: co najmniej 7 dni.

ZUŻYCIE

Zużycie zaprawy AQUAPROOF wynosi około 1,6 kg/m² na 1mm grubości. Całkowita grubość hydroizolacji zależy od stopnia obciążenia wodą i wymagań dotyczących hydroizolacji konstrukcji, która ma być poddana obróbce. Przy nakładaniu pędzlem, walcem lub natryskiem zużycie wynosi ok. 1-1,2 kg/m² na warstwę. Przy nakładaniu pacą zużycie wynosi ok. 1,5 kg/m² na warstwę.

Minimalne zużycie:

- przeciw wilgoci i wodzie nie spiętrzającej się: 2-3 kg/m² (w dwóch warstwach)
- przeciw wodzie gruntowej i spiętrzającej się: 4 kg/m² (w trzech warstwach)
- przeciw wodzie wywołującej parcie: 5 kg/m² (w trzech warstwach)

PRZECHEWYWANIE

Zaprawę AQUAPROOF przechowywać w suchym i osłoniętym miejscu. W zamkniętych oryginalnych workach zaprawa może być przechowywana przez co najmniej 12 miesięcy.

PAKOWANIE

Worki z wentylem 25kg. 50 worków na palecie.

OSIĄGALNA GRUBOŚĆ

Materiał stosuje się warstwami o grubości do 1mm dla pojedynczej warstwy (do 4mm łącznie).

WYKONANIE PRAC

PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoża muszą być mocne i równe, ale dostatecznie szorstkie, czyste, nie zabrudzone olejem lub tłuszczami, odkurzone i odpylone, nieuszkodzone i pozbawione luźnych, niezwiązanych fragmentów oraz innych zabrudzeń. Resztki powłok malarskich usunąć. Podłoża muszą być odpowiednio wysezonowane, aby nie występowało na nich zjawisko skurczu wiązania, nie mogą też podlegać zbyt dużym odkształceniom pod wpływem obciążeń. Wykwity solne należy dokładnie usunąć z powierzchni za pomocą czyszczenia mechanicznego, a następnie zneutralizować z użyciem preparatu przeciwsolnego ANTISALE. Nierówności, braki i ubytki powierzchni, jak ubytki miejscowe, ubytki na skutek erozji i uszkodzenia, otwory po dystansach szalunkowych muszą być uprzednio zaszpachlowane i wyrównane odpowiednią zaprawą np. EKOR 45, UMAFIX, RINNOVA, MONORASANTE. Miejsca wycieków wody tamować zaprawą STOP. W narożach pomiędzy ścianami oraz ścianą a podłogą wykonać wyoblenia o promieniu 5cm. Sptukać podłoże wodą pod ciśnieniem i nawilżyć je aż do nasycenia, a ewentualny nadmiar wody pozostawić do odparowania lub usunąć za pomocą gąbki.

PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY

Aby przygotować materiał na pierwszą warstwę (warstwę podkładową), którą zaleca się nakładać sztywnym pędzlem, zarobić AQUAPROOF z dodatkiem około 25-27% czystej wody (tj. 6,25 - 6,75 litra wody na worek 25kg). Do mieszania używać mieszadeł mechanicznych lub wiertarek wolnoobrotowych z odpowiednimi mieszadłami. Mieszać do uzyskania jednorodnej, upłynnionej masy, bez grudek czy niewymieszanych zawiesin. Odstawić na około 10 minut, następnie ponownie krótko wymieszać i w razie potrzeby skorygować konsystencję niewielką dolewką wody. Dla uzyskania dobrego związania z podłożami, na których wcześniej zastosowano preparat przeciwsolny ANTISALE, zaprawę AQUAPROOF na pierwszą warstwę zarobić z dodatkiem około 25-26% wody zarobowej modyfikowanej preparatem NEOPLAST LATEX (tj. 6,25-6,5 litra wody zarobowej na worek 25kg). Wodę zarobową uzyskuje się poprzez wymieszanie NEOPLAST LATEX i czystej wody w proporcji 1:3 (1 część objętościowa NEOPLAST LATEX z 3 częściami objętościowymi wody). Na podłożach starych, na których przyczepność ANTOL AQUAPROOF może być trudna do uzyskania, masę na pierwszą warstwę zarobić z dodatkiem około 27-28% wody zarobowej (tj. 6,75-7,0 litra wody zarobowej na worek 25kg). Wodę zarobową uzyskuje się poprzez wykonanie roztworu NEOPLAST LATEX i czystej wody rozcieńczonych w proporcji 1:2 (1 część objętościowa NEOPLAST LATEX z 2 częściami objętościowymi wody). Jeśli kolejne warstwy mają być nakładane pacą, zaprawę AQUAPROOF należy zarobić z dodatkiem 23-25% czystej wody (tj. 5,75-6,25 litra wody na worek 25kg), stosując taką samą procedurę, jak do przygotowania masy nakładanej pędzlem. We wszystkich przypadkach zarobiona masa pozostaje gotowa do wbudowania (użycia) przez około 40 minut w warunkach normalnych (w temperaturze +20°C); w przypadku wyższych temperatur czas gotowości do użycia ulega skróceniu; w niższych temperaturach – wydłuża się.

APLIKACJA ZAPRAWY

Masę AQUAPROOF w pierwszej warstwie nakładać sztywnym pędzlem, zwracając uwagę na dokładne pokrycie wszelkich nierówności i wypełnienie porowatości powierzchniowych; szczególnie dokładnie nakładać zaprawę w rogach, na ostrych krawędziach, fasetach i narożach potączeniowych między posadzką i ścianą. Jeśli kolejne warstwy są aplikowane pędzlem, muszą być nakładane na krzyż względem warstwy poprzedniej. Przy nakładaniu wszystkich warstw wałkiem lub szczotką można zastosować takie samo dozowanie wody do zaprawy, jak do aplikacji pędzlem. Przy aplikacji natryskowej nie ma potrzeby nakładania pierwszej warstwy pędzlem. Do zarobienia mikrozaprawy używa się wówczas takiej samej ilości wody, jak do nakładania zaprawy pędzlem, wałkiem lub szczotką, lecz konieczne jest, by produkt został zarobiony wodą, pozostawiony na ok. 10 minut, następnie ponownie krótko wymieszany (jak opisano wcześniej), a następnie przelany do zasobnika agregatu tynkarskiego. Ewentualnie można skorygować ilość wody w masie, dostosowując konsystencję w zależności od typu agregatu tynkarskiego oraz rodzaju stosowanych dysz. Nakładać warstwami o grubości do 1mm, zarówno przy aplikacji pacą, jak i pędzlem, wałkiem, szczotką, czy metodą natryskową. Nie przekraczać tej grubości, by uniknąć ryzyka spękania. Przed nałożeniem kolejnych warstw odczekać, aż poprzednia warstwa dostatecznie stwardnieje. Czasy oczekiwania pomiędzy położeniem kolejnych warstw mogą znacznie się między sobą różnić, w zależności od porowatości podłoża i warunków otoczenia. Na ogół wystarczy odczekać 4-6 godzin pomiędzy położeniem następnej warstwy. W przypadku wysokiej temperatury i/lub silnego przewiewu, aby utrzymywać w wilgotnym stanie powierzchnię naniesionej zaprawy, należy spryskiwać ją rozpyloną wodą, aby nie dopuścić do szybkiego wyparowania wody z masy. Na wilgotne podłoża lub przy występowaniu zjawiska pocenia podłoża, położyć co najmniej 2 warstwy produktu. W przypadku wód gruntowych i stojących albo wody wywierającej ciśnienie pozytywne lub ciśnienie negatywne, położyć przynajmniej 3 warstwy. W razie potrzeby ostatnią naniesioną warstwę można wykończyć, zacierając gąbką, jak zwykłą zaprawę wykończeniową. Jeżeli zaprawa AQUAPROOF będzie miała kontakt z bardzo miękką wodą (od 0 do 10 stopni w skali francuskiej), skontaktować się z działem technicznym. Narzędzia użyte do aplikacji produktu można myć wodą, zanim zaprawa nie stwardnieje; później można je wyczyścić jedynie poprzez mechaniczne usunięcie zabrudzeń.

DANE TECHNICZNE

PARAMETR I METODA BADAWCZA	WARTOŚCI PARAMETRÓW
WŁAŚCIWOŚCI SUCHEJ ZAPRAWY	
Kolor	szary
Konsystencja	proszek
Gęstość nasypowa (wg EN 2811-1)	1290 kg/m³
Uziarnienie	0 – 0,5mm
Zawartość chlorków (wg EN 1015-17)	0,05%
Termograwimetria [spadek masy w temp. +600°C wg EN 11358]:	3,2%
Zawartość popiołów (wg EN 3451-1):	96,4%
WŁAŚCIWOŚCI ŚWIEŻEJ ZAPRAWY	
Proporcje mieszania z wodą	23 - 25% tj. 5,75 - 6,25 litra na worek 25 kg (do nakładania pacą)
	25 - 27% tj. 6,25 - 6,75 litra na worek 25 kg (do nakładania pędzlem, wałkiem, szczotką, natryskowo)
Konsystencja	od plastycznej – nadającej się do nakładania pacą, do ciekłej, w zależności od sposobu nakładania
pH świeżej zaprawy	> 12
Gęstość objętościowa świeżej zaprawy (wg EN 1015-6)	1910 kg/m³
Zawartość powietrza (wg EN 1015-7)	9%
Przesączanie (wg DIN 4227/5)	< 1%
Konsystencja (wg EN 1015-3)	210 mm
Czas wiązania (wg EN 196-3)	4-5 godzin
- początek wiązania	7-8 godzin
- koniec wiązania	ok. 40 minut w normalnych warunkach (w temp. +20°C)
Czas przydatności do użycia mieszaniny	od 4 do 6 godzin, w zależności od porowatości podłoża i warunków otoczenia
Czas oczekiwania pomiędzy układaniem kolejnych warstw	28 dni
Czas całkowitego związania	od +5°C do +30°C
Temperatura aplikacji	

WŁAŚCIWOŚCI ZWIĄZANEJ ZAPRAWY	
Temperatura użytkowania	od -20°C do +90°C
Wodoszczelność (wg DIN 1048)	
- 28 dni przy ciśnieniu pozytywnym 1,5 bar (docisk)	powłoka szczelna
- maksymalne obciążenie przy ciśnieniu pozytywnym (docisk)	3 bar
- maksymalne obciążenie przy ciśnieniu negatywnym (odrywanie)	0,5 bar
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach (wg EN 196-1)	28,0 N/mm²
Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach (wg EN 193-1)	6,0 N/mm²
Skurcz hydrauliczny po 90 dniach (wg Dyrektyw IBH)	1,7 mm/m
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej μ (wg DIN 52615)	90
Zużycie	od 2,0 do 6,0 kg/m²
Maksymalne osiągalne grubości	1 mm na warstwę (łącznie do 4 mm)
WŁAŚCIWOŚCI ZWIĄZANEJ ZAPRAWY OKREŚLONE WG EN 1504-2	
Przepuszczalność pary wodnej (wg EN 7783)	$S_D = 0,19$ m (dla warstwy o grubość 2,5 mm)
Stopień przenikania wody przez powłokę (wg EN 1062-3)	$w = 0,03$ kg/(m² × h ^{0,5})
Przyczepność przy odrywaniu bezpośrednim (wg EN 1542-1)	1,7 MPa (do suchego betonu) 1,4 MPa (do mokrego betonu)

Deklaracja właściwości użytkowych jest dostępna na stronie www.torggler.pl

Informacje podane w niniejszej karcie technicznej są, zgodnie z naszą najlepszą wiedzą, prawdziwe i dokładne. Jednak ze względu na fakt, że nie posiadamy bezpośredniej kontroli nad rzeczywistymi warunkami stosowania, nasze zalecenia i sugestie są udostępniane jedynie jako wskazówki i nie stanowią gwarancji. W razie jakichkolwiek wątpliwości wskazane jest wykonanie prób i/lub skontaktowanie się z naszymi specjalistami dla uzyskania dalszych porad. Firma Torggler Chimica Spa zastrzega sobie prawo do wprowadzania modyfikacji, zmian lub usunięcia danych bądź dokonania innych zmian dotyczących danych produktu w niniejszej karcie technicznej bez uprzedzenia. W takim przypadku istnieje możliwość, że podane tu wskazówki mogły utracić ważność. Niniejsza wersja karty technicznej zastępuje poprzednie wersje. Wersja 11.2019.

AQUAPROOF 4/4