

# Epofill

Superpłynny system epoksydowy do iniekcji pęknięć i zalewania w beton.

Epofill jest zgodny z wymaganiami odnośnie do parametrów z normą EN 1504-5 dla produktów do iniekcji i z normą EN 1504-6 dla produktów do kotwienia.



1. Niska lepkość
2. Szybkie twardnienie
3. Do iniekcji w pęknięcia betonu
4. Do precyzyjnego kotwienia

## Rating 1

- × VOC Low Emission
- × Water Based
- × Solvent  $\leq 15$  g/kg
- × Low Ecological Impact
- ✓ Health Care



## Zastosowanie

### → Przeznaczenie użytkowe

- Naprawa monolityczna spękanych elementów betonowych przez iniekcję niskociśnieniową.
- Zamykanie pęknięć, wklejanie i wzmacnianie strukturalne.
- Precyzyjne mocowanie i kotwienie elementów metalowych w betonie.

- Naprawa elementów fasad, wykończeń i elementów architektonicznych w fazie odspajania.
- Iniekcja ochronna kabli napinających.
- Zamykanie pęknięć jastrychów cementowych.

## Technologia użycia

### → Przygotowanie podłoża

Przed aplikacją Epofill należy:

- oczyścić powierzchnie z kurzu, olejów i tłuszczy
- usunąć części luźne i słabe lub słabo przywarłe, aż do uzyskania mocnego i czystego podłoża.

### → Przygotowanie

Epofill przygotowuje się mieszając za pomocą wolnoobrotowego mieszadła mechanicznego (< 500 obr./min.) lub ręcznie składnik A ze składnikiem B (proporcja przygotowana w opakowaniach 2:1), aż do uzyskania jednorodnej i półprzezroczystej cieczy. Wielkość porcji wymieszanej masy, temperatura otoczenia i podłoża mogą powodować różnice czasu obróbki: wysokie temperatury i mieszanie dużych porcji wiążą się z krótkimi czasami obróbki. Dla uzyskania dłuższego czasu obróbki przy wyższych temperaturach otoczenia zaleca się schłodzenie składników przed wymiesaniem. Podobnie w przypadku niskich temperatur zaleca się trzymanie obu składników przed użyciem w temperaturze nie niższej od +10 °C.

### → Nanoszenie

- W celu scalenia spękanych struktur wykonać serię otworów po bokach pęknięcia, które przecinają pęknięcie i poszerzyć pęknięcie szlifierką kątową, następnie usunąć pył i zaspachlować pęknięcie za pomocą Geolite Gel umieszczając jednocześnie rurki/końcówki iniekcyjne we wcześniej zrobionych otworach. Po stwardnieniu Geolite Gel przedmuchać otwory sprężonym powietrzem w celu sprawdzenia ich drożności. Następnie wstrzykiwać Epofill za pomocą odpowiednich urządzeń zaczynając od końcówki iniekcyjnej położonej najniżej; po wypłynięciu żywicy z końcówki powyżej zaślepić końcówkę położoną niżej i powtarzać procedurę, aż do wypełnienia pęknięcia.
- Przy zalewaniu prętów wypełnić wcześniej wykonany i oczyszczony otwór za pomocą Epofill a następnie włożyć pręt wykonując ruchy obrotowe.
- Przy wklejaniu elementów metalowych wstrzykiwać Epofill za pomocą rurek/końcówek iniekcyjnych wcześniej zainstalowanych i zamocowanych za pomocą Geolite Gel.

### → Czyszczenie

Czyszczenie narzędzi z resztek Epofill wykonuje się za pomocą rozpuszczalników przed stwardnieniem systemu.

## Certyfikacja i znakowanie



# Wzór informacji technicznej dla projektantów

Dostarczenie i wykonanie na budowie epoksydowego systemu ciekłego w rodzaju Epofill firmy Kerakoll do iniekcji w spękania, zalewania prętów zbrojenia w betonie i naprawy elementów fasad w fazie odpajania przez wlewanie ręczne lub wstrzykiwanie maszynowe po uprzednim przygotowaniu podłoża. Wymagający Greenbuilding Rating 1 i znakowania CE, zgodny z wymogami odnośnie do parametrów normy EN 1504-5 przy iniekcji i normy EN 1504-6 przy kotwieniu; według Zasad zdefiniowanych w normie EN 1504-9.

## Dane techniczne wg Normy Jakości Kerakoll


Wygląd	składnik A przezroczysta ciecz, składnik B słomkowa ciecz	
Gęstość	składnik A 1100 kg/m <sup>3</sup> – składnik B 1010 kg/m <sup>3</sup>	
Przechowywanie	≈ 12 miesięcy od daty produkcji w oryginalnym, nienaruszonym opakowaniu	
Uwagi	chronić przed mrozem, bezpośrednim nasłonecznieniem i źródłami ciepła	
Opakowanie	składnik A wiaderko 0,66 kg / Składnik B butelka 0,33 kg	
Proporcja mieszania	część A : Część B = 2 : 1	
Lepkość mieszanki	≈ 335 mPa · s (rotor 2 RPM 50)	metoda Brookfielda
Ciężar właściwy mieszanki	≈ 1100 kg/m <sup>3</sup>	
Czas gotowości do pracy (1 kg):		
- przy +5 °C	≥ 80 min.	
- przy +21 °C	≥ 30 min.	
- przy +30 °C	≥ 10 min.	
Temperatura użycia	od +5 °C do +35 °C	
Wydajność	≈ 1,1 kg/dm <sup>3</sup> iniekowanego pęknięcia	

Dane uzyskane w temp. +23 °C, przy wilgotności względnej 50% i przy braku wentylacji. Mogą ulegać zmianie w zależności od warunków panujących na budowie.

Dane techniczne				
HIGH-TECH				
Właściwość	Metoda badawcza	Wymogi normy EN 1504-5		Parametr Epofill
Przyczepność	EN 12618-2	wytrzymałość na rozciąganie	zniszczenie kohezyjne podłoża	wymóg spełniony
Wytrzymałość na ścinanie	EN 12618-3	wytrzymałość na ścinanie	zniszczenie monolityczne	wymóg spełniony
Skurcz objętościowy	EN 12617-2	skurcz procentowo	< 3%	< 3%
Temperatura zeszklenia	EN 12614	≥ +40 °C		+45 °C
Iniekcyjność	EN 1771	czas iniekcji do rys 0,2 mm	sucha > 7 N/mm <sup>2</sup>	> 7 N/mm <sup>2</sup>
			wilgotna > 7 N/mm <sup>2</sup>	> 7 N/mm <sup>2</sup>
Trwałość	EN 12618-2	wytrzymałość na cykle zamrażania-odmrażania	zniszczenie kohezyjne podłoża	wymóg spełniony
	Metoda badawcza	Wymagania EN 1504-6		Parametr Epofill
Odporność na wrywanie pręta stalowego (przemieszczenie w mm pod obciążeniem 75 kN)	EN 1881	≤ 0,6 mm		0,41 mm
Pełzanie wiskotyczne pod obciążeniem (przemieszczenie w mm pod ciągłym obciążeniem 50 kN po 3 miesiącach)	EN 1544	≤ 0,6 mm		0,02 mm
Temperatura zeszklenia	EN 12614	≥ +45 °C		+45 °C
Reakcja na ogień	EN 13501-1			Euroklasa E

## Uwagi

- produkt do użytku profesjonalnego
- przestrzegać wszelkich norm i przepisów krajowych
- stosować w temperaturze od +5 °C do +35 °C
- nanosić na powierzchnie suche
- nie nanosić na powierzchnie brudne i słabe
- chronić powierzchnie sąsiednie dla uniknięcia powstawania plam i zabrudzeń
- narzędzia myć natychmiast po użyciu rozpuszczalnikami (alkohol etylowy, toluen, ksylen)
- nosić zawsze rękawice i okulary zarówno w czasie mieszania jak i aplikacji
- unikać jakiegokolwiek kontaktu ze skórą
- w razie potrzeby zażądać karty bezpieczeństwa
- w przypadku innych wątpliwości prosimy o kontakt z Kerakoll Worldwide Global Service +48 42 225 17 00 – info@kerakoll.pl

 Dane dotyczące Rating-u odnoszą się do GreenBuilding Rating Manual 2012. Niniejsze informacje zostały uaktualnione w październiku 2023 (ref. GBR Data Report -10.23); precyzuje się, że mogą one podlegać w miarę upływu czasu uzupełnieniom i/lub zmianom przeprowadzanym przez KERAKOLL SpA; w celu zapoznania się z takimi ewentualnymi uzupełnieniami można wejść na naszą stronę internetową www.kerakoll.com. Z tego powodu firma KERAKOLL SpA jest odpowiedzialna za ważność, aktualność i uaktualnienia własnych informacji jedynie w takim przypadku, gdy zostały one zaczerpnięte z jej własnych stron internetowych. Karta techniczna jest opracowana na podstawie naszej najlepszej wiedzy technicznej i praktycznej. Ponieważ jednak nie możemy bezpośrednio wpływać na warunki budowy i sposób wykonywania prac, zastrzegamy, że są to wskazówki o charakterze ogólnym, które nie zobowiązują w żaden sposób naszej firmy. Dlatego zalecamy przeprowadzenie próby w celu sprawdzenia przydatności produktu do przewidywanego zastosowania.