



FutuDesign
MIKROCEMENT

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

FUTU EP30

Opis produktu	Uniwersalny preparat żywiczny do gruntowania oraz impregnacji betonu. Doskonale nadaje się do wykonywania zapraw i jastrychów żywicznych. Bezbarwna, dwuskładnikowa żywica epoksydowa o niskiej lepkości.
Zastosowanie	• Materiał dostosowania wewnątrz budynków jako warstwa wykończeniowa, • Zagruntowanie podłoży betonowych, zapraw cementowych, zapraw i powłok żywicznych, • Jako warstwę gruntującą pod systemy epoksydowe i poliuretanowe, • Spoiwo do tworzenia zapraw naprawczych, jastrychów i szpachlówek wyrównawczych, • Zabezpieczenie betonu przed pyleniem i wnikaniem wilgoci, • Impregnacja i wzmocnienie wszystkich typów podłoży mineralnych, • Materiał do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków.
Właściwości	• Bardzo wysoka przyczepność, • Zwiększa przyczepność kolejnych warstw do podłoża, • Dobre parametry mechaniczne (twardość, wytrzymałość na rozciąganie, zginanie), • Zapewnia właściwości hydrofobowe, • Dobra penetracja podłoży mineralnych, • Niska lepkość, • Łatwość aplikacji, • Krótkie przerwy robocze pomiędzy kolejnymi warstwami (możliwość aplikacji dwóch warstw jednego dnia), • Uniwersalność zastosowań, • Mrozoodporność, • Zmniejszona tendencja do krystalizacji.

Właściwości fizyczne FUTU EP30

Postać	Składnik A modyfikowana ciecz epoksydowa	
	Składnik B utwardzacz aminowy	
Gęstość (wg PN EN ISO 1675)	Komponent A	1,05–1,2 g/cm ³
	Komponent B	0,99–1,15 g/cm ³
Czas życia	10 minut dla temperatury 20°C	
Teoretyczne zużycie mieszaniny	0,3–0,6 kg/m ² przy zastosowaniu jako żywica gruntująca	
Barwa i zapach	Komponent A barwny i bezwonny	
	Komponent B transparentny i o charakterystycznym zapachu	
Testy higieniczne	Spełnia wymagania	
Praktyczne zużycie mieszaniny	Mocno zależy od przeznaczenia, jakości podłoża (chłonność), techniki aplikacji, warunków nakładania, stopnia chropowatości. Średnie zużycie 0,3–0,5 kg/m ² . W przypadku porowatych podłoży zalecane są dwie warstwy żywicy.	
Czas utwardzania	Obciążenia lekkie 24h w 25°C	
	Pełna obciążalność	7 dni
Lepkość (wg Brookfielda DV-II). Badanie wykonane w temp. 20°C przy użyciu wrzeciona 04 i prędkości obrotowej 20 RPM.	Komponent A	310–320 mPa*s
	Komponent B	100–110mPa*s

Właściwości mechaniczne FUTU EP30

Zawartość substancji nielotnych (wg PN-EN ISO 3251:2008)	80°C	97,91 ± 1 %
	105°C	97,00 ± 1 %
Twardość ShA (po 7 dniach)	100°	
Twardość ShD (twardość ShD po 7 dniach 80 ShD)	10°	po 24h 55° ShD
		po 48h 80° ShD
	20°	po 24h 70° ShD
		po 48h 80° ShD

Aplikacja

Przygotowanie podłoża	Podłoże musi mieć odpowiednią wytrzymałość na ścislenie (minimum 25 N/mm ²). Powierzchnia musi być równa, lekko szorstka, mocna i sucha, oczyszczona z niezwiązanych cząstek. Próba „pull off” nie powinna dać wyniku poniżej 1,5 N/mm ² . W razie wątpliwości należy wykonać pole referencyjne. Fragmenty podłoża o niewystarczającej wytrzymałości, mleczko cementowe oraz fragmenty zanieczyszczone olejami lub innymi substancjami antyadhezyjnymi, muszą być usunięte mechanicznie, np. Przez śrutowanie, szlifowanie lub frezowanie. Przed aplikacją materiału podłoże musi mieć otwarte pory. Bezpośrednio przed aplikacją materiału
------------------------------	--



FutuDesign
MIKROCEMENT

Warunki gruntowania	podłoże należy odpylić i odkurzyć. Temperatura podłoża powinna wynosić +10–25°C. Należy pamiętać że im niższa temperatura tym proces utwardzania FUTU EP30 trwa dłużej. Temperatura otoczenia powinna wynosić +10–25°C. Wilgotność podłoża powinna wynosić maksymalnie 5%. Wilgotność względna powietrza powinna wynosić maksymalnie 75%. Temperatura podłoża oraz nieutwardzonej posadzki musi być zawsze o 3°C wyższa od temperatury punktu rosy. W przypadku pozostawienia zagruntowanej powierzchni, pod powłoki następne, z przerwą przekraczającą 48 godzin, należy zagruntowane powierzchnie delikatnie zmatowić poprzez szlifowanie drobnym papierem ściernym i następnie odkurzyć pozostający pył. Świeżo ułożony SICONFLOOR GF-E musi być chroniony przed wilgocią i bezpośrednim działaniem wody, przez co najmniej 7 dni od momentu skończenia aplikacji. Powstawanie mlecznych przebarwień na nawierzchni wskazuje na kontakt świeżego materiału z wilgocią co skutkuje rozbieżnością właściwości końcowego produktu od właściwości deklarowanych przez SICON. W przypadku konieczności stosowania sztucznego nagrzewania, nie należy używać nagrzewnic gazowych, olejowych, parafinowych ani na inne paliwa kopalne. Podczas pracy takich urządzeń wydzielają się duże ilości wody i dwutlenku węgla w postaci pary wodnej, które w znaczny sposób zaburzają proces utwardzania żywicy. Do ogrzewania używać wyłącznie nagrzewnic elektrycznych.
Sposoby aplikacji	Wstępnie należy zamieszać składnik A, następnie dodać składnik B, mieszać składnik aż do osiągnięcia jednorodnej konsystencji, lecz nie krócej niż 3 minuty. UWAGA: Materiał szybkowiążący. Składniki A i B mieszać, a następnie aplikować porcjami. Do wymieszanych składników A i B żywicy można dodać piasek kwarcowy jeżeli jest to wymagane, należy mieszać przez następne 2 minuty aż do uzyskania jednorodnej mieszaniny. Proporcje mieszania Komponentu A i Komponentu B są podane na opakowaniach i nie wolno ich zmieniać. Zmiana proporcji skutkuje otrzymaniem produktu o właściwościach odbiegających od deklarowanych przez Producenta. Zbyt długie mieszanie może spowodować napowietrzenie żywicy i dlatego należy go unikać. Do mieszania żywicy należy używać wolnoobrotowego mieszadła elektrycznego (300 ~ 400 obrotów na minutę) lub innego przeznaczonego do tego sprzętu.
Warstwa gruntująca	Nanieść FUTU EP30 za pomocą pędzla lub wałka zgodnie ze sztuką malarską, upewnić się, że uzyskano jednorodną, ciągłą powłokę, jeżeli to konieczne nanieść drugą warstwę.
Zaprawa wyrównawcza	Zaprawę FUTU EP30 rozprowadzić na żadaną grubość za pomocą pacy lub ściągaczki gumowej chemoodpornej.
Jastrych żywiczny	FUTU EP30 wraz z odpowiednim kruszywem rozłożyć za pomocą łat stalowych najlepiej na prowadnicach. Po krótkim czasie zaprawę zagęścić i wyrównać pacami lub zacieraczką mechaniczną (20÷90 obrotów na minutę) z łopatkami pokrytymi materiałem chemoodpornym. Proporcje żywicy FUTU EP30 do kruszywa zależą od uziarnienia kruszywa ale najczęściej stosuje się 10% masy żywicznej do kruszywa. Po skończonej pracy narzędzia należy od razu po użyciu umyć acetonem bądź ksylenem. Utwardzony lub związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.
Warunki przechowywania komponentów zestawu	Żywica FUTU EP30 jest materiałem o obniżonej tendencji do procesu krystalizacji. Należy przechowywać ją w miejscach suchych w temperaturze 10–25°C. Składnik A i B w stanie płynnym są środkami powodującymi zanieczyszczenie wody i nie powinny dostać się do kanalizacji, gruntu oraz cieków wodnych. Żywica po utwardzeniu jest neutralna dla środowiska.
Uwagi i zalecenia	
Warunki BHP	Przy wszystkich pracach z żywicami należy stosować ubrania, rękawice i okulary ochronne. Przy pracy w ciasnych lub zamkniętych pomieszczeniach, oraz w czasie wysychania, należy zapewnić odpowiednią wentylację. Przy pracy nie należy spawać i nie zbliżać źródeł otwartego ognia. Lampy oświetleniowe używać z odpowiednimi zabezpieczeniami. Szczegółowe informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa, a także dane dotyczące ekologii, właściwości toksykologicznych materiału itp. dostępne są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego FUTU EP30. Nie dopuszczać do kontaktu ze skórą. Unikać wdychania par z nagrzanego materiału. Nie dopuszczać do kontaktu poszczególnych składników z kwasami, silnymi utleniaczami, zasadami. Wszyscy pracownicy powinni być szczegółowo przeszkoleni w zakresie obchodzenia się z żywicami epoksydowymi i utwardzaczami, odnośnie istniejących zagrożeń. Nie wolno zlecać wykonywania prac przy żywicach alergikom. Należy używać rękawic ochronnych i okularów jeżeli istnieje niebezpieczeństwo rozbryzgiwania żywicy. Po każdorazowym kontakcie żywicy ze skórą należy myć ręce wodą z dodatkiem łagodnych środków czyszczących nie należy używać benzenu, toluenu lub czterochlorku węgla! Ze względów higienicznych nie należy spożywać posiłków i napojów w miejscu pracy, oraz nie należy tam palić tytoniu.
Uwagi końcowe	Zamieszczone dane techniczne opierają się na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą różnić się od załączonych, w związku z okolicznościami, na które Sicon. nie ma wpływu. Wszelkie informacje podane są w dobrej wierze i uwzględniają aktualny stan wiedzy oraz posiadane doświadczenie. Producent informuje, iż barwa wykonanej posadzki może wykazywać różnice. Powstałe zjawisko nie świadczy o wadzie posadzki oraz o obniżonych parametrach technicznych. Ewentualne przebarwienia mogą pojawić się z powodu sposobu wykonywania prac, wysychania. Zalecane jest wykonywanie określonych powierzchni z partii



FutuDesign

M I K R O C E M E N T

materiałów pochodzących z jednej szarży produkcyjnej. Dokumentacja produktu stanowi ogólną informację, właściwą w pewnych warunkach. Przed zastosowaniem produktu na dużą skalę zalecane jest przeprowadzenie przez nabywcę testu zastosowania w konkretnych warunkach środowiskowych budowy. Dostawca nie ma wpływu na rodzaje zastosowań, sposoby aplikacji i warunki realizacji występujące na placu budowy, dlatego też z instrukcji tej nie może wynikać jego odpowiedzialność za końcowy efekt zastosowania. Obligatoryjnym etapem aplikacji jest weryfikacja czy warunki otoczenia i podłoże spełniają podane w karcie technicznej wymagania dot. aplikacji oraz etapu utwardzania żywicy – pomiarów należy dokonać według instrukcji producenta. Zalecenia współpracowników firmy Sicon, odbiegające od informacji zawartych w karcie technicznej są zobowiązujące, tylko w przypadku ich pisemnego potwierdzenia. Data wydania: 24.04.2025. Wszystkie dotychczas wydane karty systemu FUTU EP30 tracą ważność z dniem wydania niniejszej karty.