

## Żywica epoksydowa do stosowania jako grunt i powłoka ochronna

### WŁAŚCIWOŚCI

- może być stosowana już na 7-dniowym betonie
- ma niską lepkość
- ma bardzo dobre właściwości penetrujące
- jest odporna na działanie temperatury otwartego płomienia (co najmniej +200°C)
- może być stosowana już przy temperaturze podłoża powyżej + 5°C



• opakowanie 30 kg

### OPIS PRODUKTU

**weber.tec Ergodur** (Harz Ergodur Flex) - uniwersalna, szybkowiążąca, dwukomponentowa żywica epoksydowa, niezawierająca rozpuszczalnika ani wypełniacza mineralnego.

### ZASTOSOWANIE PRODUKTU

**weber.tec Ergodur** ma zastosowanie, jako grunt pod membrany hydroizolacyjne oraz jako samodzielna hydroizolacyjna powłoka ochronna na mostach drogowych i kolejowych, betonowych i stalowych, a także na tarasach, parkingach wielopoziomowych oraz innych obiektach inżynierskich. Żywica może być także stosowana jako spoiwo do produkcji epoksydowych szpachlówek i zapraw naprawczych. Żywica **weber.tec Ergodur** w połączeniu z frakcjonowanym piaskiem kwarcowym służy jako spoiwo do wykonywania zapraw żywicznych.

### PRZYGOTOWANIE PODŁOŻA

Podłoże betonowe ze względu na przyczepność powłoki żywicznej zaleca się przygotować poprzez śrutowanie, szlifowanie lub frezowanie a następnie odkurzenie. Przygotowane podłoże musi być nośne, czyste, wolne od luźno związanych części, mlecza cementowego, oleju, tłuszczu i innych substancji utrudniających przyczepność żywicy do podłoża.

Wytrzymałość powierzchniowej warstwy betonu na odrywanie musi wynosić co najmniej 1,5 MPa. Uzupełnienie ubytków na płycie mostowej w warstwie o grubości od 12 do 40 mm wykonywane są zaprawą **weber.rep 752**, a o grubości warstwy od 25 do 100 mm zaprawą **weber.rep 753**.

Podłoże stalowe zaleca się przygotować poprzez mechaniczne czyszczenie metodami opisanymi w normie PN-ISO 8501-1, tj. czyszczenie strumieniem ścierniwa na sucho lub poprzez śrutowanie do uzyskania stopnia czystości SA 2 1/2.

**Gruntowanie podłoża z betonu: weber.tec Ergodur** Optymalny sposób rozlać po powierzchni i rozgarnąć gumową „raklą”, a następnie dokładne rozprowadzić wałkiem futrzanym aby uniknąć powstawania kałuż w zagłębieniach podłoża. Świeżą (niezwiązaną) powierzchnię żywicy należy równomiernie posypać suchym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,4 – 0,8.

### DANE TECHNICZNE

Baza:	żywica epoksydowa
Rozpuszczalnik:	nie zawiera
Konsystencja:	plynna
Kolor:	transparent, brunatny, RAL 7023, RAL 7032, inne na indywidualne zamówienie
Wytrzymałość na odrywanie:	przełom w podłożu
Twardość wg Shore'a D:	83 (wartość średnia)
Gęstość:	1,09 g/cm <sup>3</sup>
Sucha pozostałość:	100%
Lepkość przy + 25°C:	składnik A - 2000±500 mPa s składnik B - 20±5 s (4 mm kubek)
Twardość Shore D:	83 (wartość średnia)
Dokumenty odniesienia:	AT/2011-01-2705 DZ 2705/01/13

Jednokrotne gruntowanie betonu żywicą **weber.tec Ergodur** przy użyciu 300 do 500 g/m<sup>2</sup> zamyka ok. 80% porów na powierzchni betonu. Gruntowanie ma stanowić jednocześnie wzmocnienie powierzchni podłoża oraz jej wstępne uszczelnienie. Porowatość podłoża przed gruntowaniem ma duży wpływ na ilość żywicy zużytej do gruntowania.

**Gruntowanie podłoża ze stali:** Podłoża stalowe należy gruntować dwukrotnie nakładając żywicę **weber.tec Ergodur**. Po nałożeniu drugiej warstwy świeżą powierzchnię żywicy posypujemy równomiernie suchym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,1-0,5 mm (pod papę) lub 0,7-1,2 dla kolejnej warstwy nawierzchni (np. na chodnikach mostowych). Zużycie żywicy wynosi łącznie ok. 300 g/m<sup>2</sup> (2x150 g/m<sup>2</sup>).

### PRZYGOTOWANIE PRODUKTU

Komponenty A (żywica) oraz B (utwardzacz) są dostarczone w odpowiedniej proporcji wagowej składników:

- proporcja wagowa dla koloru brunatnego 100:35
- proporcja objętościowa dla koloru brunatnego 100:40

## Żywica epoksydowa do stosowania jako grunt i powłoka ochronna

Po połączeniu obu komponentów należy niezwłocznie rozpocząć mieszanie przy pomocy mieszadła umocowanego w wolnoobrotowej wiertarce (max 300 obr/min). Należy zwracać uwagę na dokładne wymieszanie składników pozostających przy ściankach i na dnie pojemnika. Z tego też względu należy przelać mieszaninę do czystego pojemnika i ponownie ją przemieszać. **weber.tec Ergodur** można stosować, jako spoiwo do przygotowania szpachłówek i zapraw wypełniających nierówności i ubytki.

Jako kruszywo zaleca się stosować suche, łamane piaski kwarcowe o linii przesiewu właściwej dla zapraw. W przypadku stosowania gotowych mieszanek kwarcowych należy je zużywać po uprzednim wymieszaniu zawartości worka, gdyż mieszanki takie w transporcie ulegają segregacji.

### Przygotowanie szpachłówki epoksydowej

1 część wagowa żywicy **weber.tec Ergodur** i 6 do 7 części wagowych mieszanki kwarcowej według następującej proporcji wagowej:

50% mączki kwarcowej 0,1-0,3 mm

50% piasku kwarcowego 0,1-0,5 mm

Przygotowane zaprawy epoksydowej

1 część wagowa żywicy **weber.tec Ergodur** i 10 części wagowych mieszanki kwarcowej według następującej proporcji wagowej:

10% mączki kwarcowej 0,1- 0, 3 mm

20% piasku kwarcowego 0,1- 0, 5 mm

20% piasku kwarcowego 0,2 - 1,0 mm

50% piasku kwarcowego 0,7-1,2 mm

Uwaga:

Stopień wypełnienia mieszanką kwarcową zależy od temperatury. Podane powyżej ilości odnoszą się do temperatury + 20°C. W niższych temperaturach stopień wypełnienia będzie niższy ze względu na zwiększenie lepkości żywicy.

## WSKAZÓWKI WYKONAWCZE

**Wykonywanie powłok na betonie, wykonywanie chodników mostowych.** Powłokę nakłada się w dwu etapach. W pierwszym etapie prawidłowo przygotowane podłoże należy zagruntować jak to opisano w pkt. przygotowanie podłoża. Następnie należy nałożyć powłokę żywiczną **weber.tec Ergodur** tak grubo, aby przykryła piasek przyklejony do warstwy gruntującej. Zużycie żywicy na wykonanie powłoki wynosi od 500 do 800 g/m<sup>2</sup>. O zużyciu żywicy przy wykonywaniu powłoki decyduje porowatość podłoża betonowego i uziarnienie zastosowanego piasku. Wykonanie powłoki żywicznej **weber.tec Ergodur** zamyka 100% porów w powierzchni betonu.

**Szpachlowanie betonu** Nierówności większe niż 1,5 mm (na dwóch metrach łąty) należy wyrównać i wygładzić szpachławką epoksydową przygotowaną na bazie **weber.tec Ergodur** i suchego piasku kwarcowego o określonej linii przesiewu. Przed szpachlowaniem należy zagruntować powierzchnię betonu wg pkt. przygotowanie podłoża. Następnie na świeżą warstwę żywicy nakładać warstwę szpachlową z zatarciem, tak aby szpachlówka jedynie wyrównywała nierówności, ale nie tworzyła dodatkowej warstwy na powierzchni płyty mostowej. Dopuszcza się wykonanie gruntowania wraz z posypaniem piaskiem w jednym terminie, a wykonanie szpachlowania później. Świeżo wyszpachlowaną powierzchnię należy posypać suszonym piaskiem o uziarnieniu 0,4-0,8 mm. Należy unikać nadmiaru piasku. Niezwiązane żywicą ziarna piasku należy po

utwardzeniu się żywicy usunąć.

**Nakładanie powłoki na 7-dniowym betonie** Powierzchnia betonu musi być sucha. Suchość powierzchni należy zbadać ogrzewając miejscowo podłoże. Miejsca osuszone staną się wtedy jaśniejsze. Dla 7-dniowej powierzchni betonu stosuje się dwa procesy robocze wg ZTV-BEL-B/98. W pierwszym procesie **weber.tec Ergodur** nakładany jest w ilości minimum 300 g/m<sup>2</sup> za pomocą wałka w celu równomiernego rozprowadzenia. Następnie jeszcze świeżą warstwę żywicy należy posypać suchym piaskiem kwarcowym o uziarnieniu 0,4 - 0,8 mm. Po stwardnieniu żywicy należy usunąć luźne i słabo związane ziarna piasku. Drugi proces polega na równomiernym nałożeniu żywicy **weber.tec Ergodur** w ilości 600 g/m<sup>2</sup>. Tej powłoki nie należy posypywać piaskiem.

**Epoksydowa zaprawa naprawcza:** Po wykonaniu niezbędnych przygotowań należy wykonać warstwę szczepną z nierozcieńczonej żywicy **weber.tec Ergodur**. Na świeżą warstwę żywicy należy nakładać zaprawę naprawczą wykonaną z **weber.tec Ergodur** i suszonego piasku kwarcowego. Uzupełnienia wygładzić łątą, grubsze warstwy zagęścić i zagładzić. Zreprofilowane miejsca należy posypać (na jeszcze świeżą i lepką zaprawę) suszonym piaskiem kwarcowym 0,4-0,8 mm. Obniżenie temperatury powoduje wydłużenie czasu wiązania żywicy oraz podwyższenie jej lepkości. Kontakt świeżo zagruntowanej powierzchni z wilgocią (deszcz, rosa, wysoka wilgotność powietrza) prowadzi do wystąpienia zakłóceń procesu wiązania i powierzchnia pozostaje lepka lub występują na niej mleczne plamy. W tych miejscach przyczepność jest znacznie ograniczona i przed nakładaniem powłok żywicznych zaleca się powierzchnie przeszlifować i ponownie zagruntować. Jeżeli zmuszą do tego warunki atmosferyczne – to tak zabezpieczone powierzchnie betonowe mogą pozostać przez okres nawet kilku miesięcy zimowych i po usunięciu zanieczyszczeń poddać dalszym pracom na wiosnę.

Narzędzia czyścić natychmiast po zakończeniu prac preparatem **weber.sys 992**.

## WARUNKI PODCZAS STOSOWANIA I WIĄZANIA

Czas obróbki w temp.:

+ 10°C: ok.55 minut

+ 20°C: ok.25 minut

+ 30°C ok. 10 minut

Minimalna temp. stosowania żywicy: +5°C dla podłoża

Maksymalna temp. stosowania żywicy: +30°C dla podłoża

W przypadku wilgotnych elementów budowlanych nie wolno dopuścić, aby jeszcze niestwardniałe powłoki były narażone na działanie intensywnych promieni słonecznych. Chodzi o to, że pod wpływem ciśnienia pary wodnej może dojść do tworzenia się pęcherzy.

Temperatura podłoża	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
Można wchodzić (wykonywać kolejne procesy)	po 10-16 godz.	po 6-8 godz.	po 3-4 godz.
Częściowe obciążenie	po 2 dniach	po 24 godz.	po 20 godz.
Pełne obciążenie	po 10 dniach	po 7 dniach	po 3 dniach

## Żywica epoksydowa do stosowania jako grunt i powłoka ochronna

Temperatura podłoża	+ 10°C	+ 20°C	+ 30°C
Układanie papy termozgrzewalnej	≥ 3 dni	≥ 1 dzień	≥ 1 dzień

### ZUŻYCIE

Zużycie: zależy od rodzaju wykonywanych prac i stanu podłoża  
gruntowanie podłoża z betonu: od 300 g/m<sup>2</sup> do 500 g/m<sup>2</sup>  
wykonywanie powłok na betonie: od 500 g/m<sup>2</sup> do 800 g/m<sup>2</sup>  
nakładanie powłoki na 7-dniowym betonie od 300 g/m<sup>2</sup> do 600 g/m<sup>2</sup>

### OPAKOWANIA

opakowanie 30 kg

### MAGAZYNOWANIE I TRANSPORT

Wyrób przechowywać do 12 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu. Składować i transportować w suchych i chłodnych warunkach, w fabrycznie zamkniętych i nieuszkodzonych opakowaniach. Przewozić wyłącznie krytymi środkami transportu. Chronić przed mrozem.

### ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Skórę i oczy chronić przed zachlapaniem. Stosować środki ochrony osobistej (okulary, rękawice, fartuchy). Zapoznać się z kartą charakterystyki substancji niebezpiecznej oraz z oznaczeniami na etykiecie. Podczas wykonywania prac należy przestrzegać przepisów BHP dotyczących ochrony zdrowia wynikających z odpowiednich rozporządzeń oraz zapisów z kart charakterystyki substancji niebezpiecznych i oznaczeń na opakowaniach.

### UWAGA

Prawidłowe, a tym samym skuteczne zastosowanie naszych produktów nie podlega naszej kontroli. Dlatego też gwarancją objęta jest tylko jakość naszych wyrobów w ramach naszych warunków sprzedaży i dostaw, z wyłączeniem ich skutecznego zastosowania.

Niniejsza instrukcja unieważnia wszystkie podane wcześniej dane techniczne tego produktu. Zastrzegamy sobie prawo do dokonywania wszelkich zmian wynikających z postępu technicznego.

Informacje podane przez naszych pracowników, wykraczające poza ramy tej instrukcji, wymagają pisemnego potwierdzenia.