

EuroHarz® EP12

Uniwersalna barwna dwuskładnikowa żywica epoksydowa do gruntów, mas wyrównawczo-szpachlowych, jastrychów żywicznych oraz do posadzek przemysłowych



STRONA 1 z 3

Opis:

EuroHarz EP12 jest barwnym, chemoutwardzalnym, podkładowym spoiwem epoksydowym przeznaczonym do gruntowania i impregnacji podłoży mineralnych. Po wymieszaniu z suchym ogniowo kruszywem kwarcowym tworzy zaprawę stosowaną do naprawy i wyrównywania podłoży betonowych oraz wysokowytrzymałe jastrychy żywiczne.

Zastosowanie:

- zalecany jako grunt do podłoży betonowych, zapraw cementowych, a także zapraw i powłok epoksydowych i poliuretanowych (np. w systemach posadzkowych EuroHarz),
- wyrób może być stosowany jako pierwsza warstwa impregnująca luźne podłoża betonowe, dająca powierzchniowe wzmocnienie i jednolity kolor,
- może być stosowany jako spoiwo do tworzenia zapraw naprawczych, jastrychów i epoksydowo-mineralnych mas wyrównawczo-szpachlowych, po wymieszaniu z kruszywem kwarcowym jako warstwa wyrównująca i zaprawa o wysokich parametrach wytrzymałościowych
- Do klejania kotew oraz sklejanie elementów betonowych i kamiennych,
- Materiał do stosowania wewnątrz i na zewnątrz,

Właściwości:

- Wysoka przyczepność do betonu
- Znakomite parametry wytrzymałościowe
- Zwiększa przyczepność kolejnych warstw do podłoża
- Tworzy powłoki szczelne dla wody i innych cieczy
- Właściwości hydrofobowe
- Uniwersalność zastosowań (grunt, impregnat, składnik zapraw, jastrychów, wylewek, powłok)
- Szeroki zakres stosowania i komponowania mieszanki zarobowej z dodatkiem wypełniaczy kwarcowych
- Produkt bezrozpuszczalnikowy
- niska zawartość LZO

Opakowania:

EuroHarz EP12 dostarczany jest w zestawach zawierających 10 kg lub 40 kg produktu.

Okres przydatności / przechowywanie:

Okres przydatności do użycia wynosi min. 12 miesięcy od daty produkcji, pod warunkiem składowania w oryginalnych, nieuszkodzonych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach i temperaturze od +10 °C do +25 °C.

Spoiwo wykazuje ograniczoną skłonność do krystalizacji podczas przechowywania – krystalizacja jest to zjawisko naturalne i nie wpływa w znaczący sposób na właściwości produktu. W przypadku wystąpienia zjawiska krystalizacji, należy ogrzać stopniowo żywicę do temperatury 40-50°C i ujednorodnić.

Dane techniczne

Postać: - składnik A (baza) - składnik B	ciecz Modyfikowana żywica epoksydowa utwardzacz aminowy
Gęstość mieszaniny	~1,30 g/cm ³ ± 5%
Lepkość w +20°C (wg. PN-EN ISO 2431)	2200 - 2700 mPas

Odporność na uderzenie wg PN-EN ISO 6272-1 (system wylewany)	IR 10
Odporność na ścieranie BCA wg. PN-EN 13892-4 (system wylewany)	AR 1
Wytrzymałość na zginanie (wg PN-EN 12190:2000, temp. +20 °C)	> 25 MPa (po 7 dniach)
Wytrzymałość na ściskanie (wg PN-EN 12190:2000, temp. +20 °C)	50 MPa (po 7 dniach)
Przyczepność do podłoża betonowego (wg PN-EN 1542:2000)	≥ 2 MPa (przełom betonu)
Zużycie teoretyczne	0,2 - 0,4 kg/m ² na jedną warstwę
Wydajność praktyczna (zużycie praktyczne)	jest uzależniona m.in. od chłonności podłoża, warunków panujących podczas aplikacji, techniki nakładania, kształtu oraz chropowatości zabezpieczonej powierzchni oraz strat nanoszenia
Czas utwardzania (w temperaturze +20 °C) - ruch pieszych - pełne obciążenie	12 h 7 dni
Zalecana temperatura podłoża i otoczenia podczas aplikacji	min. +10°C max +30°C
Kolor	szary, beżowy

DANE APLIKACYJNE:

Przygotowanie podłoża:

Podłoże betonowe - powinno być wykonane zgodnie z normami budowlanymi- beton klasy min. C20/25 (dawne B25). Wytrzymałość betonu na rozciąganie mierzona metodą „pull-off” nie powinna być mniejsza niż 1,5 MPa. Wymagane spadki powinny być ukształtowane w podłożu betonowym. Beton powinien być wysezonowany przez min. 28 dni. Wilgotność betonu może mieć wartość max 4%. Jeżeli podłoże posadowione jest na gruncie, wymagana jest izolacja przeciwwilgociowa. Dojrzały beton należy uszorstnić przy użyciu metody strumieniowo-ściernej lub mechanicznie za pomocą tarcz szlifierskich korundowych lub szczotek drucianych. Powierzchnia betonu powinna być sucha i czysta, wszelkie zanieczyszczenia takie jak: mleczo cementowe, pyły, zaolejenia, ślady tłuszczu. Luźne, niezwiązane lub słabo związane z podłożem fragmenty należy usunąć. W przypadku większych ubytków i nierówności podłoża należy wykonać warstwę wyrównawczo-szpachlową.

Przygotowanie materiału:

Składnik A należy wymieszać celem ujednorodnienia. Następnie, dodać całkowitą ilość składnika B (utwardzacz) i wymieszać przy pomocy wolnoobrotowego mieszadła mechanicznego (300-600 obr/min), unikając napowietrzenia materiału. W przypadku dodatku kruszywa kwarcowego należy dodawać je do mieszaniny stopniowo, w odpowiedniej ilości. Mieszanie prowadzić przez co najmniej 3 minuty aż do uzyskania jednorodnej konsystencji i barwy. Należy pamiętać o wymieszaniu materiału także przy ściankach i dnie pojemnika. Mieszaninę przelać do czystego pojemnika i ponownie wymieszać.

EuroHarz® EP12

Uniwersalna barwna dwuskładnikowa żywica epoksydowa do gruntów, mas wyrównawczo-szpachlowych, jastrychów żywicznych oraz do posadzek przemysłowych



STRONA 2 z 3

Złe wymieszanie może spowodować wystąpienie nieutwardzonych miejsc, przebarwień i innych wad powłoki. Niezwiązaną powłokę bezwzględnie chronić przed zabrudzeniem, zapyleniem, zawilgoceniem i oddziaływaniem agresywnych mediów.

W przypadku niskich i wysokich temperatur otoczenia, zalecane jest przechowywanie składników materiału przez 12h przed aplikacją w temperaturze +20 °C.

Proporcje mieszania składników A i B EuroHarz EP12 podano w poniższej tabeli:

Nazwa na opakowaniu	Proporcje mieszania	
	wagowo	objętościowo
EuroHarz EP12 składnik A	100	100
EuroHarz EP12 składnik B	22	31

Czas przydatności do użycia materiału po zmieszaniu składników A i B (bez dodatku kruszywa) wynosi:

- 20 min (w temperaturze +20 °C)

Pozostawienie zmieszanego materiału w opakowaniu powyżej tego czasu spowoduje utratę jego przydatności do użytku. Wyższa temperatura skraca a niższa wydłuża czas przydatności do użytku wymieszanego materiału.

UWAGA: Po zmieszaniu składników A i B zachodzi reakcja utwardzania z wydzielaniem ciepła.

Warunki stosowania:

- Minimalna temperatura otoczenia +10 °C
- Minimalna temperatura podłoża +10 °C
- Maksymalna temperatura podłoża i otoczenia +30 °C
- Maksymalna wilgotność względna ≤ 70 %
- Maksymalna wilgotność podłoża < 4 %
- Temperatura podłoża musi być wyższa o min. 3 °C od temperatury punktu rosy.
- Odstęp czasowy pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw :
 - najkrótszy 12 h (w temperaturze +20 °C)
 - najdłuższy 48 h (z posypką kwarcową - 6 m-cy)

Metody nakładania:

Materiał należy nanosić na właściwie przygotowane podłoże oraz w odpowiednich warunkach aplikacji.

Warstwa gruntująca lub impregnująca - w zależności od stanu i jakości podłoża betonowego należy zastosować 1 lub 2 warstwy EuroHarz EP12. Zużycie wynosi 0,2÷0,4 kg/m² na warstwę (jest jednak uzależnione od chłonności i porowatości podłoża). Materiał rozlewać małymi porcjami i rozprowadzać równomiernie na powierzchni wałkiem o długim włosiu lub raklą, a następnie wetrzeć w podłoże sztywną szcotką lub pacą metalową. Produkt można także nanosić metodą natrysku hydrodynamicznego.

Zaprawy do uzupełniania ubytków - na warstwę gruntującą zalecane jest posypanie świeżo ułożonego lecz niezwiązanego materiału suszonym ogniwo kruszywem kwarcowym o frakcji np. 0,2-0,8 mm. Następnego dnia nadmiar piasku należy zmieść, powierzchnię przeszlifować lekko w celu usunięcia luźnych ziaren piasku i dokładnie odkurzyć.

Warstwa odcinająca wilgoć w połączeniu z posadzką z drewna - Odcięcie „szczątkowe” wilgoci w podkładach betonowych polega na nałożeniu spoiwa EuroHarz EP12 na wysezonowany podkład betonowy w dwóch warstwach z posypką kwarcową. W pierwszej warstwie stosuje się posypkę o frakcji 0,1-0,5mm, a w drugiej 0,2-0,8mm. I-warstwa: EP12 (0,3 kg/m² + posypka) + II-warstwa

EP12 (0,5 kg/m² + posypka do sucha). Po utwardzeniu nadmiar piachu usuwa się mechanicznie i całą powierzchnię odpyła. Tak przygotowane podłoże jest idealnym podkładem pod kleje. Należy zachować odstęp od 12 do 24 godzin pomiędzy operacjami nakładania kolejnych warstw.

Zaprawa do naprawy i wyrównywania podłoża betonowych, jastrych lub wylewka żywiczna - w celu przygotowania zaprawy do naprawy i wyrównywania betonu lub jastrychów i wylewek żywicznych spoiwo EuroHarz EP12 należy wymieszać z suszonym ogniwo kruszywem kwarcowym. Stosunek wagowy żywicy do kruszywa zależy od frakcji użytego kruszywa, oczekiwanej konsystencji oraz grubości warstwy układanej w jednym cyklu roboczym. Przykładowe kompozycje podano w tabeli poniżej:

Zastosowanie	Sugerowane proporcje wagowe (żywica: piasek kwarcowy)	Sugerowana frakcja kruszywa
zaprawa szpachlowa	1:1 do 1:3	
jastrych żywiczny	1:6 do 1:10 (jastrychy samooneśne) 1:5 do 1:10 (jastrychy związane z podłożem)	piasek kwarcowy frakcji 0,2–0,8 mm i 1–1,6 mm mieszanych ze sobą w proporcji wagowej 1:1.
zaprawy do naprawy ubytków	1:1 do 1:4 (konsystencja półpłynna) 1:5 do 1:7 (konsystencja wilgotna) 1:8 do 1:10 (konsystencja półsucha)	piasek kwarcowy frakcji 0,2-0,8mm lub mieszanka piasku kwarcowego z mączką kwarcową
naprawy konstrukcji betonowych, „szycia” posadzki (klamrowanie), wykonywanie faset	zależnie od żądanej konsystencji	piasek kwarcowy frakcji 0,2–0,8 mm lub przy grubościach powyżej 2 cm mieszanka frakcji 0,2–0,8 mm i 1–1,6 mm w proporcji wagowej 1:1 lub innej dopasowanej do wymiarów pęknięcia

Uniwersalność kompozycji przez możliwość regulacji i profilowania ostatecznej konsystencji mieszanki odbywa się poprzez zwiększanie lub zmniejszanie udziału wsadu wypełniacza kwarcowego. Dodawanie i budowanie mieszanek zawsze odbywa się zgodnie z próbami realizowanymi w warunkach budowy uwzględniających wszystkie elementy mające wpływ na lepkość i gęstość spoiwa. Podane w karcie proporcje są jedynie informacyjne, do weryfikacji przez użytkownika w realiach prowadzonych prac.

Zaprawę szpachlową należy rozłożyć kilkoma porcjami na wyznaczonym fragmencie przygotowanego podłoża. Następnie rozprowadzić równomiernie za pomocą stalowej pacy lub rakli z ząbkami. W przypadku stosowania zaprawy o konsystencji półpłynnej po rozprowadzeniu masy w przypadku widocznego napowietrzenia należy odczekać i przewalkować ją wałkiem z kolcami w celu odpowietrzenia i wyrównania powierzchni.

Jastrych żywiczny należy niezwłocznie rozłożyć kilkoma porcjami na wyznaczonym fragmencie przygotowanego podłoża, a następnie rozprowadzić równomiernie za pomocą stalowej pacy lub łaty, zagęścić i wygładzić. Rozprowadzanie jastrychu na określoną grubość ułatwiają zamontowane wcześniej prowadnice. W przypadku ułożenia warstw szpachlowych czy jastrychów żywicznych w postaci podbudowy konstrukcyjnej o konsystencji półsuchej należy pamiętać

EuroHarz® EP12

Uniwersalna barwna dwuskładnikowa żywica epoksydowa do gruntów, mas wyrównawczo-szpachlowych, jastrychów żywicznych oraz do posadzek przemysłowych



STRONA 3 z 3

o konieczności wykonania warstwy doszczelniającej. W tym celu użyć spoiwa EP12 z dodatkiem drobnego piasku kwarcowego. Średnie zużycie dla gotowej kompozycji wynosi ok. 1,5 - 1,8 kg na 1 mm warstwy.

Zaprawy do naprawy konstrukcji betonowych, „szycia” posadzki (klamrowanie), wykonywania faset, itp.-

Pierwszym krokiem jest określenie rodzaju rys i pęknięć jakie występują w obiekcie:

- rysy przeciążeniowe – zazwyczaj konieczne jest wykonanie nowej posadzki o wymaganej wytrzymałości i nośności lub zmiana charakteru obiektu i zmniejszenie obciążeń oddziaływujących na podłoże,
- rysy skurczowe – należy sprawdzić i ocenić ich rozwarcie, aby dobrać odpowiednią technologię naprawy oraz budowę kompozycji,
- rysy pracujące – podlegają jedynie uszczelnieniu materiałem plastycznym.
- rysy i pęknięcia „włosowate”- po oczyszczeniu stosujemy spoiwo bez dodatków wypełniaczy, w technologii zacierania pacą lub dokładnego nasączenia wałkiem lub pędzlem.
- rysy i pęknięcia w stabilnym podłożu- używamy spoiwa z dodatkami. Przystępując do prac należy pamiętać o nacięciu rys (profilowanie) szlifierką kątową oraz dokładnym odpyleniu. Nacięcia powinny być wykonane na głębokość około 25 % do maksymalnie 50% grubości płyty. Jedną z metod napraw rys i pęknięć jest siłowe zespolenie z użyciem spoiwa lub kompozycji z dodatkiem wypełniaczy kwarcowych oraz zbrojenia w postaci łączników ze stali nierdzewnej (klamry) lub prętów stalowych.
- Pęknięcia o rozwarości do 7 mm- Najpierw wykonuje się nacięcia szlifierką kątową wzdłużnie na głębokość do 50% grubości podkładu. Następnie nacięcia prostopadłe do pęknięcia o długości 10 cm (po 5 cm z obu stron pęknięcia), w odstępach co ok. 30 cm. Powierzchnię należy dokładnie oczyścić i odpylić. Przygotowaną mieszanką należy wypełnić powstałe nacięcia do połowy głębokości. Zamontować klamry spinające (włożyć do wykonanych poprzecznych nacięć). Wypełnić pozostałą pustą przestrzeń nacięć zaprawą na bazie spoiwa z dodatkiem piasku kwarcowego o konsystencji dającej się aplikować i zatrzeć wierzchnią warstwę pacą stalową lub kielnią. W celu uzyskania dobrej przyczepności kolejnych warstw, świeżą zaprawę żywiczną należy całkowicie, z nadmiarem, zasypać suchym piaskiem kwarcowym o frakcji 0,2–0,8 mm. Po związaniu nadmiar piasku zmieść, powierzchnię przeszlifować lekko w celu usunięcia luźnych ziaren piasku i dokładnie odpylić.
- duże pęknięcia np. o rozwarości 7-10 mm- Najpierw wykonuje się nacięcia szlifierką kątową wzdłużnie na głębokość do 50% grubości podkładu. Rysę powiększyć do szerokości 40-50 mm. W przypadku napraw pęknięć o dużym rozwarciu należy pamiętać o fazowaniu krawędzi szczeliny. Następnie należy wykonać nacięcia prostopadłe do pęknięcia o długości 20-25 cm, w odstępach co ok. 30 cm. Powierzchnię należy dokładnie

oczyścić i odpylić. Przygotowaną mieszanką należy wypełnić powstałe nacięcia do połowy głębokości. Zamontować pręt spinający (włożyć do wykonanych poprzecznych nacięć) przy założeniu nacięcia 2x20cm długość pręta ok. 30cm. Ważne – stosować pręty o średnicy $\varnothing 10$. Przy montażu i stabilizacji zachować luz roboczy po ok. 10mm wolnej przestrzeni do uzupełnienia spoiwem. Wypełnić pozostałą pustą przestrzeń nacięć zaprawą na bazie spoiwa z dodatkiem piasku kwarcowego o konsystencji dającej się aplikować i zatrzeć wierzchnią warstwę pacą stalową lub kielnią. W celu uzyskania dobrej przyczepności kolejnych warstw, świeżą zaprawę żywiczną należy całkowicie, z nadmiarem, zasypać suchym piaskiem kwarcowym o frakcji 0,2–0,8 mm. Po związaniu nadmiar piasku zmieść, powierzchnię przeszlifować lekko w celu usunięcia luźnych ziaren piasku i dokładnie odpylić.

W sprawach trudnych technicznie, zadaniach specjalnych prosimy zwracać się do przedstawicieli handlowych lub bezpośrednio do producenta. Deklarujemy pomoc techniczną w zakresie doboru materiałów i sposobów wykonania posadzki.

Warunki BHP:

Stosować ubrania robocze, rękawice i okulary ochronne. Przy pracy w zamkniętych pomieszczeniach, oraz w czasie wysychania, należy zapewnić odpowiednią wentylację. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń związanych ze stosowaniem wyrobu zawarte są w Karcie Charakterystyki Preparatu Niebezpiecznego.

Czyszczenie narzędzi:

Narzędzia czyścić przy użyciu rozcieńczalnika do wyrobów epoksydowych. W ten sposób należy usuwać nieutwardzone zabrudzenia. Utwardzone pozostałości materiału można usunąć jedynie mechanicznie.

Ochrona środowiska:

Składniki A i B w stanie nieutwardzonym mogą zanieczyścić wodę i nie wolno ich usuwać do kanalizacji, gruntu lub wód gruntowych. Należy bezwzględnie doprowadzić do utwardzenia resztek materiału. Utwardzone resztki materiału oraz opakowania należy utylizować zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pomoc techniczna:

Przed zastosowaniem produktu zalecana jest konsultacja z właściwym przedstawicielem HUF Gard Polska celem upewnienia się co do poprawności doboru i zastosowania materiału i/lub systemu.

Materiał EuroHarz EP12 jest przeznaczony do użytku profesjonalnego.

HUFGARD POLSKA Sp. z o.o.

42-209 Częstochowa
ul. Rząsawska 44/46

tel. +48 34 360 46 94

www.pt-polska.com

Podane w karcie technicznej dane i zalecenia wynikają z naszych badań i doświadczeń, jednak nie są zobowiązujące. Należy uwzględnić specyfikę obiektu budowlanego i dostosować odpowiednio dane, a w sytuacjach szczególnych należy przeprowadzić próby. Za prawidłowość powyższych danych odpowiadamy tylko w ramach naszych warunków sprzedaży i dostawy z wyłączeniem ich skutecznego zastosowania. Zalecenia naszych współpracowników odbiegające od danych zawartych w karcie technicznej są dla nas zobowiązujące, jeśli zostaną potwierdzone w formie pisemnej.

Wydanie: 17-01-2024

Po ukazaniu się nowego wydania powyższe stają się nieaktualne.

Powyższe dane są uśrednionymi wartościami przy temperaturze obróbki +20°C. Niższe temperatury opóźniają, natomiast wyższe przyspieszają przyrost wytrzymałości.