

# EuroHarz® EP20

Epoksydowy, samorozlewny materiał do wykonywania barwnych posadzek o wysokiej odporności chemicznej i mechanicznej, o fakturze gładkiej lub antypoślizgowej



STRONA 1 z 3

## Opis

EuroHarz EP20 jest dwuskładnikowym, samorozlewnym, chemoutwardzalnym, bezrozpuszczalnikowym materiałem epoksydowym, przeznaczonym do wykonywania szczelnych, wysokowytrzymałych, barwnych warstw posadzkowych o znakomitej odporności chemicznej i mechanicznej. Produkt może być stosowany w systemach powłokowych (cienkopowłokowych) oraz wylewnych, o gładkiej lub antypoślizgowej fakturze powierzchni, wewnątrz budynków i obiektów przemysłowych.

## Zastosowanie:

- Wykonywanie gładkich lub szorstkich (antypoślizgowych), barwnych, cienkowarstwowych, powłok posadzkowych o wysokiej trwałości, odporności na ścieranie oraz znakomitej estetyce wyglądu (zastosowanie: pomieszczenia techniczne, hale produkcyjne, magazyny podprężne, strefy socjalne, sterownie i pomieszczenia kontroli itp.)
- Jako samorozlewna posadzka o bardzo wysokiej odporności mechanicznej, twardości, odporności na ścieranie oraz działanie agresywnych substancji, o gładkiej lub antypoślizgowej fakturze powierzchni, stosowana w strefach o dużych i bardzo dużych obciążeniach (zakłady produkcyjne, intensywnie użytkowane magazyny, warsztaty mechaniczne, laboratoria chemiczne, itp.) oraz w miejscach wymagających utrzymania czystości (np. pomieszczenia produkcyjne przemysłu spożywczego, przetwórnictwa owoców, mleczarnie, wytwórnie napojów itp.)
- Podstawowy składnik systemów posadzkowych cienkopowłokowych i wylewnych

## Właściwości:

- Bardzo wysoka twardość, wytrzymałość mechaniczna oraz odporność na ścieranie, uderzenia itp.
- Znakomita odporność chemiczna
- Tworzy jednolite, pozbawione fug, szczelne powłoki, nieprzepuszczalne dla wody i innych cieczy
- Nie wymaga stosowania dodatkowych warstw ochronnych
- Możliwość stosowania jako system powłokowy (cienkowarstwowy) lub wylewny
- Łatwość utrzymania w czystości - szczególnie w przypadku systemów o gładkiej fakturze powierzchni
- Faktura powierzchni gładka lub przeciwpoślizgowa (szorstka)
- Produkt bezrozpuszczalnikowy

## Opakowania

EuroHarz EP20 dostarczany jest w zestawach zawierających 20 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 +5°C do +30°C.

## Zgodność z normą:

Produkt zgodny z normą PN-EN 13813

## Dane techniczne:

Postać:	rozlewna ciecz
- składnik A (baza)	modyfikowana żywica epoksydowa
- składnik B	utwardzacz aminowy
Gęstość mieszaniny	~1,46 g/cm <sup>3</sup>
Twardość Shore'a (wg PN-EN ISO 868:2005)	> 80° Sh D (skala D)
Odporność na uderzenie (powierzchnia odcisku kulki)	39,15 mm <sup>2</sup>
Wytrzymałość na zginanie	> 51,0 MPa
Wytrzymałość na ściskanie	> 83 MPa
Ścieralność na tarczy Boehmego (wg PN-EN 1338)	2220 cm <sup>3</sup> /5000 cm <sup>2</sup>
Zużycie teoretyczne:	
jako chemoodporna powłoka ochronna	0,3±0,5 kg/m <sup>2</sup> na jedną warstwę
jako gładka powłoka posadzkowa (posadzka cienkowarstwowa)	0,5±0,8 kg/m <sup>2</sup> na jedną warstwę
jako posadzka wylewna o fakturze gładkiej (zużycie czystej żywicy bez dodatku kruszywa)	~1,1 kg/m <sup>2</sup> (na 1 mm grubości warstwy)
jako posadzka wylewna o fakturze antypoślizgowej – szorstkiej (zużycie czystej żywicy bez dodatku kruszywa)	~0,7 kg/m <sup>2</sup> (na 1 mm grubości warstwy)
Wydajność praktyczna (zużycie praktyczne)	jest uzależniona m.in. od chłonności podłoża, warunków panujących podczas aplikacji, techniki nakładania, kształtu oraz chropowatości zabezpieczanej powierzchni oraz strat nanoszenia
Zalecana temperatura podłoża i otoczenia podczas aplikacji	min. +10°C max +30°C
Kolor	zgodnie z listą asortymentową wg palety RAL

## DANE APLIKACYJNE:

### Przygotowanie podłoża

**Podłoże betonowe** - powinno być wykonane zgodnie z normami budowlanymi. Powierzchnia betonu powinna być mocna, równa, czysta, lekko chropowata, o otwartych porach. Wszelkie zanieczyszczenia takie jak: mleczko cementowe, pyły, zaolejenia, ślady tłuszczu, luźne, niezwiązane lub słabo związane z podłożem fragmenty betonu oraz stare powłoki - należy usunąć. Wymagane spadki powinny być ukształtowane w podłożu betonowym. Nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować, a ubytki naprawić. Czyszczenie podłoża betonowego najlepiej przeprowadzić metodą strumieniowo-ścierną (piaskowanie) lub mechanicznie (np. śrutowanie, groszkowanie, frezowanie). Średnia wartość próby pull-off (powierzchniowa wytrzymałość betonu na rozciąganie) powinna wynosić minimum 1,5 MPa. Należy przestrzegać wymaganych czasów dojrzewania betonu oraz materiałów naprawczych. Przed aplikacją materiału podłoże betonowe należy dokładnie odpylić i odkurzyć, a następnie zagruntować odpowiednim materiałem gruntującym np. EuroHarz EP10, EuroHarz EP10E lub EuroHarz Sealer EP10. W określonych przypadkach możliwe jest nakładanie materiału bez wcześniejszego gruntuwania podłoża.

# EuroHarz® EP20

Epoksydowy, samorozlewny materiał do wykonywania barwnych posadzek o wysokiej odporności chemicznej i mechanicznej, o fakturze gładkiej lub antypoślizgowej



STRONA 2 z 3

## Przygotowanie materiału:

Wymieszać wstępnie składnik A, a następnie - zachowując właściwe proporcje obu składników - dodać składnik B (utwardzacz) i całość dokładnie wymieszać przy użyciu wolnoobrotowego mieszadła (300÷400 obr./min.), unikając napowietżenia materiału. W przypadku dodatku kruszywa kwarcowego, dodawać je stopniowo w odpowiedniej ilości do mieszaniny. Mieszanie prowadzić przez co najmniej 3 min., 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.

**Złe wymieszanie może spowodować wystąpienie nieutwardzonych miejsc, przebarwień i innych wad powłoki.**

**W niskich i wysokich temperaturach otoczenia, zalecane jest przechowywanie składników materiału w temperaturze +20°C przez co najmniej 12 godzin przed użyciem**

Proporcje mieszania składników A i B EuroHarz EP20 podano w poniższej tabeli:

Nazwa na opakowaniu	Proporcje mieszania	
	wagowo	objętościowo
EuroHarz EP20 składnik A	100	100
EuroHarz EP20 składnik B	22	35
kruszywo kwarcowe 0,1÷0,3 mm*	60	14

\* stosunek wagowy kruszywa kwarcowego w przypadku mieszania z żywicą w systemie wylewnym

Czas przydatności do użycia materiału po zmieszaniu składników A i B wynosi:

- 30 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 - ≤ 80%

Maksymalna wilgotność podłoża - < 5%

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 (na grunt z posypką kwarcową - 3 m-ce)

**W przypadku braku posypki kwarcowej oraz przekroczenia maksymalnego odstępu czasowego pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw (powyżej 48 h), przed nałożeniem kolejnej warstwy żywicznej powierzchnię warstwy już wykonanej należy zmatowić (uszorstnić) np. papierem ściernym, a następnie dokładnie oczyścić i odpylić.**

## Metody nakładania:

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

**Gładka posadzka cienkowarstwowa** - wymieszany materiał rozlewać małymi porcjami i rozprowadzać równomiernie pacą metalową lub wałkiem aż do uzyskania jednolitej, ciągłej powłoki o żądanej grubości. Po rozłożeniu i wyrównaniu mieszaniny odczekać ok. 3 min, po czym dokładnie odpowietrzyć ułożoną warstwę za pomocą wałka odpowietrzającego (kolczastego). Wałkiem należy wykonywać powolne, naprzemiennie ruchy wzdłuż i w poprzek posadzki.

**Samorozlewna, gładka posadzka z wypełnieniem kwarcowym**

- materiał wymieszać z suszonym ogniwo kruszywem kwarcowym frakcji 0,1÷0,3 mm w stosunku wagowym ok. 2:1 (żywica:kruszywo). Mieszaninę rozlewać małymi porcjami i rozprowadzać równomiernie grabiami dystansowymi (ze szczeliną ustawioną na wymaganą grubość warstwy) lub pacą metalową ząbkowaną - aż do uzyskania żądanej grubości warstwy. Po rozłożeniu i wyrównaniu mieszaniny odczekać ok. 3 min, po czym dokładnie odpowietrzyć ułożoną warstwę za pomocą wałka odpowietrzającego (kolczastego). Wałkiem należy wykonywać powolne, naprzemiennie ruchy wzdłuż i w poprzek posadzki.

**Chemoodporna powłoka ochronna o fakturze gładkiej** - wymieszany materiał rozprowadzać równomiernie wałkiem aż do uzyskania jednolitej, ciągłej powłoki o żądanej grubości. W celu uzyskania powłoki o wymaganych parametrach, zalecane jest nakładanie preparatu w 2 warstwach. Kolejną warstwę można nanosić po związaniu poprzedniej - odstępy czasowe pomiędzy kolejnymi warstwami nie krótsze niż 12 godz. i nie dłuższe niż 48 godz. W przypadku przekroczenia tego czasu, powierzchnię wykonanej warstwy należy zmatowić (uszorstnić) np. papierem ściernym, a następnie dokładnie oczyścić i odpylić.

**Posadzka o fakturze antypoślizgowej** - w określonych przypadkach istnieje możliwość uzyskania posadzki o fakturze antypoślizgowej. W tym celu powierzchnię świeżo ułożonego i odpowietrzonego, lecz niezwiązanego, materiału należy posypać suszonym ogniwo kruszywem kwarcowym frakcji 0,1÷0,3 mm (ewentualnie 0,4÷0,8 mm lub innej - w zależności od wymaganego stopnia szorstkości powierzchni) lub kruszywem naturalnym, kamiennym-łamanym czy sztucznym. Ilość kruszywa niezbędna do użycia jest uzależniona od grubości układanej warstwy i oczekiwanej szorstkości powierzchni i może się wahać od 2,0÷4,0 kg/m<sup>2</sup> na każdy mm grubości warstwy. Po utwardzeniu materiału (minimum 12 godzin w temp. +20°C) należy usunąć nadmiar kruszywa oraz dokładnie odpylić i odkurzyć powierzchnię. Na tak przygotowanym podłożu można wykonać warstwę zamykającą nakładając przy pomocy wałka cienką warstwę materiału.

**Warunki BHP:**

## Warunki BHP:

Stosować sprzęt zabezpieczający drogi oddechowe, ubrania robocze, rękawice i okulary ochronne. Przed rozpoczęciem prac z żywicami zalecane jest stosowanie kremu ochronnego na nieosłonięte partie skóry. Przy pracy w zamkniętych pomieszczeniach oraz w czasie wysychania powłoki należy zapewnić odpowiednią wentylację. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń związanych ze stosowaniem wyrobu zawarte są w Karcie Charakterystyki.

## Czyszczenie narzędzi:

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

# EuroHarz® EP20

Epoksydowy, samorozlewny materiał do wykonywania barwnych posadzek o wysokiej odporności chemicznej i mechanicznej, o fakturze gładkiej lub antypoślizgowej



STRONA 3 z 3

## 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 i utylizować je zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utylizacja pustych opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

## Pomoc techniczna:

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

**Materiał EuroHarz EP20 jest przeznaczony do użytku profesjonalnego.**

## HUGFARD POLSKA Sp. z o.o.

42-209 Częstochowa  
ul. Rzasawska 44/46

tel. +48 34 360 46 94  
fax +48 34 360 46 98

[www.hufgard.pl](http://www.hufgard.pl)

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: 01/PL z dnia 31-12-2018  
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.