

# Harz EP EG

## Zaprawa epoksydowa do spoinowania płytek

Wyrób budowlany wprowadzony do obrotu zgodnie z Rozporządzeniem Parlamentu Europejskiego i Rady (UE) NR 305/2011

---

### Właściwości:

- Możliwość fugowania spoin o szerokości od 1 mm do 10 mm
- Bezrozsączalnikowa
- Ma odpowiednią konsystencję zapewniającą łatwość aplikacji, mycia i profilowania
- Wysoko odporna na działanie czynników chemicznych i barwiących
- Wysoko trwała mechanicznie – odporna na ścieranie, zarysowania, brak rys skurczowych
- Odporna ma działanie wysokich i niskich temperatur
- Niechłonna – łatwo poddaje się czyszczeniu i dezynfekcji

### Zastosowanie:

Zaprawa epoksydowa do spoinowania płytek **Harz EP FG** (typ RG wg PN-EN 13833) przeznaczona jest szczególnie do miejsc narażonych na intensywną eksploatację w środowisku wysokiej agresji chemicznej (zał. 1), w obszarach o podwyższonych wymaganiach odporności na cykle zamrażania i odmrężania, wysokiego obciążenia mechanicznego, w tym dynamicznego wywołanego środkami transportu, a także w obszarach o wysokich wymaganiach higienicznych. Wykorzystanie żywicy epoksydowej pozwala na uzyskanie fugi o wyjątkowej estetyce i parametrach wielokrotnie przewyższających możliwości tradycyjnych spoin cementowych.

Zaprawa **Harz EP FG** szczególnie polecana jest do spoinowania każdego rodzaju płytek zarówno na powierzchniach poziomych jak i pionowych (do spoin o szer. 1–10 mm), np.:

- spoinowanie kwasoodpornych płytek w: laboratoriach, galwanizerniach, akumulatorowniach, itp.,
- spoinowania płytek w przemyśle spożywczym: mleczarnie, serownie, rzeźnie, browary, itp.,
- spoinowania wykładzin w pomieszczeniach, w których wymagane jest utrzymanie wysokiej higieny, jak: szpitale, kuchnie, stołówki, restauracje, baseny, blaty robocze w kuchniach itp.,
- w obiektach handlowych, mieszkalnych i usługowych (łazienki, kuchnie, tarasy, balkony),
- wypełnienia szczelin pomiędzy płytkami ceramicznymi w pomieszczeniach narażonych na duże obciążenia mechaniczne: magazyny, sklepy, garaże, salony samochodowe, klatki schodowe, warsztaty,
- spoinowania płytek i okładzin z kamienia naturalnego, a w szczególności z marmuru.

Zaprawa może być stosowana wewnątrz, na zewnątrz pomieszczeń i w kontakcie z wodą przeznaczoną do spożycia.

## Dane techniczne:

Standardowe kolory	RAL: 1013, 3012, 7030, 7035, 8025, 9003, 9005
Opakowanie	5 kg, 10 kg
Gęstość (A+B) w temp. +20°C	1,6 g/cm <sup>3</sup>
Temperatura stosowania (wilgotność <70%)	od +10°C do +25°C
Czas przydatności do użycia po wymieszaniu składników w temp. +20°C	ok. 40 min.
Czas wstępnego utwardzania (możliwość chodzenia) w temp.+20°C	> 12 godz.
Pełna wytrzymałość na obciążenia mechaniczne	> 4 dni
Pełna wytrzymałość na obciążenia chemiczne	> 14 dni
Wytrzymałość na zginanie wg. PN-EN 12808-3	> 30 MPa
Wytrzymałość na ściskanie wg. PN-EN 12808-3	> 45 MPa
Skurcz wg PN-EN 12808-4	< 1,5 mm/m
Absorbpcja wody po 240 min wg. PN-EN 12808-5	< 0,01 g
Odporność na ścieranie wg PN-EN 12808-2	< 250 m <sup>3</sup>
Klasyfikacja ogniowa PN-EN 13501-1	B <sub>fl</sub> -s1
Temperatura użytkowania	od -20°C do +80°C
Maksymalna temperatura dezynfekcji strumieniem gorącej pary	+130°C

## Zużycie żywicy:

Wzór dokładnego obliczenia zużycia:

$$\frac{(A+B)}{(A \times B)} \times C \times D \times 1,6 = \dots \text{kg/m}^2$$

gdzie: A – długość płytki (mm); B – szerokość płytki (mm); C – grubość płytki (mm); D – szerokość spoiny (mm).

## Przygotowanie podłoża:

Spoinowanie płytek układanych na warstwach klejowych wykonywanych z zapraw cementowych lub dyspersyjnych może odbywać się wówczas, gdy takie warstwy klejowe będą dostatecznie utwardzone. Fuga nie jest wrażliwa na wilgoć, ale w czasie spoinowania szczeliny muszą być suche. Wszystkie szczeliny przeznaczone do fugowania, powinny być czyste, odpylone, odtłuszczone, pozbawione środków obniżających przyczepność.

## Wykonanie:

Fuga dostarczana jest jako zestaw składający się z dwóch komponentów: masy (składnik A) i utwardzacza (składnik B), w proporcjach właściwych do mieszania. Komponent A dokładnie wymieszać (ok. 3 min), następnie dodać komponent B (utwardzacz) zachowując proporcje przygotowane w opakowaniu.

Całość mieszać najlepiej mieszadłem wolnoobrotowym 300 + 600 obr./min, do momentu uzyskania masy o jednorodnej konsystencji i barwie (co najmniej przez 3 min). Wszelkie prace związane z przygotowaniem należy prowadzić w temperaturze od +10°C do +25°C. W niższych temperaturach należy liczyć się z pogorszeniem urabialności, a co za tym idzie z gorszą zdolnością do aplikacji. Zalecane jest składowanie opakowań z zaprawą do spoinowania przez 12 godzin w docelowym pomieszczeniu i zachowaniu docelowych warunków. Podczas mieszania należy zgarniać mieszadłem masę ze ścianek i dna naczynia.

W temperaturze od +20°C do +23°C zaprawę spoinową należy zużyć w ciągu 40 min.

Masę wprowadzać w spoiny pacą gumową, na bieżąco usuwając jej nadmiar. Powierzchnię okładziny wyczyścić bezpośrednio po spoinowaniu (nie później niż po upływie 20 min), używając czystej, ciepłej wody i twardych gąbek przesuwanych ruchami okrężnymi uważając jednocześnie by nie uszkodzić wcześniej zaaplikowanej fugi. Powstałe „mleczko” należy dokładnie zmyć przy użyciu celulozowej gąbki do fugowania. W trakcie czyszczenia powierzchni posadzki należy często płukać gąbkę w czystej, ciepłej wodzie, a gdy zostanie nadmiernie zabrudzona zemulgowaną żywicą, wymienić na nową. Proces czyszczenia należy powtarzać do momentu, gdy powierzchnia płytek będzie całkowicie czysta.

Po upływie około 1 godziny, można przystąpić - o ile istnieje taka konieczność - do ostatecznego profilowania fugi używając tej samej gąbki. Powierzchnia fugi powinna być idealnie gładka. Na zakończenie, całą okładzinę przemyć zmoczoną gąbką, często płuczając ją w czystej wodzie.

## Ważne wskazówki:

- Wysokie temperatury podłoża powodują skrócenie czasu obróbki oraz łatwiejsze rozprowadzanie zaprawy.
- Niskie temperatury podłoża powodują wydłużenie czasu obróbki oraz trudniejsze rozprowadzanie zaprawy .
- W przypadku niekorzystnych warunków wilgotnościowo-temperaturowych konieczne jest stosowanie urządzeń grzewczych lub/i osuszaczy powietrza; ewentualnie należy oczekiwać na korzystne warunki pogodowe.
- Przed spoinowaniem okładzin z kamienia lub płytek ceramicznych o szorstkiej lub porowatej powierzchni należy przeprowadzić próby. Zaleca się, aby w takim przypadku stosować zaprawę spoinową w kolorze wykładziny.
- Nie wolno przedłużać czasu przydatności bądź zmieniać urabialności za pomocą rozpuszczalników lub wody. Gotowej masy nie podgrzewać w ciepłej wodzie.
- Na jednej powierzchni należy stosować zaprawy o tej samym numerze produkcji.

## Bezpieczeństwo pracy / zalecenia:

Materiał w stanie utwardzonym jest nieszkodliwy dla środowiska.

Wskazówki ostrzegawcze znajdujące się na opakowaniu należy przed stosowaniem materiału przeczytać i przestrzegać.

Szczegółowe informacje na temat bezpieczeństwa transportu, składowania, używania oraz ochrony środowiska zawarte są w karcie charakterystyki produktu dostępnej u dostawcy produktu.

## Usuwanie odpadów:

Komponentów w stanie nieutwardzonym nie wolno zrzucić do kanalizacji, zbiorników wodnych lub do gruntu.

Rozlany materiał należy niezwłocznie zebrać przy pomocy np. trocin.

Z pojemnikami postępować zgodnie z obowiązującą przepisami o odpadach i ich usuwaniu.

## Uwagi:

### Produkt przeznaczony do profesjonalnego stosowania!

Podane przez nas informacje i wskazówki są zgodne z naszą najnowszą wiedzą i doświadczeniem, jednak ze względu na wiele możliwości zastosowań nie są wyczerpujące. W związku z tym nabywca jest zobowiązany do sprawdzenia na własną odpowiedzialność przydatności naszych produktów do zastosowania w przewidywanym celu np. przez wykonanie próby.

Odmienne zalecenia naszych pracowników wymagają formy pisemnej, aby były ważne.

Obowiązują nasze Ogólne Warunki Handlowe.

Wraz z ukazaniem się niniejszej Karty Technicznej wszystkie poprzednie tracą ważność.

## Załącznik 1

Tabela odporności chemicznej:

ODCZYNNIK		STĘŻENIE	ODDZIAŁYWANIE W TEMP. 20°C	
			KONTAKT KRÓTKOTRWAŁY	KONTAKT STAŁY
KWASY NIEORGANICZNE	SOLNY	35%	+	-
		10%	+	(+)
	SIARKOWY	36%	+	(+)
		10%	+	(+)
	FOSFOROWY	50%	+	-
		10%	+	-
		20%	+	(+)
AZOTOWY	5%	+	(+)	
KWASY ORGANICZNE	OCTOWY	10%	+	-
		5%	+	-
		2,5%	+	(+)
	MLEKOWY	10%	+	-
		5%	+	-
		2,5%	+	(+)
ALKALIA I SOLE	WODOROTLENEK SODU	20%	+	(+)
		10%	+	(+)
	AMONIAK	25%	+	+
		10%	+	+
	CHLOREK SODU	roztwór nasycony	+	+
CHLOREK WAPNIA	20%	+	+	
PALIWA I OLEJE	BENZYNA		+	(+)
	OLEJ SILNIKOWY		+	+
	OLEJ OPAŁOWY		+	+
ROZPUSSZCZALNIKI	ACETON		+	-
	KSYLEN		+	(+)
	GLIKOL ETYLENOWY		+	+
	GLICERYNA		+	+
	BENZYNA LAKOWA		+	+
	PŁYN DO ZMYWANIA		+	+
	TOLUEN		-	-
SUBSTANCJE SPOŻYWCZE	OCET		+	-
	WÓDKA		+	+
	SPIRYTUS		+	(+)
	PIWO		+	+
	WINO		+	+
	SOK JABŁKOWY		+	+
	SOK WIŚNIOWY		+	+
	CUKIER (roztwór nasycony)		+	+
	OLEJ ROŚLINNY		+	+

oznaczenia: + całkowicie odporny, (+) częściowo odporny, - nieodporny