



## EPOXYSTUK X90

KWASOODPORNĄ DWUSKŁADNIKOWĄ ZAPRAWĄ EPOKSYDOWĄ DO  
KLEJENIA I SPOINOWANIA PŁYTEK CERAMICZNYCH SPOINĄ O GRUBOŚCI  
OD 1 DO 15 mm



### OPIS

Kwasoodporna dwuskładnikowa zaprawa epoksydowa. Składnik A stanowi mieszaninę żywicy epoksydowych, kruszywa kwarcowych i dodatków. Składnik B stanowi mieszaninę katalizatorów pochodzenia organicznego.

### KLASYFIKACJA EN 13888

EPOXYSTUK X90 Klasy RG Zaprawa na bazie żywicy reaktywnych do spoinowania

### KLASYFIKACJA EN 12004

EPOXYSTUK X90 Klasy R2T

Klej reaktywny niespływający z powierzchni pionowych

### OPAKOWANIA

Plastikowe wiadro o pojemności 5 kg - Na palecie 80x120 500 kg  
Plastikowe wiadro o pojemności 10 kg - Na palecie 80x120 440 kg

### ZAKRES STOSOWANIA

Do klejenia i spoinowania kwasoodpornych płytek na podłogach i ścianach, wewnątrz i na zewnątrz budynków, spoinami o szerokości w zakresie od 1 do 15 mm. Zaprawa jest polecana do powierzchni narażonych na kontakt z agresywnymi substancjami chemicznymi (patrz tabela wytrzymałości chemicznej) typu: serownie, ubojnie, browary, ogólnie zakłady przemysłu spożywczego. Poza tym, zalecany **jest** do basenów lub wanien z wodą termalną lub solanką.

### KONTROLE WSTĘPNE I PRZYGOTOWANIE FUGI

Upewnić się, czy płytki ceramiczne nie są brudne i nie **wykazują** problemów wchłaniania powierzchniowego. Powierzchnia niektórych rodzajów płytek (np. gres porcelanowy) lub kamienia naturalnego jest porowata lub chropowata co może być przyczyną powstawania plam i utrudniać czyszczenie. W takich przypadkach należy przeprowadzić wstępną próbę i unikać stosowania uszczelniaczy w kontrastowym lub zbyt ciemnym kolorze.

Upewnić się, czy spoiwo lub zaprawa użyte do klejenia płytek całkowicie stwardniały i wyschły. Fugi do spoinowania muszą być czyste, bez kurzu i puste na całej grubości płytek. Należy usunąć ewentualne ślady kleju lub zaprawy, które spłynęły między fugi.

### PROPORCJE MIESZANIA

Składnik A 100 części wagowych

Składnik B 8 części wagowych

Obydwa składniki są odmierzane w opakowaniach

### PRZYGOTOWANIE ZAPRAWY

Wylać katalizator (składnik B), znajdujący się w woreczku, na składnik A (pasta). **Konieczne jest** opróżnienie całości katalizatora.

Wymieszać za pomocą mieszadła śrubowego aż do otrzymania jednolitej i pozbawionej grudek masy. Nie zaleca się ręcznego mieszania. Opakowania zawierają odpowiednie ilości składników, co uniemożliwia błędne dozowanie.

### NAKLADANIE NA PODŁOŻE POKRYTE PŁYTKAMI

Otrzymaną zaprawę nakładać na fugi za pomocą odpowiedniej gumowej szpachli w kolorze zielonym (Art. 946GR). Do nakładania na duże powierzchnie można użyć szczotki elektrycznej wyposażonej w końcówkę z gumy zapobiegającą ścieraniu. Usunąć nadmiar zaprawy przy użyciu gumowej szpachli. Czas gotowości do pracy oraz twardnienia produktu zależy od temperatury otoczenia. Optymalna temperatura do nakładania zawiera się w zakresie od +18 do +23°C. W takich warunkach produkt ma postać miękkiej, łatwo dającej się urabiać zaprawy, z czasem gotowości do pracy wynoszącym 1 godz. Ruch pieszny może się rozpocząć po 24 godzinach. **Przy** temperaturze +15°C ruch pieszny po podłożu może się rozpocząć po trzech dniach. Pełne użytkowanie podłogi, po całkowitym związaniu chemicznym, można rozpocząć po 5 dniach przy temperaturze +23°C i po 10 dniach przy temperaturze +15°C. W temperaturze od +8 do +12°C produkt posiada bardzo gęstą konsystencję i jest trudny do nakładania. W znaczny sposób wydłuża się również czas twardnienia. **Zabrania** się dodawania wody lub rozpuszczalników w celu zmiany urabialności. Przy wysokich temperaturach otoczenia zaleca się jak najszybsze nałożenie produktu na podłogę, aby nie skracać dodatkowo czasu gotowości do użycia, skróconego już poprzez rozgrzanie składników w opakowaniach. Dotyczy to zwłaszcza opakowań o pojemności 10 kg.

### CZYSZCZENIE I WYKOŃCZENIE

Czyszczenie i wykończenie szpachlowania powinno być wykonane w jak najkrótszym czasie po nałożeniu, a przed stwardnieniem produktu, uważając, aby nie usunąć masy ze spoin i nie pozostawiać smug na płytkach. Czyszczenie można wykonywać ręcznie lub przy użyciu szczotki elektrycznej z tarczą filcową.

### CZYSZCZENIE RĘCZNE

Fugowaną powierzchnię zwilżyć czystą ciepłą wodą. Czyścić przy użyciu szczotki z nałożoną białą, zwilżoną nakładką filcową, wykonując okrężne ruchy w prawą i w lewą stronę. Ma to na celu dokładne uszczelnienie krawędzi płytek oraz usunięcie nadmiaru preparatu z ich powierzchni. Następnie użyć sztywnej gąbki sweepex (Art. 131/G) w celu uzyskania gładkiej i szczelnej powierzchni oraz całkowitego usunięcia produktu z płytek, bez usuwania masy z fug oraz na dokładne zebranie nadmiaru wody. Aby ułatwić czyszczenie, **należy używać gorącej wody w której płuczemy filc i gąbki. Brudną wodę należy wymieniać. Do końcowego czyszczenia powierzchni używać czystej gorącej wody.**

W przypadku całkowitego zabrudzenia żywicą filcu i gąbki, bez możliwości ich oczyszczenia, należy je wymienić.

### CZYSZCZENIE PRZY POMOCY SZCZOTKI ELEKTRYCZNEJ

Po usunięciu z powierzchni nadmiaru zaprawy, czyszczoną powierzchnię zmoczyć obficie czystą wodą. Rozpocząć czyszczenie przy użyciu tarczy filcowej. Usunąć z posadzki powstałą emulsję wody z zaprawą za pomocą gumowego skrobaka. Po zabrudzeniu tarczy produktem, należy ją wymienić.

## ZASTOSOWANIE W CHARAKTERZE KLEJU

Masę rozprowadzić na podłożu przy użyciu zębatej szpachli i nakładać płytki, stosując odpowiedni nacisk.

## OSTRZEŻENIA

- Optymalna temperatura użycia produktu wynosi od +18°C do +23°C.
- Produkt w kolorze białym może nieco zmienić kolor przechodząc z czasem w odcień kości słoniowej.
- Niezwłocznie usuwać z powierzchni płytek nadmiar produktu, ponieważ po jego stwardnieniu można usunąć pozostałości wyłącznie w sposób mechaniczny, co mogłoby wpłynąć negatywnie na końcowy efekt pracy.
- Produktu nie można używać do spoinowania płytek wypalanych (cotto).
- Powierzchnia niektórych rodzajów płytek (np. gres porcelanowy) lub kamienia naturalnego jest porowata lub chropowata co może być

przyczyną powstawania plam i utrudnić czyszczenie. W takich przypadkach należy przeprowadzić wstępną próbę i unikać stosowania uszczelniaczy w kontrastowym lub zbyt ciemnym kolorze.

- klinkier bez polysku można spoinować wyłącznie produktem w kolorze Bahama Beige.
- Produktu nie można stosować do spoinowania kadzi zawierających agresywne substancje, z którymi dozwolony jest wyłącznie krótkotrwały kontakt (patrz tabela wytrzymałości chemicznej).
- Nie mieszać produktu z wodą lub z rozpuszczalnikami.
- Może się okazać problematyczne usuwanie plam z cienkich płytek ceramicznych uzyskanych poprzez zagęszczanie z powierzchnią o wyglądzie drewna. W takich przypadkach zaleca się przeprowadzenie próby prewencyjnej lub skontaktowanie się z działem technicznym firmy Litokol.
- Niezwłocznie po wykonaniu spoinowania nie zakrywać powierzchni plandeką lub innym materiałem. W zależności od temperatury otoczenia należy odczekać do całkowitego zaschnięcia.
- Nie używać produktu do zastosowań innych, niż podane w niniejszej karcie technicznej.

## DANE CHARAKTERYSTYCZNE

Wygląd	Składnik A: zabarwiona gęsta pasta Składnik A: gęsta ciecz
Dostępne kolory	C.00 Bianco C.30 Grigio Perla C.15 Grigio Ferro C.60 Bahama Beige
Klasyfikacja według EN 13888	RG – Zaprawa na bazie żywic reaktywnych do spoinowania
Klasyfikacja celną	35069190
Czas przechowywania	24 miesięcy w oryginalnym opakowaniu, w suchym miejscu

## PARAMETRY

Przyczepność przy ścinaniu EN 12003	> 2 N/mm <sup>2</sup>	> 2 N/mm <sup>2</sup>
	> 2 N/mm <sup>2</sup>	> 2 N/mm <sup>2</sup>
	> 2 N/mm <sup>2</sup>	> 2 N/mm <sup>2</sup>
Odporność na ścieranie (EN 12808-2)	< 250 mm <sup>3</sup>	
Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach przechowywania w standardowych warunkach (EN 12808-3)	> 30 N/mm <sup>2</sup>	
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach przechowywania w standardowych warunkach (EN 12808-3)	> 45 N/mm <sup>2</sup>	
Skurcz (EN 12808-4)	< 1,5 mm/m	
Absorpcja wody po 4 godzinach (EN 12808-5)	< 0,1 g	
Temperatura eksploatacyjna	Od - 20°C do +100°C	
Wytrzymałość chemiczna	Patrz tabela	

## DANE UŻYTKOWE

Czas oczekiwania na utwardzenie warstwy klejowej przed spoinowaniem	Klejenie płytek podłogowych zaprawą klejową o zwykłym czasie wiązania: 24 godziny Klejenie płytek podłogowych zaprawą klejową o szybkim czasie wiązania: 4 godziny Klejenie płytek podłogowych zaprawą cementową: 7-10 dni Klejenie płytek okładzinowych zaprawą klejową o zwykłym czasie wiązania: 6-8 godzin Klejenie płytek okładzinowych zaprawą klejową o szybkim czasie wiązania: 4 godziny Klejenie płytek okładzinowych zaprawą cementową: 2-3 dni
Proporcje mieszania	Składnik A 100 części wagowych Składnik B 8 części wagowych Obydwa składniki są odmierzane w opakowaniach
Konsystencja mieszanki	Pasta
Ciężar właściwy mieszanki	1,55 kg/l
Czas gotowości do pracy	Okolo 1 godzina przy temp. =+23 °C
Temperatura dozwolona	Od +12 °C do +30 °C
Temperatura zalecana	Od +18 °C do +23 °C
Ruch pieszy	po 24 godzinach przy temp. =+23 °C
Pełna wytrzymałość	po 5 dniach przy temp. =+23 °C
Szerokość spoin	Od 1 do 15 mm

	Płytki (cm)		Szerokość spoin (mm)	Wydajność (kg/m <sup>2</sup> )
	Klinker	12X24X1,2 25X25X1,2	5-8-10	1,16-1,86-2,33 0,74-1,19-1,49
Wydajność	10 x 10 x 0,6 15 x 15 x 0,6		3-4-6	0,56-0,74-1,12 0,37-0,50-0,74
	15 x 20 x 0,6 25 x 25 x 1,2		3-4-6-8	0,33-0,43-0,65-0,87 0,45-0,60-0,89-1,19
	25 x 33 x 0,8 33 x 33 x 1		4-8-10	0,35-0,70-0,87 0,38-0,75-0,94
	30 x 45 x 1 45 x 45 x 1,2		4-10	0,34-0,86 0,33-0,83
	50 x 50 x 1,2 60 x 60 x 1,2		6-10	0,45-0,74 0,37-0,62

**TABELA WYTRZYMAŁOŚCI CHEMICZNEJ**

(Zamieszczona tabela zawiera podsumowanie prób na wytrzymałość chemiczną, przeprowadzonych zgodnie z normą UNI EN 12808-1)  
WYTRZYMAŁOŚĆ CHEMICZNA OKŁADZIN CERAMICZNYCH SPOINOWANYCH PRZY UŻYCIU EPOXYSTUK X90 - ZASTOSOWANIE:  
PODŁOGI PRZEMYSŁOWE

Grupa	Nazwa	Stęż. %	KONTAKT STAŁY				KONTAKT KRÓTKOTRWALY
			24 godziny	7 dni	14 dni	28 dni	
Kwasy	Kwas octowy	2,5	●	●	●	●	●
		5	●	●	●	●	●
	Kwas solny	37	●	●	●	●	●
	Kwas cytrynowy	10	●	●	●	●	●
		2,5	●	●	●	●	●
	Kwas mlekowy	5	●	●	●	●	●
		10	●	●	●	●	●
	Kwas azotowy	25	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
	Kwas oleinowy czysty	-	●	●	●	●	●
	Kwas siarkowy	1,5	●	●	●	●	●
		50	●	●	●	●	●
		96	●	●	●	●	●
	Kwas garbnikowy	10	●	●	●	●	●
	Kwas winowy	10	●	●	●	●	●
Zasady	Kwas szczawiowy	10	●	●	●	●	●
	Roztwór amoniaku	25	●	●	●	●	●
	Soda kaustyczna	50	●	●	●	●	●
	Roztwór podchlorynu sodu Stęż. aktywnego Cl	>10	●	●	●	●	●
	Wodorotlenek potasu	50	●	●	●	●	●
Roztwory nasyczone w 20 °C	Wodorosiarczan sodu	10	●	●	●	●	●
	Wodorosiarczan sodu		●	●	●	●	●
	Chlorek wapnia		●	●	●	●	●
	Chlorek sodu		●	●	●	●	●
	Chlorek żelaza		●	●	●	●	●
Oleje i substancje palne	Cukier		●	●	●	●	●
	Benzyna, paliwa		●	●	●	●	●
	Terpentyna		●	●	●	●	●
	Olej napędowy		●	●	●	●	●
	Oliwa z oliwy z pierwszego tłoczenia		●	●	●	●	●
Rozpuszczalniki	Olej smarny		●	●	●	●	●
	Aceton		●	●	●	●	●
	Glikol etylenu		●	●	●	●	●
	Gliceryna		●	●	●	●	●
	Alkohol etylowy		●	●	●	●	●
	Benzyna rozpuszczalnikowa		●	●	●	●	●
	Woda utleniona	10	●	●	●	●	●
		25	●	●	●	●	●

**LEGENDA**

● CAŁKOWICIE ODPORNY    ● CZĘŚCIOWO ODPORNY    ● NIEODPORNY



## INFORMACJE DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA

Skonsultować kartę charakterystyki produktu dostępną na życzenie.

**PRODUKT DO PROFESJONALNEGO  
ZASTOSOWANIA.**

Informacje zawarte w niniejszej karcie oparte są na naszej najlepszej wiedzy, pomimo to stanowią wyłącznie wskazówki o charakterze ogólnym. Dlatego też w każdym szczególnym przypadku zalecamy przeprowadzenie prób przydatności do danego zastosowania. Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za końcowy efekt pracy

**Karta nr 305**

**Wersja nr 7**

**Data: styczeń 2018**

## LITOKOL S.p.A.

Via G. Falcone, 13/1 42048 Rubiera (RE) Włochy  
Tel. +39 0522 622811 Fax +39 0522 620150  
www.litokol.it email: info@litokol.it

COMPANY WITH  
QUALITY SYSTEM  
CERTIFIED BY DNV GL  
= ISO 9001 =

[www.litokol.it](http://www.litokol.it)