



Fuga epoksydowa wąska, specjalna 2-12 mm



Wysokowytrzymała, trójskładnikowa, epoksydowa zaprawa fugowa, przeznaczona do spoinowania płytek i płyt ceramicznych, zwłaszcza w przypadku występowania wysokich obciążeń chemicznych i mechanicznych. Spełnia wymagania RG dla zapraw do spoinowania na bazie żywic reaktywnych zgodnie z normą PN-EN 13888 oraz R2 T dla klejów reaktywnych zgodnie z normą PN-EN 12004.

- Do spoin o szerokości od 2 do 12 mm
- Do spoinowania okładzin ceramicznych i szklanych
- Do klejenia mozaiki szklanej, płytek szklanych i ceramicznych
- Mieszana z piaskiem kwarcowym Sopro QS 507 na placu budowy
- Odporna na działanie agresywnych wód, naturalnych tłuszczów i chemikaliów^{*)}
- Wysoka wytrzymałość mechaniczna
- Do stosowania metodą tradycyjną (szlamową), przy użyciu urządzenia do fugowania lub pistoletu pneumatycznego
- Kolor: szary 15
- Na ściany i podłogi
- W pomieszczeniach i na zewnątrz



Zastosowanie

Do spoinowania okładzin jak płyty i płytki ceramiczne, kamionkowe, gresowe oraz płyty i kształtki łupane. Rekomendowana szczególnie w następujących przypadkach:

Oddziaływanie wód agresywnych:

w basenach z wodą termalną, mineralną, solankową i morską; w browarach, winiarniach, tłoczniach i innych zakładach, produkujących napoje; w przemyśle skórzanym, papierniczym, tekstylnym i farmaceutycznym; w oczyszczalniach, również w oczyszczalniach ścieków i neutralizatorach ścieków; w ogrodach zoologicznych

Oddziaływanie chemikaliów / kwasów:

w laboratoriach, w przemyśle chemicznym i akumulatorowniach

Oddziaływanie naturalnych tłuszczów:

w przemyśle mięsnym i rybny, w kuchniach, również przemysłowych, mleczarniach i zakładach serowarskich

Duże obciążenia i oddziaływania wypływające:

w basenach kąpielowych ze sztuczną falą, w pralniach przemysłowych i zbiornikach ścieków przemysłowych oraz myjniach samochodowych; na balkonach i tarasach.

Nadaje się do uzupełniania ubytków spoin przy pracach renowacyjnych i naprawczych oraz fugowania płytek układanych metodą wibracyjną. Również do klejenia okładzin, szczególnie wtedy, gdy wskazana jest jednokolorowa barwa zaprawy klejowej i fugowej np. przy użyciu mozaiki szklanej, porcelanowej i drobnowymiarowej.

Czas użycia

Ok. 40 minut przy temperaturze +20°C.

Czas utwardzania

Przy +20°C: możliwość chodzenia po ok. 16 godzinach; pełne obciążenie chemiczne po ok. 7 dniach.
Przy +10°C: możliwość chodzenia po ok. 48 godzinach; pełne obciążenie chemiczne po ok. 14 dniach.
Jako zaprawa klejowa: możliwość chodzenia po ok. 24 godzinach; pełne obciążenie chemiczne po ok. 2 dniach.

Szerokość spoiny

2 – 12 mm

Minimalna głębokość spoiny

2 – 3 mm

Temperatura stosowania

Od +10°C jako zaprawa fugowa; od +15°C jako zaprawa klejowa (przy użyciu produktu jako zaprawy klejowej temperatura nie powinna spaść poniżej +12°C przez co najmniej 48 godzin).

Zużycie

Głębokość fugi (mm) x szerokość fugi (mm) x łączna długość fugi na m² (m) x gęstość 1,6 = zużycie w g/m²; ok. 2 kg/m² przy płytkach formatu 11,5x24 cm i głębokości szczeliny 10 mm (łącznie z piaskiem kwarcowym). Ok. 2 kg/m² przy klejeniu i fugowaniu mozaiki szklanej itp. (łącznie z piaskiem kwarcowym).

Składowanie

W zamkniętym, oryginalnym opakowaniu, w chłodnym, suchym miejscu, 6 miesięcy od daty produkcji. Aby uzyskać optymalną konsystencję i zapewnić właściwy przebieg reakcji chemicznej temperatura zaprawy podczas obróbki powinna wynosić ok. +20°C.

Opakowania

Składnik A – wiadro 2,25 kg (4 szt. w kartonie)
Składnik B – wiadro 3,25 kg (4 szt. w kartonie)

Właściwości	Sopro FEP 604 jest trójskładnikową, wysokowytrzymałą zaprawą fugową, a także klejową, na bazie żywicy epoksydowej, którą przygotowuje się bezpośrednio przed użyciem poprzez zmieszanie składnika pigmentowanego, utwardzacza oraz piasku kwarcowego Sopro QS 507. Spełnia wymagania normy PN-EN 13888 w zakresie kryteriów określających parametry zapraw do spoinowania na bazie żywic reaktywnych klasy RG oraz normy PN-EN 12004 dla klejów na bazie żywic reaktywnych klasy R2 T. Daje się łatwo wbudować i zmywać. Po utwardzeniu jest odporna na działanie agresywnych wód, naturalnych tłuszczów, chemikaliów*, obciążenia mechaniczne, zmienne cykle zamrażania i rozmrażania oraz temperaturę do +60°C. Sopro FEP 604 zalecana jest do profesjonalnego spoinowania powierzchni ścian i podłóg, przy wykonywaniu prac budowlanych.
Jakość	Wysokie parametry produktu potwierdzone badaniami każdej wyprodukowanej partii.
Przygotowanie podłoża przed fugowaniem	Przestrzenie pomiędzy płytkami, przed stwardnieniem zaprawy klejowej, należy dokładnie oczyścić. Spód i powierzchnie boczne szczeliny fugowej muszą być suche i pozbawione pyłu, zatłuszczeń, olejów, pozostałości zapraw i klejów. Podczas klejenia należy unikać pozostawiania pustych przestrzeni pod okładziną.
Rozpoczęcie spoinowania	W zależności od rodzaju zastosowanej zaprawy klejowej, spoinowanie fugą epoksydową Sopro FEP 604 można rozpocząć po ok. 24 godzinach od zakończenia przyklejania okładziny epoksydową zaprawą klejową Sopro DBE 500, ewentualnie po związaniu kleju poliuretanowego Sopro PUK 503 lub cementowych zapraw klejowych (szczegółowe informacje znajdują się w kartach technicznych tych produktów, dostępnych na www.sopro.pl). W obszarze zewnętrznym nie stosować przy bezpośrednim nasłonecznieniu. Podany czas obróbki uzależniony jest od warunków otoczenia (temperatury i wilgotności powietrza).
Sposób użycia	Aby po związaniu uzyskać zaprawę o nominalnych parametrach należy połączyć ze sobą składniki A i B fugi epoksydowej Sopro FEP 604 i wymieszać w takich proporcjach, w jakich są dostarczane w oryginalnych opakowaniach. Do każdego kompletu komponentów znajdujących się w opakowaniu A i B należy dodać 7 kg piasku kwarcowego Sopro QS 507. Niewłaściwe proporcje w przypadku przygotowania mniejszych porcji mogą spowodować, że np. zaprawa ze względu na zbyt małą ilość utwardzacza może się całkowicie nie utwardzić i pozostać kleistą lub ze względu na zbyt dużą ilość utwardzacza stanie się krucha i łamliwa, a w obu przypadkach mogą pojawić się odstępstwa kolorystyczne. Całą zawartość składnika A i B przełożyć do odpowiednio dużego pojemnika (pojemność ok. 20 l) i przez ok. 3 minuty mieszać przy pomocy wolnoobrotowej mieszarki mechanicznej (7 obrotów/s) uzbrojonej w mieszadło śrubowe, aż do uzyskania jednolitej masy, bez grudek i pęcherzyków powietrza. Następnie dodać 7 kg piasku kwarcowego Sopro QS 507 i ponownie dokładnie wymieszać. 1. Fugowanie przy użyciu pacy (metoda szlamowa) Wymieszaną fugę epoksydową nanieść na powierzchnię okładziny i równomiernie rozprowadzić przy pomocy specjalnej pacy do epoksydów Sopro, wypełniając dokładnie całą przestrzeń pomiędzy płytkami. Nadmiar materiału zebrać pacą z powierzchni okładziny ukośnie do siatki spoin. Po krótkim czasie pozostałości zaprawy rozwinąć na całej powierzchni, używając wilgotnej gąbki poliestrowej (Sopro 088 grubej lub Sopro 083 drobnej), którą należy płukać w wiaderku z letnią wodą. Powstały w wyniku tego roztwór zebrać z powierzchni gumową ściągaczką i gąbką wiskozową Sopro 084. Należy uważać, aby nie wymyć fugi ze szczelin spoinowych. Następnie całą powierzchnię okładziny należy zmyć jeszcze raz przy pomocy gąbki wiskozowej, używając do tego czystej wody. Podczas tej czynności jednocześnie formuje się i wygładza wbudowany materiał fugowy. Gąbkę wiskozową Sopro należy często płukać, a wodę do płukania sukcesywnie wymieniać na czystą. Dla ułatwienia zmywania fugi epoksydowej Sopro FEP 604 zalecamy użycie ciepłej wody z dodatkiem preparatu do zmywania fug epoksydowych Sopro EAH 547. Nie należy pozostawiać wody na świeżych spoinach. Zaspoinowaną powierzchnię zmyć ponownie, nie wcześniej niż po ok. 6 godzinach. Jeżeli gąbka wiskozowa nie była często płukana lub woda do jej płukania nie była odpowiednio często wymieniana na czystą, zwłaszcza gdy do zmywania nie stosowano preparatu Sopro EAH 547, na powierzchni okładziny może pozostać nalot. Do jego usunięcia konieczne będzie użycie środka do czyszczenia płytek po spoinowaniu fugami epoksydowymi Sopro ESE 548. Preparat ten można zastosować nie wcześniej niż 12 godzin po zafugowaniu. Ceramiczne materiały okładzinowe o nieskłonionych lub szorstkich powierzchniach należy jak najszybciej oczyścić z pozostałości zaprawy fugowej. Zalecane jest przeprowadzenie próbnego fugowania, aby przekonać się czy fuga daje się całkowicie zmyć z danego rodzaju okładziny. Podczas prac z materiałami na bazie epoksydu należy nosić odpowiednią odzież ochronną, rękawice i okulary ochronne. Przy prawidłowej obróbce uzyskuje się gładką spoinę, zamykającą powierzchnię wykończoną okładziną. 2. Fugowanie przy użyciu urządzenia fugującego i czyszczącego Zaprawę fugową wylać na podłogę i przy pomocy urządzenia do fugowania sukcesywnie wypełnić szczeliny. Nadmiar materiału zebrać miękką, gumową pacą do fugowania, a następnie za pomocą maszyny i odpowiedniej tarczy czyszczącej zmyć powierzchnię ciepłą wodą. Pozostały na powierzchni roztwór zebrać przy pomocy rakli (ściągaczki) lub gumowej pacy i zmyć ponownie ciepłą wodą przy pomocy pacy gąbkowej lub gąbki wiskozowej Sopro. Po wstępnym utwardzeniu fugi należy wykonać czyszczenie ostateczne przy wykorzystaniu maszyny i tarczy czyszczącej oraz ciepłej wody z dodatkiem ok. 10 % preparatu Sopro ESE 548. Preparat ten można zastosować nie wcześniej niż 12 godzin po zafugowaniu. Dzięki takiemu postępowaniu nalot epoksydowy zostanie usunięty z powierzchni płytek. 3. Fugowanie przy użyciu pistoletu pneumatycznego Przy tej metodzie materiał fugowy, wyciskany z końcówki pistoletu pneumatycznego, wprowadzany jest bezpośrednio w szczeliny pomiędzy płytkami. Rozmieszaną masę fugową Sopro FEP 604 należy nałożyć do specjalnego, metalowego pojemnika w kształcie cylindrycznym, z którego poprzez płytę tłoczącą zasilany jest pistolet pneumatyczny. Do pracy z Sopro FEP 604 wymagana jest moc kompresora co najmniej 10 bar i moc ssąca od 140-160 l/min. Czyszczenie powierzchni po wprowadzeniu fugi Odpowiednią gąbką (drobną do okładzin szkliwionych, grubą do nieglazurowanych) i niewielką ilością ciepłej wody zmyć płytki. Pozostałe na powierzchni płytek resztki rozwinąć zaprawą epoksydową zebrać gąbką wiskozową Sopro. Następnie używając czystej, ciepłej wody i gąbki wiskozowej Sopro jeszcze raz starannie zmyć zafugowaną powierzchnię. Nie należy pozostawiać wody na świeżych spoinach. Czyszczenie ostateczne przy pomocy płynu do czyszczenia zabrudzeń z żywicy epoksydowej Sopro ESE 548 należy wykonać po wstępnym związaniu fugi, najwcześniej po ok. 12 godzinach. Zalecana jest regularna wymiana wody do płukania na czystą. Dla ułatwienia zmywania i wygładzania fugi epoksydowej Sopro FEP 604 zalecamy użycie ciepłej wody z dodatkiem preparatu do zmywania fug epoksydowych Sopro EAH 547. Szczegółowe informacje znajdują się w kartach technicznych produktów Sopro EAH 547 i Sopro ESE 548, dostępnych na www.sopro.pl! Prosimy o zapoznanie się z ich treścią. Utylizacja wody do zmywania Wody, wykorzystywanej do zmywania nie wolno wylewać bezpośrednio po użyciu do instalacji kanalizacyjnych, lecz wlać do beczek i odczekać aż znajdujące się w niej resztki opadną na dno. Wówczas woda może być wylana do kanalizacji, a osad z dna beczek po wysuszeniu i utwardzeniu może być utylizowany jako gruz budowlany. Uwaga: W celu zapewnienia prawidłowego stanu higienicznego wody w basenach, należy ją odpowiednio uzdatniać i sukcesywnie dezynfekować. W celu zmniejszenia ryzyka powstania zagrzybienia, wodę należy raz w roku całkowicie wymienić, a powierzchnię niecki gruntownie wyczyścić za pomocą przeznaczonych do tego środków czystości.

Klejenie mozaiki szklanej

Gładką stroną pacy grzebieniowej nanieść na podłoże cienką warstwę (kontaktową), następnie pacą pod kątem nachylenia narzędzia 45° - 60°, nałożyć warstwę grzebieniową. Mozaikę szklaną lekko docisnąć, przesunąć i ustawić w odpowiednim położeniu. Nałożyć tylko taką ilość zaprawy, na której będzie można ułożyć mozaikę w ciągu czasu użycia.

Możliwość chodzenia następuje po ok. 24 godzinach, możliwość obciążania po ok. 2 dniach.

Narzędzia

Mieszarka mechaniczna wolnoobrotowa (7 obr/s), uzbrojona w śrubowe mieszadło do epoksydów, paca do epoksydów, gąbka poliestrowa, gąbka wiskozowa, ściągaczka gumowa, zestaw do zmywania (wiaderko z rolkami), kielnia lub paca grzebieniowa o odpowiedniej wielkości zębów (przy klejeniu mozaiki 3-4 mm).

Czyszczenie narzędzi: ciepłą wodą, bezpośrednio po zakończeniu lub podczas pracy, ewentualnie preparatem do zmywania fug epoksydowych Sopro EAH 547. Związany materiał można usunąć tylko mechanicznie.

Certyfikaty**MPA Dresden GmbH, Freiberg:**

Klasyfikacja RG zgodnie z normą PN-EN 13888 - zaprawa fugowa,

klasyfikacja R2 T zgodnie z normą PN-EN 12004 - zaprawa klejowa

Wskazówki BHP**Składnik A**

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (CLP)

GHS07, GHS09

Symbol: Uwaga

Zawiera: produkt reakcji bisfenolu A z epichlorohydryną, żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700); produkt reakcji bisfenolu F z epichlorohydryną, żywica epoksydowa (średnia masa cząsteczkowa ≤ 700); pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylowe] oksiranu: Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Wskazania zagrożeń: **H315** Działa drażniąco na skórę. **H319** Działa drażniąco na oczy. **H317** Może powodować reakcję alergiczną skóry. **H411** Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe zmiany.

Środki ostrożności: **P102** Chronić przed dziećmi. **P261** Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. **P273** Unikać uwolnienia do środowiska. **P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. **P302+P352** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. **P305+P351+P338** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. **P333+P313** W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. **P501** Usunąć produkt/ opakowanie zgodnie z przepisami.

Polecenia specjalne: **EUH205** Zawiera składniki epoksydowe. Może powodować wystąpienie reakcji alergicznej.

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami: brak.

Składnik B

Oznakowanie zgodnie z Rozporządzeniem WE nr 1272/2008 (CLP)

GHS05, GHS07

Symbol: Niebezpieczeństwo

Zawiera: 3-aminometylo-3,5,5-trimetylocykloheksyloamina. 3,6-diazaoktan-1,8-diamina; 3-aminopropylotrietoksylan: Może wywołać reakcję alergiczną.

Wskazania zagrożeń: **H290** Może powodować korozję metali. **H314** Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. **H317** Może powodować reakcję alergiczną skóry.

Środki ostrożności: **P101** W razie konieczności zasięgnięcia porady lekarza należy pokazać pojemnik lub etykietę. **P102** Chronić przed dziećmi. pokazać pojemnik lub etykietę. **P260** Nie wdychać pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy. **P280** Stosować rękawice ochronne/odzież ochronną/ochronę oczu/ochronę twarzy. **P302+P352** W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody. **P305+P351+P338** W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Wyjąć soczewki kontaktowe, jeżeli są i można je łatwo usunąć. Nadal płukać. **P310** Natychmiast skontaktować się z OŚRODKIEM ZATRUĆ. **P332+P313** W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. **P501** Usunąć produkt/ opakowanie zgodnie z przepisami.

Polecenia specjalne: brak.

Specjalne postanowienia zgodna z Załącznikiem XVII Rozporządzenia REACH i kolejnymi nowelizacjami: brak.

Oznaczenie CE

 0767	 Sopro Bauchemie GmbH Biebricher Straße 74 – 65203 Wiesbaden (Niemcy) www.sopro.com
04 CPR-DE3/0604.1.pol EN 12004:2007 + A1:2012 Sopro FEP 604 Ulepszona zaprawa klejowa na bazie żywic reaktywnych do mocowania płytek i płyt ściennych i podłogowych, w pomieszczeniach i na zewnątrz	
Reakcja na ogień	Klasa E
Wytrzymałość złącza, jako: początkowa wytrzymałość na ścinanie Trwałość dla: wytrzymałość na ścinanie po zanurzeniu w wodzie wytrzymałość na ścinanie po szoku termicznym	
Uwalnianie substancji niebezpiecznych	
	patrz KCH