



# Keraflex



## Cementowa, tiksotropowa zaprawa klejąca o wysokich parametrach i wysokiej przyczepności do płytek ceramicznych i kamienia naturalnego

### KLASYFIKACJA WG NORMY PN-EN 12004

**Keraflex** jest cementową zaprawą klejącą (C) o podwyższonych parametrach (2), zmniejszonym spływie (T), o wydłużonym czasie schnięcia otwartego (E), typu i klasy C2TE.

### ZAKRES STOSOWANIA

Montaż płytek ceramicznych (glazura, terakota, klinkier, gres), mozaiki ceramicznej i niewrażliwego na wilgoć kamienia naturalnego na zewnątrz i wewnątrz budynku, na powierzchniach pionowych i poziomych. **Keraflex** nadaje się również do klejenia punktowego materiałów izolacyjnych, takich jak płyty styropianowe, płyty z wełny mineralnej i szklanej, Eraclit®, panele dźwiękochonne itp.

### Przykłady zastosowań

- Klejenie płytek ceramicznych, kamienia naturalnego i mozaiki ceramicznej na następujących podłożach:
  - tynkach cementowych i cementowo-wapiennych;
  - odpowiednio wysezonowanych podkładach cementowych;
  - betonie (wiek powyżej 3 miesięcy wilgotność poniżej 4%);
  - jednowarstwowych tynkach gipsowych;
  - stabilnie zamocowanych płytach kartonowo-gipsowych;
  - podkładach anhydrytowych przeszlifowanych i zagruntowanych wcześniej **Primer G** lub **Eco Prim T**;
  - ścianach wewnętrznych z betonu komórkowego;
  - podłogach ogrzewanych;
  - balkonach, tarasach;
  - dobrze przylegających, starych powłokach malarskich po ich zmatowieniu lub zagruntowaniu **Eco Prim Grip**;
  - powłokach hydroizolacyjnych **Mapelastic**, **Mapelastic Smart**, **Mapegum WPS**;
  - istniejących posadzkach ceramicznych, lastrykowych, kamiennych po uprzednim dokładnym ich oczyszczeniu.



- Klejenie płytek ceramicznych (do 400 cm<sup>2</sup>) w basenach i zbiornikach z wodą;
- Montaż okładzin ceramicznych na posadzkach narażonych na duże obciążenia.

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

**Keraflex** jest proszkową zaprawą klejącą w kolorze szarym lub białym, składająca się z cementu i wyselekcjonowanych kruszyw. Ponadto posiada wysoką zawartość żywic syntetycznych i specjalnych dodatków, zgodnie z formułą opracowaną w laboratoriach badawczych MAPEI.

**Keraflex** po rozrobieniu z wodą tworzy zaprawę klejącą, którą charakteryzują następujące właściwości:

- łatwa urabialność;
- bezskurczowe schnięcie;
- wydłużony czas schnięcia otwartego;
- wysoka tiksotropowość: **Keraflex** może być stosowany do montażu okładzin (nawet o dużym formacie) na powierzchniach pionowych, bez efektu ich osuwania się i bez konieczności stosowania elementów dystansujących.

## ZALECENIA

Zaprawy klejącej **Keraflex** nie należy stosować w następujących przypadkach:

- na ścianach i podłogach narażonych na silne ruchy czy wibracje (drewno, fibrobeton);
- na powierzchniach betonowych narażonych na znaczne odkształcenia;
- na powierzchniach metalowych.

## WYTYCZNE STOSOWANIA

### Przygotowanie podłoża

Wszystkie podłoża, na których będzie stosowany **Keraflex** powinny być wysezonowane, odporne mechanicznie, mocne, odpowiednio suche, czyste i odpylone, bez pęknięć, luźno związanych części, zabrudzeń z olejów, smarów i wosku. Podłoża cementowe nie powinny podlegać skurczowi po instalacji płytek, dlatego tynki powinny być sezonowane przez przynajmniej jeden tydzień na każdy centymetr grubości, a całkowity czas sezonowania podkładów cementowych powinien wynosić co najmniej 28 dni chyba, że zostały wykonane z użyciem specjalnych szybkoschnących i szybkowiążących spoiw i zapraw MAPEI takich jak: **Topcem**, **Topcem Pronto**, **Mapecem Pronto**. Powierzchnie zewnętrzne narażone na silne działanie promieni słonecznych należy przed aplikacją zaprawy zwilżyć wodą i odczekać do wchłonięcia i powstania matowo-wilgotnej powierzchni. Podłoża gipsowe i podkłady anhydrytowe powinny być suche (maksymalna dopuszczalna wilgotność 0,5%), odpowiednio wytrzymałe, nośne i zagruntowane preparatem **Primer G** lub **Eco Prim T**, a w miejscach narażonych na ciągłe działanie wilgoci zabezpieczone preparatem **Mapegum WPS**.

### Przygotowanie zaprawy klejącej

Do czystego pojemnika należy wlać 7,0-7,5 (**Keraflex** szary) lub 7,5-8,0 (**Keraflex** biały) litrów czystej, zimnej wody. Wsypać zawartość całego opakowania **Keraflex** a następnie wymieszać mechanicznym mieszadłem wolnoobrotowym, aż do

uzyskania jednolitej, pozbawionej grudek konsystencji. Po około 5 minutach zaprawę należy ponownie przemieszać i przystąpić do jej aplikacji.

Czas zachowania właściwości roboczych, przygotowanej w ten sposób zaprawy wynosi około 8 godzin.

## Nanoszenie zaprawy klejącej

**Keraflex** należy nanosić na podłoże przy pomocy pacy zębatej. Paca powinna być tak dobrana, aby pozwalała na pokrycie spodniej strony płytki w co najmniej 65-70% dla ścian lub lekkiego ruchu wewnątrz budynku i 100% dla intensywnego ruchu, płytek o dużych formatach oraz w przypadku montażu okładziny na zewnątrz budynków. Aby uzyskać najlepszą przyczepność, należy najpierw na podłożu rozprowadzić gładką stroną pacy cienką warstwę zaprawy klejącej **Keraflex**. Natychmiast po tym nanieść warstwę o wymaganej grubości używając pacy zębatej, dobranej w zależności od typu i rozmiaru płytek. Przy montażu płytek ceramicznych na zewnątrz i na posadzkach, które będą narażone na duże obciążenia, należy nanieść warstwę kleju również na spodnią stronę płytki (metoda podwójnego smarowania) w celu zapewnienia pełnego pokrycia ich spodniej strony zaprawą klejącą. Alternatywnie do powyższej metody, przy układaniu na powierzchniach poziomych płytek wielkoformatowych, aby poprawić właściwości aplikacyjne i zwiększyć zdolność kleju do wypełnienia spodniej strony płytki, można przygotować bardziej płynną zaprawę poprzez zwiększenie ilości wody zarobowej – w podanym zakresie.

## Montaż płytek

W przypadku dużego zakurzenia spodniej strony płytek, przed przystąpieniem do montażu należy je dokładnie oczyścić. Podczas układania, należy pamiętać o odpowiednim dociskaniu płytek do podłoża, w celu zagwarantowania ich dobrego kontaktu z zaprawą klejącą. Jednorazowo należy nanieść tylko taką ilość zaprawy, która umożliwi ułożenie na niej płytek w ciągu czasu schnięcia otwartego (maksymalny czas liczony od momentu rozprowadzenia zaprawy do momentu wytworzenia się na jej powierzchni warstwy naskórka, uniemożliwiającego prawidłowe przyklejenie płytki), który w warunkach normowych wynosi dla **Keraflex** ok. 30 minut. Czas ten może ulec skróceniu nawet do kilku minut pod wpływem dużego nasłonecznienia, zwiększonej wentylacji lub wysokich temperatur. Podczas montażu należy kontrolować, czy na naniesionej warstwie zaprawy klejącej nie wytworzyła się warstwa naskórka i czy zaprawa jest nadal świeża. W przypadku wytworzenia się naskórka należy ponownie przeciągnąć warstwę zaprawy pacą zębatą. Niedopuszczalne jest zwilżanie wodą warstwy kleju, ponieważ tworzy ona tzw. warstwę antyadhezyjną. Ewentualna korekta ułożonych płytek może być przeprowadzona w ciągu około 60 minut od ułożenia. Płytki ułożone przy zastosowaniu **Keraflex** nie powinny być narażone na działanie deszczu przez min. 24 godziny i chronione przed silnym słońcem i mrozem przez przynajmniej 5-7 dni po położeniu.



Układanie posadzki z marmuru polerowanego



Montaż płytek typu monocottura na powierzchnię z bloczków z betonu komórkowego



Montaż płytek na istniejące podłoże lastrykowe

**DANE TECHNICZNE**

Właściwości zgodne z normą:

PN-EN 12004 jako C2TE

**WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU**

Postać:	proszek
Kolor:	szary lub biały
Gęstość objętościowa:	1,3 (g/cm <sup>3</sup> )
Zawartość ciał stałych:	100%
EMICODE:	EC1 <sup>PLUS</sup> R – bardzo niska emisja lotnych związków organicznych

**PARAMETRY UŻYTKOWE ZAPRAWY (w +23°C – 50% wilgotność względna)**

Proporcje mieszania:	na 100 części <b>Keraflex</b> : - szary 28-30 części wody - biały 30-32 części wody.
Konsystencja zaprawy:	pastą
Gęstość objętościowa zaprawy:	1,4-1,55 (g/cm <sup>3</sup> )
pH zaprawy:	13
Maksymalny czas użytkowania:	powyżej 8 godzin
Temperatura stosowania:	od +5°C do +35°C
Czas schnięcia otwartego:	około 30 minut
Korygowalność:	około 60 minut
Spoinowanie na ścianach:	po 4-8 godzinach
Spoinowanie na podłogach:	po 24 godzinach
Obciążenie ruchem pieszym:	po 24 godzinach
Pełne obciążenie:	po 14 dniach

**WŁAŚCIWOŚCI KOŃCOWE**

Oznaczenie przyczepności wg normy PN-EN 1348: -przyczepność początkowa: -przyczepność po zanurzeniu w wodzie: -przyczepność po starzeniu termicznym: -przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania:	≥ 1,0 (N/mm <sup>2</sup> ) ≥ 1,0 (N/mm <sup>2</sup> ) ≥ 1,0 (N/mm <sup>2</sup> ) ≥ 1,0 (N/mm <sup>2</sup> )
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0/A2 <sup>fl</sup> -s1
Odporność na alkalia:	doskonała
Odporność na oleje:	doskonała (niska na oleje roślinne)
Odporność na rozpuszczalniki:	doskonała
Odporność na temperaturę:	od - 30°C do +90°C



*Montaż płytek ceramicznych na stare płytki przy użyciu Keraflex szary*

# Keraflex

## Klejenie punktowe materiałów izolacyjnych

Przy klejeniu materiałów dźwiękochłonnych lub izolacyjnych, **Keraflex** należy nanieść punktowo i obwodowo kielnią lub pacą, w ilości pozwalającej na dostosowanie do nierówności podłoża i wagi montowanych paneli.

## Spoinowanie

Szczeliny między płytkami mogą być spoinowane po całkowitym wyschnięciu zaprawy klejącej (w zależności od temperatury i wilgotności powietrza po 4 – 8 godzinach na ścianach i po 24 godzinach na podłogach) przy użyciu specjalnych cementowych lub epoksydowych zapraw do spoinowania MAPEI, które są dostępne w szerokiej gamie kolorystycznej. Złącza dylatacyjne należy wypełnić odpowiednią w stosunku do wymagań silikonową lub poliuretanową masą uszczelniającą MAPEI.

## OBCIĄŻENIE RUCHEM PIESZYM

Posadzki mogą być obciążone lekkim ruchem pieszym po ok. 24 godzinach.

## PEŁNE OBCIĄŻENIE

Pełne obciążenie posadzki jest dopuszczalne po upływie 14 dni. Baseny i zbiorniki mogą być wypełnione wodą po 21 dniach.

## POLEROWANIE

Powierzchnie mogą być polerowane po około 14 dniach.

## CZYSZCZENIE

Dopóki **Keraflex** jest świeży, narzędzia i pojemniki można czyścić wodą. Zabrudzone powierzchnie okładziny należy czyścić wilgotną szmatką, zanim zaprawa wyschnie. Po wyschnięciu zaprawę można usunąć mechanicznie lub przy użyciu preparatu **Keranet**.

## ZUŻYCIE

### Klejenie ceramiki

- mozaika i małe formaty płytek (paca nr 4): ok. 2 kg/m<sup>2</sup>
- formaty normalne (paca nr 5): 2,5-3 kg/m<sup>2</sup>
- duże formaty, płytki na zewnątrz (paca nr 6): 5 kg/m<sup>2</sup>.

## Klejenie punktowe materiałów izolacyjnych

- pianki, itp. ok. 0,5-0,8 kg/m<sup>2</sup>
- płyty kartonowo-gipsowe i gazobeton: ok. 1,5 kg/m<sup>2</sup>

## OPAKOWANIA

**Keraflex** jest dostępny w kolorze szarym i białym w papierowych workach 25 kg.

## PRZECHOWYWANIE

**Keraflex** może być przechowywany przez 12 miesięcy w oryginalnie zamkniętych opakowaniach i w suchym miejscu.

**Produkt zgodny z wymogami rozporządzenia 1907/2006/WE (REACH), załącznik XVII, punkt 47.**

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

**Keraflex**: produkt drażniący; zawiera cement, który w kontakcie z potem lub innymi wydzielinami ciała, może wywoływać reakcję alergiczną u osób wrażliwych na składniki mieszaniny. Ryzyko poważnego uszkodzenia oczu. Należy używać rękawic i okularów ochronnych. Więcej informacji na temat bezpiecznego stosowania produktu znajduje się w najnowszej wersji karty charakterystyki.

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

## UWAGI

*Powyższe dane należy traktować wyłącznie jako ogólne wskazówki. Niezależnie od nas warunki pracy i różnorodność materiałów wykluczają jakiegokolwiek roszczenia wynikające z tych danych. W przypadku wątpliwości zalecane jest przeprowadzenie badań własnych. MAPEI udziela gwarancji jedynie co do niezmiennej jakości swoich produktów.*

**Referencje dotyczące produktu są dostępne na życzenie oraz na stronach [www.mapei.com](http://www.mapei.com) i [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl)**



Przykład montażu gresu porcelanowego – Centrum Handlowe Zanchetta – Treviso



Montaż płyt styropianowych przy użyciu Keraflex białego



ŚWIATOWY PARTNER W BUDOWNICTWIE