



Keraflex Maxi S1

Odkształcalny klej cementowy o podwyższonych parametrach, zmniejszonym spływie, wydłużonym czasie schnięcia otwartego i zredukowanym pyleniu (low dust), do wszystkich rodzajów płytek ceramicznych oraz kamienia naturalnego

KLASYFIKACJA WG NORMY PN-EN 12004

Keraflex Maxi S1 jest klejem cementowym (C), o podwyższonych parametrach (2), zmniejszonym spływie (T) i wydłużonym czasie schnięcia otwartego (E), typu i klasy C2TE, spełniającym dodatkowo wymagania dla klejów odkształcalnych klasy S1.

ZAKRES STOSOWANIA

Klej **Keraflex Maxi S1** jest przeznaczony do cienkowarstwowego i grubowarstwowego (do 15 mm) przyklejania płytek ceramicznych (glazury, terakoty, gresu, klinkieru, kamionki, płytek typu cotto, mozaiki ceramicznej) oraz płytek kamiennych i betonowych (pod warunkiem, że nie są wrażliwe na wilgoć) wewnątrz i na zewnątrz zarówno na powierzchniach pionowych, jak i poziomych.

Keraflex Maxi S1 jest rekomendowany w szczególności do montażu okładzin dużego, średniego i małego formatu o nierównym spodzie i dużej wadze, na trudnych podłożach (w tym podłożach nierównych) narażonych na odkształcenia oraz na oddziaływanie niekorzystnych warunków eksploatacyjnych, takich jak duże obciążenia mechaniczne, termiczne oraz ciągłe oddziaływanie wody (baseny, zbiorniki na wodę).

Keraflex Maxi S1 nadaje się również do klejenia materiałów izolacyjnych, takich jak płyty styropianowe, płyty z wełny mineralnej i szklanej, Eraclit®, płyty dźwiękochłonne itp.

Keraflex Maxi S1 w wersji białej, przeznaczony jest w szczególności do stosowania wszędzie tam gdzie, ze względu na rodzaj użytych materiałów oraz konieczność zachowania wysokiej estetyki prac, zalecane jest zastosowanie białego kleju.



Keraflex Maxi S1



Montaż płytek klinkierowych na zewnątrz



Układanie ręcznie wykonanej terakoty na nierównym podłożu



Montaż lastryko na zewnątrz

Przykłady zastosowania

Klejenie ww. materiałów na następujących podłożach:

- tynkach cementowych i cementowo-wapiennych;
- odpowiednio wysezonowanych podkładach (jastrychach) cementowych;
- betonie (sezonowanym przez min. 3 miesiące, wilgotność poniżej 4%);
- jednowarstwowych tynkach gipsowych oraz płytach gipsowo-kartonowych i gipsowo-włóknowych;
- płytach cementowo-włóknowych;
- podkładach anhydrytowych;
- tarasach, balkonach, elewacjach i schodach;
- podłogach ogrzewanych;
- powłokach hydroizolacyjnych: **Monolastic, Mapelastic, Mapelastic Turbo, Mapelastic Smart, Mapegum WPS**;
- istniejących już posadzkach ceramicznych, lastrykowych i kamiennych wewnątrz budynków;
- dobrze przylegających, starych powłokach malarskich wewnątrz budynków;
- basenach, zbiornikach wodnych itp.;
- płytach OSB, MFP;
- jednorodnych, równych i zaspoinowanych wewnętrznych murach z cegły ceramicznej, bloczków silikatowych i betonu komórkowego.
- w miejscach, gdzie występuje słaba wentylacja lub w pobliżu budynków mieszkalnych, gdzie emisja pyłu powinna być w miarę możliwości zredukowana do minimum.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Keraflex Maxi S1 to wodo- i mrozoodporny, szary lub biały klej cementowy składający się z cementu, odpowiednio wyselekcjonowanych kruszyw, żywic syntetycznych, specjalnych dodatków opracowanych wg receptur w laboratoriach badawczych MAPEI.

Keraflex Maxi S1 po rozrobieniu z wodą posiada następujące cechy:

- łatwy w przygotowaniu i aplikacji;
- zwiększona do 15 mm maks. grubość warstwy umożliwiająca korektę nierówności podłoża oraz płytki podczas klejenia;
- zmniejszony spływ umożliwiający montaż płytek od góry bez efektu osuwania się, nawet przy montażu ciężkich płytek o dużej formacie;
- wydłużony czas schnięcia otwartego oraz czas korygowalności pozwalający na skrócenie czasu potrzebnego na montaż, ze względu na możliwość jednorazowego rozprowadzania kleju na większej powierzchni;
- wysoka przyczepność początkowa;
- odkształcalność pozwalająca na kompensowanie różnego rodzaju naprężeń;
- nałożony w grubej warstwie (maks. 15 mm) twardnieje bez znacznego skurczu i bez redukcji grubości warstwy, aż do uzyskania wysokiej wytrzymałości.

WYTICZNE STOSOWANIA

Przygotowanie podłoża

Podłoże, na którym będzie stosowany klej **Keraflex Maxi S1**, powinno być równe, mocne, stabilne, odpowiednio wysezonowane, wystarczająco suche, pozbawione pęknięć i w miejscach substancji mogących ograniczyć przyczepność oraz w razie konieczności zagruntowane (w zależności od rodzaju podłoża i stopnia jego chłonności) odpowiednim preparatem gruntującym.

Podłoża chłonne należy zagruntować preparatem **Mapegrunt, Primer G** lub **Eco Prim T**.

Podłoża niechłonne lub o małej chłonności, tj.: stare powłoki malarskie, istniejące

już posadzki ceramiczne, kamienne, lastrykowe itp. (o ile posiadają odpowiednią przyczepność do podłoża), należy zagruntować preparatem **Eco Prim Grip** lub **Eco Prim T**.

Tradycyjne podłoża cementowe, tj.:

tynki cementowe i cementowo-wapienne, powinny być sezonowane przez przynajmniej jeden tydzień na każdy centymetr grubości (wilgotność $\leq 4\%$), chyba że zostały wykonane z użyciem szybkich zapraw MAPEI, np.: **Planitop Fast 330** (układanie płytek ceramicznych już po ok. 4 godz.).

Całkowity czas sezonowania tradycyjnych podkładów cementowych powinien wynosić co najmniej 28 dni (wilgotność $\leq 4\%$ lub $\leq 2\%$ w przypadku podkładu z ogrzewaniem podłogowym), chyba że zostały wykonane z użyciem specjalnych szybkoschnących lub/i szybkowiązujących spoiw i zapraw MAPEI, takich jak: **Topcem, Topcem Pronto** lub **Mapecem Pronto**.

Podkłady anhydrytowe (wilgotność $\leq 0,5\%$ lub $\leq 0,3\%$ w przypadku podkładu z ogrzewaniem podłogowym) i tynki gipsowe (wilgotność $\leq 1\%$) powinny posiadać odpowiednią wytrzymałość, a po przeszlifowaniu powinny zostać zagruntowane odpowiednim preparatem gruntującym, tj.: **Primer G** lub **Eco Prim T**.

Podkłady ogrzewane (cementowe i anhydrytowe) należy przed montażem okładziny poddać procedurze wygrzewania. **Podłoża betonowe** powinny być sezonowane przez minimum 3 miesiące, a ich wilgotność nie powinna być większa niż 4%.

Podłoża drewnopochodne, np.: płyty OSB i MFP odpowiedniej grubości, wewnątrz budynku (pod warunkiem, że są przygotowane i zamontowane do podłoża zgodnie z wytycznymi producenta) należy zagruntować odpowiednim preparatem gruntującym, tj.: **Eco Prim T** lub **Eco Prim Grip**.

Przygotowanie kleju
Do czystego pojemnika należy wlać 6,75-7,25 (**Keraflex Maxi S1** szary w worku 25 kg) lub 6,25-6,75 (**Keraflex Maxi S1** biały w worku 23 kg) litrów czystej, zimnej wody. Wsypać zawartość całego opakowania **Keraflex Maxi S1**, a następnie wymieszać mechanicznym mieszadłem wolnoobrotowym, aż do uzyskania jednolitej, pozbawionej grudek konsystencji; pozostawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Otrzymany w ten sposób klej nadaje się do użytku przez około 8 godzin (w temp. $+23^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza 50%). Należy pamiętać, że temperatura powietrza i podłoża może skrócić lub wydłużyć czas wiązania kleju, jak również jego czas schnięcia otwartego oraz czas korygowalności. **Keraflex Maxi S1** może być stosowany w zakresie temperatury od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+35^{\circ}\text{C}$.

Przygotowanie kleju

Do czystego pojemnika należy wlać 6,75-7,25 (**Keraflex Maxi S1** szary w worku 25 kg) lub 6,25-6,75 (**Keraflex Maxi S1** biały w worku 23 kg) litrów czystej, zimnej wody. Wsypać zawartość całego opakowania **Keraflex Maxi S1**, a następnie wymieszać mechanicznym mieszadłem wolnoobrotowym, aż do uzyskania jednolitej, pozbawionej grudek konsystencji; pozostawić na 5 minut i ponownie wymieszać. Otrzymany w ten sposób klej nadaje się do użytku przez około 8 godzin (w temp. $+23^{\circ}\text{C}$ i wilgotności względnej powietrza 50%). Należy pamiętać, że temperatura powietrza i podłoża może skrócić lub wydłużyć czas wiązania kleju, jak również jego czas schnięcia otwartego oraz czas korygowalności. **Keraflex Maxi S1** może być stosowany w zakresie temperatury od $+5^{\circ}\text{C}$ do $+35^{\circ}\text{C}$.

Nanoszenie kleju

Aby uzyskać najlepszą przyczepność do podłoża, należy najpierw rozprowadzić na podłożu gładką stroną pacy cienką warstwę **Keraflex Maxi S1** i natychmiast po tym rozprowadzić właściwą ilość kleju **Keraflex Maxi S1**. Klej powinien być nakładany przy użyciu prawidłowo dobranej pacy zębatej (właściwa wysokość zębów) oraz odpowiedniej metody klejenia, która pozwoli uzyskać wymagany stopień wypełnienia klejem powierzchni podpłytkowej. Dobór pacy jest uzależniony od formatu płytki i równości podłoża.

DANE TECHNICZNE

WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

Postać:	proszek
Kolor:	szary lub biały
Gęstość nasypowa:	1400 kg/m ³
Zawartość ciał stałych:	100%
EMICODE:	EC1 ^{PLUS} R - bardzo niska emisja lotnych związków organicznych

PARAMETRY UŻYTKOWE ZAPRAWY (w temp. + 23°C i wilgotności względnej 50%)

Proporcje mieszania:	- na 1 worek 25 kg Keraflex Maxi S1 w kolorze szarym - 6,75 - 7,25 l wody. - na 1 worek 23 kg Keraflex Maxi S1 w kolorze białym - 6,25-6,75 l wody.
Konsystencja zaprawy:	pastą
Gęstość objętościowa mieszanki:	1,45-1,60 g/cm ³
pH zaprawy:	powyżej 12
Maksymalny czas użytkowania:	powyżej 8 godzin
Temperatura stosowania:	od +5°C do +35°C
Czas schnięcia otwartego:	około 30 minut
Korygowalność:	około 45 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 (w basenach i zbiornikach po 21 dniach)

WŁAŚCIWOŚCI KOŃCOWE

Oznaczenie przyczepności wg normy PN-EN 1348: -przyczepność po 28 dniach: -przyczepność po starzeniu termicznym: -przyczepność po zanurzeniu w wodzie: -przyczepność po cyklach zamrażania-rozmrażania:	$\geq 1,0$ N/mm ² $\geq 1,0$ N/mm ² $\geq 1,0$ N/mm ² $\geq 1,0$ N/mm ²
Odporność na alkalia:	doskonała
Odporność na oleje:	doskonała (słaba dla olejów roślinnych)
Odporność na rozpuszczalniki:	doskonała
Odporność na temperaturę:	od - 30°C do +90°C
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0 / A2i-s1
Odkształcalność zgodnie z PN-EN 12004:	S1 – odkształcalny



Klejenie na zewnątrz kamieni z obrobioną spodnią stroną, z zastosowaniem lub bez, w zależności od grubości, metody podwójnego smarowania

Keraflex Maxi S1



Tradycyjny produkt cementowy



Produkt z technologią bezpyłową „Low Dust”



Montaż płytek

W przypadku dużego zanieczyszczenia spodniej strony płytek, przed przystąpieniem do montażu należy je dokładnie oczyścić (nie moczyć!). Podczas układania trzeba pamiętać o wystarczająco silnym dociskaniu płytek do podłoża w celu zagwarantowania odpowiedniego kontaktu płytki z klejem. W trakcie montażu płytek trzeba kontrolować czas schnięcia otwartego kleju, który wynosi w przypadku **Keraflex Maxi S1** ok. 30 min. Jednorazowo należy nanieść tylko taką ilość kleju, która umożliwi ułożenie na niej płytek w ciągu czasu schnięcia otwartego (maksymalny czas liczony od momentu rozprowadzenia kleju do momentu wytworzenia się na jego powierzchni warstwy naskórka uniemożliwiającego prawidłowe przyklejenie płytki). W przypadku wytworzenia się naskórka należy ponownie rozprowadzić warstwę kleju. Niedopuszczalne jest zwilżanie wodą warstwy kleju z naskórkiem, ponieważ tworzy ona tzw. warstwę antyadhezyjną (ograniczającą przyczepność). Ewentualna korekta ułożonych płytek może być przeprowadzona w ciągu ok. 45 minut od ułożenia. Płytki ułożone przy użyciu kleju **Keraflex Maxi S1** należy chronić przed działaniem wody przez 24 godziny oraz mrozu i silnego nasłonecznienia przez 5-7 dni od ułożenia.

Klejenie materiałów izolacyjnych

Przy klejeniu materiałów izolacyjnych należy nanieść **Keraflex Maxi S1** w ilości dostosowanej do nierówności podłoża i wagi montowanych paneli. Metoda montażu powinna być dostosowana do wymagań (klejenie punktowe, obwodowo-punktowe, całościowe).

Spoinowanie

Spoinowanie płytek można rozpocząć po całkowitym wyschnięciu kleju (w zależności od temperatury i wilgotności powietrza), po 4-8 godzinach na ścianach i po 24 godzinach na podłogach). Spoinowanie należy wykonać przy użyciu cementowych lub epoksydowych spoin MAPEI, np.: **Ultracolor Plus** lub **Kerapoxy** dostępnych w szerokiej gamie kolorystycznej. Złącza dylatacyjne należy wypełnić odpowiednią silikonową lub poliuretanową masą uszczelniającą MAPEI, np. **Mapesil AC**, **Mapesil LM** lub **Mapectex PU45**.

OBCIĄŻENIE LEKKIM RUCHEM PIESZYM

Posadzki można poddawać obciążeniu lekkim ruchem pieszym po ok. 24 godzinach.

PEŁNE OBCIĄŻENIE

Pełne obciążenie posadzki może nastąpić po ok. 14 dniach. Baseny i zbiorniki mogą być wypełnione wodą po 21 dniach od instalacji płytek.

CZYSZCZENIE

Świeże zabrudzenia – przy użyciu czystej wody. Zabrudzenia utwardzone – mechanicznie lub z użyciem preparatu **Keranet**.

ZUŻYCIE

1,2 kg/m² (na 1 mm grubości warstwy)

OPAKOWANIA

Keraflex Maxi S1 szary jest dostępny w 25 kg papierowych workach.

Keraflex Maxi S1 biały jest dostępny w 23 kg papierowych workach.

PRZECHOWYWANIE

12 miesięcy w oryginalnie zamkniętym opakowaniu, w suchym miejscu.

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

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Keraflex Maxi S1 zawiera cement, który w kontakcie z potem lub innymi wydzielinami ciała może wywoływać reakcję alergiczną. Podczas aplikacji należy używać rękawic i okularów ochronnych i przestrzegać zwyczajowych środków ostrożności jakie obowiązują podczas obchodzenia się z produktami chemicznymi. W przypadku kontaktu z oczami lub skórą natychmiast przemyć zanieczyszczone miejsca wodą i skonsultować się z lekarzem. Więcej informacji na temat bezpiecznego stosowania znajduje się w aktualnej wersji karty charakterystyki.

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

UWAGI

Powyższe dane należy traktować wyłącznie jako ogólne wskazówki. Poza informacjami zawartymi na opakowaniu należy przestrzegać zasad sztuki budowlanej, norm krajowych oraz europejskich, wytycznych instytutów i stowarzyszeń branżowych oraz przepisów BHP. Niezależnie od nas warunki pracy i różnorodność materiałów wykluczają jakiegokolwiek roszczenia wynikające z tych danych. W przypadku wątpliwości zalecane jest przeprowadzenie własnych prób. MAPEI udziela gwarancji jedynie co do niezmiennej jakości swoich produktów.

Referencje dotyczące produktu są dostępne na życzenie oraz na stronach www.mapei.com i www.mapei.pl



Symbol identyfikuje produkty MAPEI o bardzo niskim poziomie emisji lotnych związków organicznych, potwierdzone certyfikatem wydawanym przez niemieckie stowarzyszenie GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlagwerkstoffe, Klebstoffe und bauprodukte e.V), kontrolujące poziom emisji VOC z produktów stosowanych w budownictwie.



Symbol naszego zaangażowania w ochronę środowiska. Produkty MAPEI pomagają projektantom i wykonawcom tworzyć innowacyjne projekty certyfikowane na podstawie systemu LEED (Leadership in Energy and Environmental Design) zgodnie z wymogami U.S. Green Building Council.



ŚWIATOWY PARTNER W BUDOWNICTWIE