

# KERAFLEX MAXI S1 ZERO

Wysokoelastyczny, odkształcalny klej cementowy o wysokiej wytrzymałości, zmniejszonym spływie, wydłużonym czasie schnięcia otwartego i zredukowanym pyleniu (low dust), do wszystkich rodzajów płytek ceramicznych, w tym wielkoformatowych, oraz do kamienia naturalnego



## ZALETY I WŁAŚCIWOŚCI

- grubowarstwowy (do 15 mm) - umożliwia korektę nierówności podłoża i spodu płytki podczas klejenia
- twardnieje bez znacznego skurczu i bez redukcji grubości warstwy, nawet gdy został nałożony w warstwie o grubości 15 mm
- wysoka przyczepność początkowa i zmniejszony spływ - umożliwia bezpieczny montaż dużych i ciężkich okładzin na powierzchniach pionowych
- plastyczna i bardzo stabilna konsystencja - podnosi komfort aplikacji
- długi czas użytkowania - cały dzień roboczy (8 godzin)
- korygowalność wydłużona do 45 minut
- pylenie obniżone do minimum (Low Dust)
- szeroki zakres temperatury stosowania od +5°C do +40°C

## KLASYFIKACJA ZGODNIE Z EN 12004

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

## PRODUKTY CO<sub>2</sub> FULLY OFFSET

Keraflex Maxi S1 Zero należy do linii produktów CO<sub>2</sub> Fully Offset In The Entire Life Cycle. Emisja CO<sub>2</sub> mierzona w całym cyklu życia produktów z linii ZERO w 2025 roku z wykorzystaniem metodologii LCA (Life Cycle Assessment), zweryfikowana i poświadczona za pomocą EPD, została skompensowana poprzez nabycie certyfikowanych kredytów węglowych celem wspierania przedsięwzięć w zakresie ochrony obszarów leśnych. To zobowiązanie na rzecz planety, ludzi i bioróżnorodności.

Po więcej informacji o sposobie wyliczania emisji oraz o przedsięwzięciach mających na celu łagodzenie zmian klimatu, finansowanych dzięki certyfikowanym kredytom węglowym, zapraszamy na stronę: [zero.mapei.pl](https://zero.mapei.pl).

## ZAKRES STOSOWANIA

Klej **Keraflex Maxi S1 Zero** jest przeznaczony do przyklejania wszystkich rodzajów i formatów 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 na warstwie o grubości do 15 mm.

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

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

**Keraflex Maxi S1 Zero** 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.

### 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, gipsowo-włóknowych i cementowo-włóknowych;
- podkładach anhydrytowych;
- tarasach, balkonach, elewacjach i schodach;
- podłogach ogrzewanych;
- powłokach hydroizolacyjnych: **Monolastic, Mapelastic Zero, Mapelastic Turbo, Mapelastic Smart, Mapegum WPS**;
- istniejących już posadzkach ceramicznych, lastrykowych i kamiennych wewnątrz budynków;
- dobrze przylegających, starych powłokach malarskich wewnątrz pomieszczeń;
- basenach, zbiornikach wodnych itp.;
- płytach OSB i 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 Zero** to wodo- i mrozoodporny, szary lub biały klej cementowy składający się z cementu, odpowiednio wyselekcjonowanych kruszyw, żywic syntetycznych, specjalnych dodatków opracowanych według receptur w laboratoriach badawczych MAPEI.

**Keraflex Maxi S1 Zero** po rozrobieniu z wodą posiada następujące cechy:

- zwiększona do 15 mm maks. grubość warstwy umożliwiająca korektę nierówności podłoża oraz płytki podczas klejenia;
- zmniejszony spływ umożliwiający montaż płytek od góry (również dużego formatu), bez efektu osuwania się, nawet przy montażu ciężkich płytek o dużym 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 oraz odporność na duże obciążenia statyczne i dynamiczne;
- odkształcalność pozwalająca na kompensowanie różnego rodzaju odkształceń i naprężeń;
- nałożony w grubej warstwie (maks. 15 mm) twardnieje bez znacznego skurczu i bez redukcji grubości warstwy, aż do uzyskania wysokiej wytrzymałości.

## WYTYCZNE STOSOWANIA

### Przygotowanie podłoża

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

**Podłoża chłonne** należy zagruntować preparatem **Mapegrunt Plus, Primer G Pro, M-Grunt, M-Grunt Uni** lub **Eco Prim T Plus**.

**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 Plus** lub **Eco Prim T Plus**.

**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.: **Nivoplan Fast** (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 szybkowiążących spoiw i zapraw MAPEI, takich jak: **Topcem, Topcem Pronto C25** lub **Topcem Pronto C35, Ultrascreeed Easy, Ultrascreeed Express** 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 Pro** lub **Eco Prim T Plus**.

**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 Grip Plus** lub **Eco Prim T Plus**.

### Przygotowanie kleju

Do czystego pojemnika należy wlać 6,75-7,25 (**Keraflex Maxi S1 Zero** szary w worku 25 kg) lub 6,25-6,75 (**Keraflex Maxi S1 Zero** biały w worku 23 kg) litra czystej, zimnej wody. Wsypać zawartość całego opakowania **Keraflex Maxi S1 Zero**, a następnie wymieszać mechanicznym mieszadłem wolnoobrotowym 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 Zero** może być stosowany w zakresie temperatury od  $+5^{\circ}\text{C}$  do  $+40^{\circ}\text{C}$ .

### Nanoszenie kleju

Aby uzyskać najlepszą przyczepność do podłoża, należy najpierw rozprowadzić na podłożu gładką stroną pacy cienką warstwę **Keraflex Maxi S1 Zero** i natychmiast po tym rozprowadzić właściwą ilość kleju. **Keraflex Maxi S1 Zero** 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.

### 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 Zero** minimum 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 Zero** 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 Zero** 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 oraz 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**, **Mapeflex MS45** lub **Mapeflex PU 45 FT**.

## 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.

## ZUŻYCIE

1,2 kg/m<sup>2</sup> (na 1 mm grubości warstwy).

## CZYSZCZENIE

Świeże zabrudzenia – przy użyciu czystej wody. Zabrudzenia utwardzone – mechanicznie lub przy użyciu preparatu **UltraCare Keranet** lub **UltraCare Keranet Easy**.

## PRZECHOWYWANIE

12 miesięcy od daty produkcji określonej na opakowaniu, w oryginalnie zamkniętym opakowaniu, w suchym miejscu.

## OPAKOWANIA

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

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

## ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Szczegóły dotyczące bezpiecznego użytkowania naszych produktów znajdują się w aktualnej wersji karty charakterystyki dostępnej na stronie internetowej [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl)

PRODUKT DO UŻYTKU PROFESJONALNEGO

## DANE TECHNICZNE (typowe wartości)

Właściwości zgodne z normą: EN 12004 jako C2TE S1

### WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

Postać:	proszek
Kolor:	szary lub biały
Gęstość nasypowa:	1,4 g/cm <sup>3</sup>
Zawartość ciał stałych:	100%
EMICODE:	EC1 Plus - bardzo niska emisja

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

Proporcje mieszania:	<ul style="list-style-type: none"><li>▪ na 1 worek 25 kg <b>Keraflex Maxi S1 Zero</b> w kolorze szarym - 6,75 - 7,25 l wody.</li><li>▪ na 1 worek 23 kg <b>Keraflex Maxi S1 Zero</b> w kolorze białym - 6,25 - 6,75 l wody.</li></ul>
Konsystencja zaprawy:	pasta
Gęstość objętościowa mieszanki:	1,40-1,65 g/cm <sup>3</sup>
pH zaprawy:	powyżej 12
Maksymalny czas użytkowania:	ok. 8 godz.
Temperatura stosowania:	od +5°C do +40°C
Czas schnięcia otwartego:	min. 30 min
Korygowalność:	ok. 45 min
Spoinowanie na ścianach:	po 4-8 godz.
Spoinowanie na podłogach:	po 24 godz.
Obciążenie ruchem pieszym:	po 24 godz.
Pełne obciążenie:	po 14 dniach (w basenach i zbiornikach po 21 dniach)

### WŁAŚCIWOŚCI KOŃCOWE

Oznaczenie przyczepności wg normy EN 1348:	
- po 28 dniach	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
- po starzeniu termicznym	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
- po zanurzeniu w wodzie	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
- po cyklach zamrażania-rozmrażania	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>

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
Odkształcalność zgodnie z PN-EN 12004:	S1- odkształcalny
Reakcja na ogień:	klasa A2-s1, d0/A2fl-s1

## 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.

Najbardziej aktualne wersje kart technicznych mogą zostać pobrane ze stron MAPEI [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl) oraz [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

## NOTA PRAWNA

Postanowienia niniejszej karty technicznej mogą być wprowadzane do innych dokumentów związanych z danym projektem, tym niemniej końcowa treść tych dokumentów w żaden sposób nie może uzupełniać i nie może zastępować treści obowiązującej karty technicznej w trakcie aplikacji produktów z oferty MAPEI. Najbardziej aktualne wersje kart technicznych mogą zostać pobrane ze stron MAPEI [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl) oraz [www.mapei.com](http://www.mapei.com)

**WSZELKIE ZMIANY POSTANOWIEŃ KARTY TECHNICZNEJ LUB ZMIANY WYMAGAŃ ZAWARTYCH LUB WYNIKAJĄCYCH Z KARTY TECHNICZNEJ WYŁĄCZAJĄ ODPOWIEDZIALNOŚĆ MAPEI.**

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)

### MAPEI Polska Sp. z o.o.

ul. Gustawa Eiffela, 14 44-109 Gliwice



+48-32-7754450



[www.mapei.pl](http://www.mapei.pl)



[info@mapei.pl](mailto:info@mapei.pl)

56-5-2025 pl-pl (PL)

Wszelkie prawa zastrzeżone. Kopiowanie tekstów, zdjęć i rysunków w całości lub w części bez zezwolenia zabronione.

