

**KARTA TECHNICZNA**

**2020/05**



# Marmi

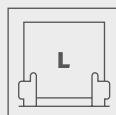
**Biały, wysokoelastyczny klej klasy C2TE S1 z trassem do płytek i kamienia naturalnego**



**Zalety produktu:**

- odkształcalny
- zawiera trasy reńskie, ogranicza wykwyty i przebarwienia
- na tarasy i balkony
- na ogrzewanie podłogowe
- pozwala kleić "płytkę na płytkę"

**Zastosowanie: KAMIEŃ NATURALNY / KONGLOMERAT / MOZAIKA / MOZAIKA SZKLANA / KLINKIER / GRES / GLAZURA / TERAKOTA**



**Opis produktu**

Marmi jest fabrycznie przygotowaną mieszanką wyselekcjonowanych kruszyw, wysokiej jakości cementów i dodatków, zawierającą trasy, gotową do użycia po dodaniu wody. Ze względu na podwyższone parametry techniczne może być stosowany na wszystkich ogólnie spotykanych podłożach budowlanych do montażu wszystkich rodzajów okładzin, których długość boku nie przekracza 80 cm. Biały cement i zawartość trasy w kleju zapobiega wykwitom i przebarwieniom na wrażliwych okładzinach z kamienia naturalnego.

**Parametry techniczne**

Grubość warstwy	2 - 10 mm
Ilość wody zarobowej	6,5-7,0 l/25 kg
Przyczepność początkowa	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Przyczepność po zanurzeniu w wodzie	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Przyczepność po starzeniu termicznym	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Przyczepność po cyklach zamrażania i rozmrażania	≥ 1,0 N/mm <sup>2</sup>
Czas otwarty: przyczepność po czasie nie krótszym niż 30 min.	≥ 0,5 N/mm <sup>2</sup>
Spływ	≤ 0,5 mm
Odkształcenie poprzeczne	≥ 2,5mm i < 5mm
Zużycie: rozmiar pacy/zużycie	6 mm ok. 2,6 kg/m <sup>2</sup> 8 mm ok. 3,8 kg/m <sup>2</sup> 10 mm ok. 4,5 kg/m <sup>2</sup>
Czas przydatności do użycia	ok. 3 godziny
Spoinowanie po	24 - 48 godziny
Użytkowanie po	3 dni
Pełne obciążenie po	14 dni
Temperatura stosowania	od + 5°C do + 25°C
Okres ważności	12 miesięcy
Opakowanie	worek 25 kg

## Właściwości

Marmi to biały, odkształcalny klej cementowy o podwyższonych parametrach: wysokiej przyczepności, wydłużonym czasie otwartym, o zmniejszonym spływie i obniżonym pyleniu. Zawiera tras. Ma uniwersalne przeznaczenie, jest łatwy do przygotowania i aplikacji. Wodo- i mrozoodporny (po związaniu). Kompensuje naprężenia, nadaje się na podłoża pracujące. Odporny na temperatury od -20°C do +80°C.

## Zastosowanie

Do przyklejania wszelkich okładzin na bazie kamienia naturalnego, konglomeratu, ceramiki, gresu, klinkieru, mozaiki ceramicznej, szkła:

- na podłogi i ściany, wewnątrz i na zewnątrz, do pomieszczeń mokrych i suchych,
- do prawie wszystkich wielkości okładzin - przy używaniu kleju do okładzin o długości boku powyżej 80 cm wewnątrz i powyżej 60 cm na zewnątrz należy 25% wody zarobowej zastąpić środkiem Optostop HydroFlex,
- do stosowania na podłożach: cementowych, z betonu, betonu lekkiego, cegły, anhydrytu, płyt gipsowo-kartonowych, gipsowo-włóknistych, tynkach wapienno-cementowych i gipsowych, płytach styrodur i styropianowych, uszczelnieniach podpłytkowych (mineralnych, foliach i membranach), a także na starych dobrze przywierających powłokach malarskich (olejnych i emulsyjnych) oraz istniejących okładzinach („płytkę na płytkę”),
- może być stosowany na podłoża pracujące: beton (3-miesięczny), na podłoża użytkowane w warunkach dużej amplitudy temperatur: tarasy, balkony, fasady, do podłoży ogrzewanych i schładzanych (ogrzewanie podłogowe i ścienne, pomieszczenia chłodni).

W przypadku użycia kleju na zewnątrz lub w pomieszczeniach ze zmienną temperaturą (dodatnia/ujemna) zaleca się ograniczenie formatu płytek do 0,5 m<sup>2</sup>. W takich warunkach, przyklejanie okładziny należy poprzedzić analizą rozszerzalności termicznej materiału i możliwością jej skompensowania przez warstwę kleju w połączeniu z zaplanowanym układem dylatacji.

## Podłoże

Podłoże musi być nośne, suche, czyste, wolne od kurzu, nie przemarznięte i wolne od resztek środków antyadhezyjnych. Stare powłoki malarskie, luźne fragmenty i kurz muszą zostać usunięte. Podłoża gipsowe i anhydrytowe zagruntować gruntem do powierzchni chłonnych Optogruno Flat. W przypadku podłoży silnie pyłujących należy zagruntować je wodnym gruntem głębokopenetrującym Optogruno AquaForte.

Wilgotność podłoża nie może przekraczać 4% CM dla podłoży cementowych, 0,5% CM dla podłoży anhydrytowych i dla tynków gipsowych nie więcej niż 1% CM. Podłoża ogrzewane powinny posiadać protokół z wygrzania. Podłoża betonowe powinny mieć co najmniej 3 miesiące.

## Przygotowanie i aplikacja

Zawartość worka wsypać do pojemnika z przygotowaną odpowiednią ilością czystej wody (6,5 do 7,0 l/25 kg) i za pomocą mieszadła wolnoobrotowego mieszać około 3 min., aż do uzyskania jednorodnej konsystencji wolnej od grudek. Odczekać ok. 5 min. i masę ponownie wymieszać. Tak przygotowana zaprawa jest zdatna do użycia przez ok. 3 godziny. W przypadku częściowego związania zaprawy niedopuszczalne jest ponowne jej rozrabianie wodą. Przygotowana zaprawa nie powinna być również mieszana z wodą lub suchą zaprawą w celu zmiany konsystencji. Zaprawę nanosić dobrze wciskając ją w podłoże przy pomocy pacy zębatej o wielkości zębów odpowiednio dobranych do wielkości płytek. Nie należy pokrywać klejem od razu zbyt dużej powierzchni, aby uniknąć - przed ułożeniem płytek - rozpoczęcia procesu tworzenia „naskórka”. Przyklejany element należy mocno docisnąć do podłoża, tak aby uzyskać pod nim maksymalne wypełnienie klejem i stabilne jego podparcie. Przy układaniu płytek na zewnątrz, lub wewnątrz o wymiarze 60x60cm i większych zaleca się stosowanie metody podwójnego smarowania, czyli nanoszenia kleju zarówno na podłoże jak i na spód przyklejanej okładziny. Spoiny należy oczyścić z resztek kleju zanim ten stwardnieje. Próby usunięcia związanego kleju mogą doprowadzić do uszkodzenia powierzchni okładziny.

Kleju nie należy stosować do wyrównywania podłoża. W razie potrzeby zaleca się użycie do tego celu masy Optoplan AMT Rapid lub Optoplan MAS 1-20. Podczas nakładania i wiązania kleju należy chronić go przed wysoką temperaturą, nasłonecznieniem, silnym wiatrem, mrozem i opadami deszczu. Podczas prac należy przestrzegać ogólnych reguł sztuki budowlanej.

W przypadku przyklejania płytek na elewacjach:

Podłoże musi zapewniać przyczepność przy odrywaniu  $\geq 1,0$  N/mm<sup>2</sup>. Projektant powinien ocenić i w razie potrzeby przewidzieć dodatkowe zabezpieczające mocowania mechaniczne okładziny. Zawsze należy nanieść klej także bezpośrednio na rewers płytek.

## Warunki stosowania

Temperatura powietrza, podłoża i produktu w czasie jego stosowania i wiązania powinna zawierać się w przedziale od +5°C do +25°C. Niższa lub wyższa temperatura od optymalnej wpływa negatywnie na proces aplikacji i wiązania, a tym samym końcowe parametry użytkowe produktu. Szczególnie należy chronić produkt przed przemrożeniem i bezpośrednim słońcem w pierwszych dwóch dniach po jego użyciu. Podczas prac należy przestrzegać ogólnych zasad sztuki budowlanej. Do zaprawy nie wolno dodawać żadnych obcych domieszek, a do jej przygotowania można użyć jedynie czystej wody.

## Czas wysychania

Przyklejone okładziny w zależności od ich rodzaju i formatu można spoinować po upływie 24-48 godzin. Pełne obciążenie może nastąpić nie wcześniej niż po 14 dniach.

## Składowanie

Worki z klejem chronić przed wilgocią i przechowywać w suchym miejscu na paletach w oryginalnych opakowaniach. Otwarte opakowania należy szczelnie zamknąć. Czas składowania: 12 miesięcy w zamkniętych, oryginalnych opakowaniach, w temperaturze pow. +5°C. Data produkcji została zawarta w nadruku bocznym na worku: druga i trzecia cyfra oznacza rok, ostatnie trzy cyfry oznaczają dzień w roku produkcji.

## Utylizacja

Tylko całkowicie opróżnione opakowania nadają się do ponownego przetworzenia. Wysuszone resztki materiału mogą być potraktowane jako odpady budowlane.

## Wskazówki bezpieczeństwa

Produkt w warunkach suchych jest produktem pylistym, w warunkach mokrych i wilgotnych posiada odczyn silnie alkaiczny. Stosować standardowe metody ochrony skóry, oczu i układu oddechowego. W razie kontaktu ze skórą dokładnie przemyć wodą. Przy kontakcie z oczami dodatkowo zgłosić się do lekarza.

## Nadzór

Oprócz bieżących kontroli zewnętrznych produkt jest kontrolowany przez laboratorium firmy Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o. o. zgodnie z obowiązującymi Polskimi Normami.

## Dalsze informacje

Poza czystą wodą do zaprawy nie wolno dodawać jakichkolwiek innych substancji. Powyższe informacje są opisem produktu. Należy traktować je jako ogólne wskazówki powstałe w oparciu o nasze badania i doświadczenia praktyczne, które jednak nie uwzględniają wymogów konkretnego przypadku zastosowania. W związku z tym zalecamy przeprowadzenie prób. Parametry produktu mogą ulec drobnym zmianom w zakresie deklarowanej klasy nie wpływając na właściwości użytkowe i obróbkę. Z podanych informacji nie wynikają jakiegokolwiek roszczenia odszkodowawcze.

## Dokumenty odniesienia

Produkt zgodny z PN-EN 12004-1:2017-03, C2TE S1;  
 Deklaracja właściwości użytkowych nr: DOP-PL-1014/19;  
 Strona internetowa z Deklaracjami Właściwości Użytkowych DoP dla produktów Optolith: [www.optolith.pl](http://www.optolith.pl);  
 kod identyfikacyjny wyrobu: Optoflex Marmi.