



UltraLite  
Technology™

# Ultralite

# S1



**Odkształcalny, ultralekki i wysokowydajny klej cementowy o podwyższonych parametrach, zmniejszonym spływie, wydłużonym czasie schnięcia otwartego i zredukowanym pyleniu (Low Dust), do wszystkich rodzajów i formatów płytek ceramicznych oraz kamienia naturalnego**

#### KLASYFIKACJA WG NORMY PN-EN 12004

**Ultralite 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 **Ultralite S1** jest przeznaczony do cienkowarstwowego i średniowarstwowego (do 10 mm) przyklejania płytek ceramicznych (glazury, terakoty, gresu, klinkieru, kamionki, płytek typu cotto, mozaiki ceramicznej, mozaiki szklanej) oraz płytek kamiennych i betonowych (pod warunkiem, że nie są wrażliwe na wilgoć) wewnątrz i na zewnątrz zarówno na powierzchniach pionowych, jak i poziomych.

**Ultralite S1** jest rekomendowany do montażu wszystkich formatów okładzin (wielkiego, dużego, średniego i małego formatu), na trudnych podłożach narażonych na odkształcenia oraz narażonych na oddziaływanie niekorzystnych warunków eksploatacyjnych, takich jak obciążenia termiczne oraz ciągłe oddziaływanie wody (baseny, zbiorniki na wodę).

**Ultralite S1**, ze względu na swoje właściwości techniczne i aplikacyjne, jest doskonałym rozwiązaniem do montażu okładzin wielkoformatowych, w tym cienkich płytek gresowych (tzw. spieków kwarcowych).

**Ultralite 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.

W celu uzyskania szczegółowych informacji prosimy o zapoznanie się z kartą techniczną produktu, która jest dostępna na stronie [www.mapei.pl](http://www.mapei.pl) lub kontakt z Działem Technicznym MAPEI.

#### Przykłady zastosowań

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%);
- prefabrykowanych elementach betonowych;
- jednowarstwowym 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 pomieszczeń;
- basenach, zbiornikach wodnych itp.;
- płytach OSB, MFP;
- jednorodnych, równych i zaspoinowanych wewnętrznych murach z cegły ceramicznej, bloczków silikatowych i betonu komórkowego.

# Ultralite S1



Rozprowadzanie Ultralite S1 pacą zębatą na ścianie



Rozprowadzanie kleju na spodniej stronie płytki



Montaż płytek wielkoformatowych na ścianie

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

**Ultralite S1** to wodo- i mrozoodporny, biały lub szary klej cementowy składający się z cementu, odpowiednio wyselekcjonowanych kruszyw, lekkiego granulatu krzemionkowego, wysokiej zawartości żywic syntetycznych i specjalnych dodatków opracowanych wg receptury w laboratoriach badawczych MAPEI. Innowacyjna technologia **Low Dust** znacznie zmniejsza emisję pyłu podczas mieszania produktu. Pozwala to na bardziej komfortowe i bezpieczniejsze stosowanie, szczególnie w słabo wentylowanych miejscach lub w pobliżu budynków mieszkalnych, gdzie emisja pyłu powinna być w miarę możliwości zredukowana do minimum. Specjalna technologia **Ultralite** pozwala na obniżenie gęstości objętościowej kleju, w wyniku czego:

- 1) opakowanie **Ultralite S1** posiada tę samą objętość, ale niższą wagę (15 kg) w porównaniu z opakowaniami tradycyjnych klejów cementowych (25 kg), co ułatwia przenoszenie kleju na budowie oraz zmniejsza koszty jego transportu;
- 2) wydajność **Ultralite S1** jest o ok. 60% większa w porównaniu z tradycyjnymi cementowymi zaprawami klejącymi.

**Ultralite S1** po rozrobieniu z wodą posiada następujące cechy:

- bardzo łatwy w przygotowaniu i aplikacji;
- mniejsza waga kleju ułatwia montaż płytek wielkoformatowych (szczególnie przy metodzie kombinowanej);
- doskonała zdolność do wypełniania spodniej strony płytki, dzięki czemu klej nadaje się idealnie do przyklejania płytek wielkoformatowych oraz cienkich płytek gresowych (tzw. spieków kwarcowych);
- zwiększona do 10 mm maks. grubość warstwy umożliwiająca korektę niewielkich nierówności podłoża podczas klejenia;
- zmniejszony spływ umożliwiający montaż płytek od góry bez efektu osuwania się;
- wydłużony czas schnięcia otwartego pozwalający na skrócenie czasu potrzebnego na montaż, ze względu na możliwość jednorazowego rozprowadzania kleju na większej powierzchni;
- wysoka przyczepność początkowa oraz wysoka odporność na intensywne użytkowanie i obciążenia termiczne;
- odkształcalność pozwalająca na kompensowanie różnego rodzaju naprężeń.

## WYTYCZNE STOSOWANIA

### Przygotowanie podłoża

Podłoże, na którym będzie stosowany klej **Ultralite S1**, 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**, **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

Wymieszać zawartość 15 kg worka **Ultralite S1** z 7,8-8,5 l czystej, zimnej wody do otrzymania jednolitej masy bez grudek; 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. **Ultralite 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 **Ultralite S1** i natychmiast po tym rozprowadzić właściwą ilość kleju **Ultralite 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

Zgodne z normą:

EN 12004 jako C2TE S1

### WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

Postać:	proszek
Kolor:	szary lub biały
Gęstość nasypowa:	0,60 g/cm <sup>3</sup>
Zawartość ciał stałych:	100%
EMICODE:	EC1 <sup>PLUS</sup> R – bardzo niska emisja lotnych związków organicznych

### PARAMETRY UŻYTKOWE (w temperaturze 23°C, przy wilgotności względnej 50%)

Proporcje mieszania:	Na 15 kg worek <b>Ultralite S1</b> - 7,8 – 8,5 l wody
Konsystencja zaprawy:	pastą
Gęstość objętościowa mieszanki:	1,2 g/cm <sup>3</sup>
pH zaprawy:	ponad 12
Maksymalny czas użytkowania:	około 8 godzin
Temperatura stosowania:	od +5°C do +35°C
Czas schnięcia otwartego:	około 30 min
Korygowalność:	około 45 minut
Spoinowanie na ścianach:	po 4-8 godzin
Spoinowanie na podłogach:	po 24 godzinach
Obciążenie ruchem pieszym:	po 24 godzinach
Pełne obciążenie:	- po 14 dniach - baseny i zbiorniki mogą być wypełnione wodą po ok. 21 dniach od montażu płytek

### WŁAŚCIWOŚCI KOŃCOWE

Oznaczenie przyczepności wg normy PN-EN 1348: - początkowa (po 28 dniach): - po starzeniu termicznym: - po zanurzeniu w wodzie: - 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>
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 wg EN 12004:	S1 – odkształcalny (>2,5 mm, <5 mm)
Reakcja na ogień:	A2-s1, d0 / A2l-s1

### Montaż płytek

W przypadku dużego zanieczyszczenia spodniej strony płytek przed przystąpieniem do montażu należy je dokładnie oczyścić (nie moczyć!). Podczas układania trzeba pamiętać o odpowiednim 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 **Ultralite 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 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



Rozprowadzanie kleju na posadźce za pomocą pacy z okrągłym zębem



Rozprowadzanie kleju na spodniej stronie płytki

# Ultralite S1

tw. warstwę antyadhezyjną (ograniczającą przyczepność). Ewentualna korekta ułożonych płytek może być przeprowadzona w ciągu ok. 45 minut od ułożenia. Płytki ułożone przy użyciu kleju **Ultralite S1** należy chronić przed działaniem wody przez 24 godziny oraz mrozu i silnego nasłonecznienia przez 5-7 dni od ułożenia.

## 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 **Mapeflex 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 ok. 21 dniach od instalacji płytek.

## ZUŻYCIE

0,8 kg/m<sup>2</sup> na 1 mm warstwy, średnio 1,5-2,5 kg/m<sup>2</sup>.

## CZYSZCZENIE

Świeże zabrudzenia – przy użyciu czystej wody. Zabrudzenia utwardzone – mechanicznie.

## OPAKOWANIA

**Ultralite S1** jest dostępny w papierowych workach po 15 kg.

## 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

**Ultralite S1** zawiera cement, który w kontakcie z potem lub innymi wydzielinami ciała może wywoływać reakcję alergiczną. Powoduje poważne uszkodzenie oczu.

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.*

## NOTA PRAWNA

Treść niniejszej Karty Technicznej może być wprowadzana do innych dokumentów związanych z danym projektem, tym niemniej treść tych dokumentów w żaden sposób nie uzupełnia i nie zastępuje treści obowiązującej Karty Technicznej w trakcie aplikacji produktów z oferty MAPEI. Najbardziej aktualna wersja Karty Technicznej oraz informacje o niezmiennej jakości produktów MAPEI dostępne na [www.mapei.com](http://www.mapei.com) WSZELKIE ZMIANY W BRZMIENIU ZAPISÓW ZAWARTYCH W NINIEJSZEJ KARCIE TECHNICZNEJ UWAŻA SIĘ ZA NIEWAŻNE.

**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)**



Symbol identyfikuje produkty MAPEI o bardzo niskim poziomie emisji lotnych związków organicznych, potwierdzone certyfikatem wydawanym przez niemieckie stowarzyszenie GEV (Gemeinschaft Emissionskontrollierte Verlegewerkstoffe, 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.



Montaż cienkiej płytki z gresu porcelanowego na podłodze



Prawidłowe wypełnienie spodniej strony płytki z gresu porcelanowego

 **MAPEI**  
ŚWIATOWY PARTNER W BUDOWNICTWIE