

# Mapeflex PU21

**Dwuskładnikowa,  
poliuretanowa masa  
uszczelniająca do  
wypełniania spoin  
dylatacyjnych, o  
rozszerzalności do 5%,  
samowyrównująca się**



## ZAKRES ZASTOSOWANIA

- Do wypełniania spoin dylatacyjnych w wewnętrznych, przemysłowych posadzkach ceramicznych, odpornych na ścieranie.
- Do uszczelniania połączeń w posadzkach ceramicznych, gumowych i PVC.
- Do wykonywania samopoziomujących, elastycznych, wodoodpornych powłok.

## PRZYKŁADY STOSOWANIA

- Wypełnianie spoin dylatacyjnych w podłogowych okładzinach ceramicznych, w obiektach, w których występuje ciężki transport kołowy z użyciem wózków widłowych i/lub intensywny ruch pieszy, takich jak supermarkety, hale przemysłowe przejścia podziemne, pasaże, itp.
- Uszczelnianie wykładzin posadzkowych z PVC i gumy, wypełnianie połączeń pomiędzy poszczególnymi pasmami lub arkuszami.
- Wypełnianie szczelin przyłączeniowych przy rurociągach, spustach, drenach itp.
- Wykonywanie elastycznych przeciwwodnych i przeciwwilgociowych powłok na posadzkach i innych powierzchniach narażonych na stałe działanie wody.
- Wykonywanie wodoszczelnych powłok na podłogach w łazienkach, prysznicach i innych pomieszczeniach wilgotnych przed układaniem okładzin ceramicznych.

## WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

**Mapeflex PU21** jest dwuskładnikową, poliuretanową, samowyrównującą się masą uszczelniającą, składającą się ze składnika poliuretanowego, nie zawierającego rozpuszczalników (składnik A) i specjalnego utwardzacza (składnik B).

Dwa składniki powinny zostać dokładnie wymieszane, do otrzymania jednorodnej masy o jednolitej barwie, samopoziomującej się, łatwej do wylewania i rozprowadzania.

**Mapeflex PU21** może być nakładany wyłącznie na powierzchniach poziomych.

Twardnienie masy jest efektem wyłącznie reakcji chemicznej. Kończy się po 3 dniach i przebiega bezskurczowo.

Po utwardzeniu **Mapeflex PU21** staje się elastyczną, odporną na wodę i wysoką temperaturę masą, o wysokich parametrach wytrzymałościowych i odporności na ścieranie oraz o bardzo dobrej przyczepności do większości materiałów używanych w budownictwie.

**Mapeflex PU21** charakteryzuje się wysoką odpornością na chemikalia, jednak z uwagi na dużą różnorodność możliwych obciążeń i warunków stosowania zalecane jest każdorazowe przeprowadzenie własnych badań odporności.

Masa **Mapeflex PU21** jest odporna na temperaturę w zakresie od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+80^{\circ}\text{C}$ .

# Mapeflex PU21



Spoinowanie szczeliny dylatacyjnej masą Mapeflex PU21



Czyszczenie szczeliny odkurzaczem



Sposób wypełniania szczelin masą Mapeflex 21

## ZALECENIA

- Nie stosować masy **Mapeflex PU21** do podłoży, w których może nastąpić wzrost wilgoci.
- Nie stosować na powierzchniach mokrych.
- Nie nanosić masy **Mapeflex PU21** na "pocące się" podłoża bitumiczne.
- Nie stosować masy **Mapeflex PU21** w temperaturach niższych niż +10°C.
- Na powierzchniach pionowych stosować **Mapeflex PU30**.
- Do uszczelniania betonowych posadzek przemysłowych na parkingach i w innych pomieszczeniach, gdzie występuje ruch kołowy stosować **Mapeflex PU20**, **Mapeflex PU55 SL** lub **Mapeflex PB27**.

## WYTYCZNE STOSOWANIA

### Mieszanie

Składniki masy **Mapeflex PU21** są dostarczane w odpowiednio odmierzonych proporcjach:

- składnik A 94 części wagowych,
- składnik B 6 części wagowych.

Dwa składniki należy starannie wymieszać za pomocą mieszadła mechanicznego, aż do momentu uzyskania jednorodnej mieszaniny o jednolitej barwie.

Czas schnięcia otwartego i dopuszczalny okres aplikacji są ściśle uzależnione od temperatury (patrz tabela).

Dopuszczalny okres aplikacji masy po wymieszaniu składników, wynosi ok. 40-50 minut w temperaturze +23°C, ale najlepsze właściwości samowyrównujące masa zachowuje w ciągu pierwszych 30 min.

Przed przystąpieniem do prac zaleca się oszacowanie i wybranie opakowania o wielkości, która najbardziej nadaje się do wykorzystania przed upływem czasu przerabiania.

**UWAGA:** proporcje mieszania części żywicznej (składnik A) z utwardzaczem (składnik B) są ściśle określone i powinny być ściśle przestrzegane.

Nie stosować w temperaturach niższych niż +10°C, ponieważ czas wiązania może się zbyt długo wydłużyć.

### Mapeflex PU21 jako masa do wypełniania szczelin

Wszystkie powierzchnie szczelin, które mają być wypełniane, powinny być suche, mocne, oczyszczone i odpylone, bez luźnych cząstek, wolne od olejów, tłuszczów, wosków, powłok malarskich i rdzy.

W celu zapewnienia prawidłowego funkcjonowania uszczelnienia, masa powinna być wprowadzona w jednym cyklu, tak żeby mogła się swobodnie rozprężyć i wypełnić szczelinę.

Uszczelnienie masą **Mapeflex PU21** powinno być tak wykonane, aby masa przylegała tylko do boków spoiny a nie do jej dna, a grubość wypełnienia (wysokość) powinna wynosić maksymalnie 2/3 szerokości spoiny.

Szczeliny dylatacyjne powinny być wykonane tak, by maksymalna przewidywana rozszerzalność była mniejsza lub równa 5% całkowitej szerokości szczeliny.

Do regulacji wysokości szczeliny oraz w celu uniknięcia przyczepienia się masy do dna spoiny, do wstępnego wypełnienia szczeliny należy użyć rozprężnego sznura polietylenowego **Mapefoam**.

**Mapeflex PU21** powinno się wprowadzać do szczelin wlewając wymieszaną masę z odpowiedniego naczynia.

Zaklejanie brzegów szczeliny taśmą umożliwi czyste wykonanie spoiny.

### Mapeflex PU21 jako powłoka uszczelniająca

Podłoże powinno być suche, równe, mocne, wolne od kurzu, luźnych części, środków antyadhezyjnych, oleju, wosku, powłok malarskich, resztek gipsu i rdzy.

Wilgotność resztkowa podłoża nie może przekraczać następujących wartości:

- podłoża cementowe: max. 2,5%;
- podłoża gipsowe i anhydrytowe: max. 0,5%.

Wilgotność podkładu należy sprawdzić na całej jego grubości - przy użyciu miernika CM lub higrometru elektronicznego, pamiętając że miernik elektroniczny daje jedynie wartości przybliżone.

Słabe podłoża betonowe powinny być usunięte lub jeżeli jest to możliwe wzmocnione preparatem **Prosfas** (wewnątrz pomieszczeń) lub **Primer EP** i pozostawione do wyschnięcia.

Rysy i pęknięcia powinny być wypełnione środkiem **Eporip** lub **Eporip Turbo**.

Podkłady pływające, wykonane na warstwach izolacyjnych, a także podkłady wylewane bezpośrednio na podłoże powinny być wysezonowane.

Podkłady zewnętrzne powinny być również izolowane przed podciąganiem kapilarnym za pomocą powłok hydroizolacyjnych (chyba, że są pokryte asfaltem).

Podłoża asfaltowe, wykonywane na gorąco, muszą mieć właściwą konsystencję do przeniesienia przewidywanych obciążeń.

Nie należy używać masy **Mapeflex PU21** na podkładach na bazie bitumów o niskiej temperaturze topnienia, tam gdzie istnieje możliwość występowania "wypacania" olejów.

Masę **Mapeflex PU21** należy nanosić pacą, wałkiem lub metodą wylewania - wybór zależy od rodzaju podkładu i posadzki, jaka będzie układana.

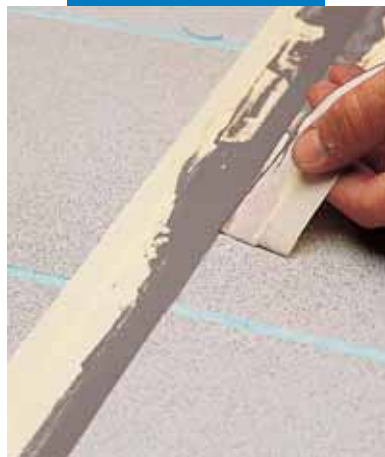
Czas schnięcia Mapeflex PU21 w zależności od temperatury							
Temperatura w °C	30	25	20	15	10	5	0
Czas w godzinach	4	6	8	12	20	36	-

## DANE TECHNICZNE I WŁASNOŚCI PRODUKTU

WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU		
	składnik A	składnik B
<b>Konsystencja:</b>	pastą	ciecz
<b>Kolor:</b>	szary przezroczysty	sławkowo-żółty,
<b>Gęstość objętościowa (g/cm³):</b>	1,5	0,92
<b>Zawartość ciał stałych (%):</b>	96,5	100
<b>Lepkość Brookfielda (mPa·s):</b>	50.000	250
<b>Magazynowanie:</b>	24 miesięcy w oryginalnych, nieotwartych opakowaniach	
<b>Szkodliwość wg normy EC 1999/45:</b>	drażniący, niebezpieczny dla środowiska	żrący, niebezpieczny dla środowiska
	Przed użyciem zapoznać się z punktem "Środki ostrożności i bezpieczeństwa" oraz z opisem na opakowaniu i w karcie charakterystyki substancji niebezpiecznej	
<b>Kod celny:</b>	3909 50 00	
PARAMETRY UŻYTKOWE ZAPRAWY (w temperaturze +23°C i przy wilgotności 50%)		
<b>Proporcje mieszania:</b>	składnik A : składnik B = 94 : 6	
<b>Konsystencja mieszanki:</b>	ciekła, samowyrównująca się	
<b>Lepkość mieszanki wg Brookfield 'a':</b>	20.000	
<b>Gęstość mieszanki (kg/m³):</b>	1.480	
<b>Dopuszczalny okres aplikacji:</b>	40-50 minut	
<b>Temperatura nakładania:</b>	od +10°C do +35°C	
<b>Początek wiązania:</b>	8 h	
<b>Koniec wiązania:</b>	9 h	
<b>Obciążenie przez chodzenie:</b>	po 24-36 h	
<b>Pełne obciążenie:</b>	po 3 dniach	
WŁAŚCIWOŚCI KOŃCOWE		
<b>Twardość Shore'a A wg DIN 53505:</b>	65	
<b>Wytrzymałość na rozciąganie wg DIN 53504S3a) (N/mm²):</b>	2,2	
<b>Wydłużenie przy zerwaniu wg DIN 53504S3a (%):</b>	180	
<b>Odporność na ścieranie:</b>	doskonała	
<b>Odporność na wilgoć:</b>	doskonała	
<b>Odporność na starzenie:</b>	doskonała	
<b>Odporność na oleje i rozpuszczalniki:</b>	dobra	
<b>Odporność na kwasy, zasady:</b>	dobra	
<b>Odporność na temperaturę:</b>	od -30°C do +80°C	
<b>Elastyczność:</b>	tak	
<b>Rozszerzalność (przy zachowaniu parametrów) (%):</b>	maksymalnie 5	



Wyglądanie spoiny



Usuwanie taśm samoprzylepnych



Spoiny dylatacyjne w posadzce betonowej, wykonane przy użyciu masy Mapeflex PU21



# Mapeflex PU21



## ZUŻYCIE

Jako wypełniacz szczelin: zużycie masy **Mapeflex PU21** jest zależne od przekroju szczeliny; w obliczeniach należy uwzględnić gęstość objętościową masy, która wynosi  $1.480 \text{ kg/m}^3$ .

Jako masa do wykonywania powłok izolacyjnych:  
 $1,48 \text{ kg/m}^2$  na 1 mm grubości warstwy.

## CZYSZCZENIE

Narzędzia i zabrudzone powierzchnie należy umyć toluolem lub alkoholem, dopóki masa jest jeszcze świeża. Stwardniałą masę można usunąć tylko mechanicznie lub płynem **Pulicol**.

## KOLORY

**Mapeflex PU21** jest dostępny w kolorze szarym.

Inne kolory są dostępne tylko na zamówienie, w ilości powyżej 500 kg.

## OPAKOWANIA

**Mapeflex PU21** jest dostępny w pojemnikach 10 kg (część A: 9,4 kg + część B: 0,6 kg) i w pojemnikach 5 kg (część A: 4,7 kg + część B: 0,3 kg).

## PRZECHOWYWANIE

**Mapeflex PU21** powinien być przechowywany w suchych miejscach, w temperaturze od  $+10$  do  $+35 \text{ }^\circ\text{C}$ .

## WSKAZÓWKI BEZPIECZEŃSTWA

**Mapeflex PU21** składnik A jest działą drażniący na oczy i skórę.

**Mapeflex PU21** składnik B jest żrący i w kontakcie ze skórą może powodować poważne poparzenia. W przypadku kontaktu z oczami i skórą, należy natychmiast przemyć dużą ilością wody i skontaktować się z lekarzem.

Żywica zawarta w **Mapeflex PU21** może powodować reakcje alergiczne u osób uczulonych. Unikać kontaktu ze skórą. Stosować okulary i ubrania ochronne. Przed utwardzeniem **Mapeflex PU21** jest niebezpieczny dla środowiska. Unikać rozlewania produktu i zrzutów nieutwardzonej masy do środowiska.

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

## UWAGA

*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 naszych produktów.*

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



ŚWIATOWY PARTNER W BUDOWNICTWIE