



Mapeflex PU45

Jednoskładnikowy, szybkoztwardniejący, tiksotropowy uszczelniacz poliuretanowy o wysokim module sprężystości, do stosowania również jako produkt do łączenia różnych materiałów budowlanych. Po utwardzeniu może być malowany.



ZAKRES STOSOWANIA

Mapeflex PU45 jest przeznaczony do uszczelniania dylatacji na powierzchniach pionowych i poziomych, również tych narażonych na agresję chemiczną ze strony węglowodorów. Ponadto może być stosowany jako produkt do łączenia różnych materiałów w większości powszechnie stosowanych w budownictwie, nadaje się do zastosowań wewnętrznych i zewnętrznych oraz jako zamiennik lub produkt uzupełniający kotwy mechaniczne.

Przykłady zastosowania

Stosowany jako uszczelniacz:

- Uszczelnianie złączy dylatacyjnych i rozdzielających poddanych przemieszczeniom do 20%, w miejscach takich jak:
 - posadzki przemysłowe obciążone ruchem pojazdów, włączając pojazdy ciężkie;
 - nawierzchnie betonowe wewnętrznych i zewnętrznych parkingów, supermarketów, centrów handlowych i magazynów;
 - podłogi i okładziny ceramiczne, także w miejscach o dużym natężeniu ruchu, takich jak supermarkety, hale przemysłowe narażone na ruch wózków widłowych.
- betonowe ściany oraz wewnętrzne i zewnętrzne, pionowe konstrukcje, gdzie wymagane jest użycie produktów o właściwościach tiksotropowych;
- stare posadzki betonowe, które mają być pokryte Systemem Mapefloor.
- Elastyczne wypełnianie pęknięć.
- Uszczelnianie kanałów wentylacyjnych, klimatyzacyjnych oraz kablowych.
- Uszczelnianie dekarских elementów metalowych, takich jak obróbki blacharskie, rynny i rury spustowe.
- Uszczelnianie spoin pachwinowych.

Używany jako produkt do łączenia w warstwie o grubości nie większej niż 3 mm:

Bardzo dobra przyczepność oraz szybkość twardnienia sprawiają, że **Mapeflex PU45** może być stosowany do łączenia szerokiej gamy materiałów stosowanych w budownictwie.

Mapeflex PU45 może być stosowany do łączenia wszystkich powszechnych materiałów budowlanych takich jak beton i produkty na bazie cementu, beton komórkowy, cegła, stal, miedź, aluminium, wcześniej pomalowane powierzchnie, szkło, lustra, produkty na bazie gipsu, drewno i materiały drewnopochodne, ceramika, klinkier, materiały izolacyjne, tworzywa sztuczne, takie jak PCW, szkło akrylowe i poliwęglanowe oraz włókno szklane.

Mapeflex PU45 używany jako materiał do elastycznego

łączenia, jest wielofunkcyjnym produktem do wykańczania robót budowlanych związanych z:

- elementami metalowymi, takimi jak rury i blachy stalowe, aluminiowe oraz miedziane
- drewnianymi i wykonanymi z tworzyw sztucznych cokołami, listwami przypodłogowymi, osłonami narożników
- gotowymi elementami dekoracyjnymi;
- armaturą łazienkową, parapetami;
- dachówkami, dachówkami typu gąsior, płytkami pokrywającymi dachy i płytami izolacyjnymi.

WŁAŚCIWOŚCI TECHNICZNE

Mapeflex PU45 jest jednoskładnikowym, tiksotropowym uszczelniaczem/materiałem do łączenia na bazie poliuretanu, o wysokim module elastyczności, produkowanym zgodnie z formułą opracowaną w laboratoriach badawczych MAPEI.

Mapeflex PU45 posiada oznaczenie zgodne z normą

Mapeflex PU45



Elastyczne łączenie elementów



Elastyczne uszczelnianie złączy

DANE TECHNICZNE

WŁAŚCIWOŚCI PRODUKTU

Klasyfikacja zgodnie z EN 15651-1:	F-EXT-INT-CC, klasa 20 HM
Klasyfikacja zgodnie z EN 15651-4:	PW-EXT-INT-CC, klasa 20 HM
Postać:	tiksotropowa pasta
Kolor:	szary, czarny (600 ml); biały, szary, ciemnoszary (113), czarny (300 ml)
Gęstość objętościowa:	1,42 ± 0,07 g/cm ³
Zawartość ciał stałych:	100%
Lepkość wg Brookfield'a (w temp. +23°C)	1 200 000 ± 200 000 mPa·s (wirnik F-5 obrotów)
EMICODE:	EC1 R – bardzo niski poziom emisji VOC

PARAMETRY UŻYTKOWE (w +23°C – 50% wilgotność względna)

Temperatura stosowania:	od +5°C do +35°C
Pyłosuchość:	po 90 minutach
Szybkość utwardzania:	3 mm/24 godziny 4 mm/48 godziny
Obciążenie ruchem pieszym	zależnie od głębokości wypełnienia

PARAMETRY KOŃCOWE

Twardość Shore'a (DIN 53505):	38
Wytrzymałość na rozciąganie (DIN 53504S3a) - po 28 dniach w temp. 23°C:	3,6 N/mm ²
Wydłużenie przy zerwaniu (DIN 53504S3a) - po 28 dniach w temperaturze +23°C:	800 %
Odporność na promieniowanie UV:	doskonała
Zakres temperatury podczas użytkowania:	od -40°C do +70°C
Odkształcalność sprężysta:	20%
Moduł sprężystości w temp. +23°C (ISO 8339):	0,8 N/mm ²
Powrót poodkształceniowy:	90%

PN-EN ISO 11600: ISO 11600-F-20HM i ze względu na to, że jest bezrozpuszczalnikowy, bezwonny i ma nieznaczny wpływ na środowisko, jest certyfikowany przez GEV jako EC1 R (produkt o bardzo niskiej emisji lotnych związków organicznych). **Mapeflex PU45** jest zgodny z normą EN 15651-1 („Kity do elementów fasad”) F-EXT-INT-CC oraz z normą EN 15651-4 („Kity stosowane do przejść dla pieszych”) PW-EXT-INT-CC. **Mapeflex PU45** twardnieje pod wpływem reakcji z wilgocią obecną w atmosferze, a jego specjalne właściwości gwarantują długi okres użytkowania. Może być stosowany na pionowych i poziomych powierzchniach. Produkt jest gotowy do użycia i dostępny w aluminiowych, miękkich wkładach, które umożliwiają jego aplikację przy użyciu specjalnego pistoletu, co sprawia, że aplikacja produktu jest łatwa. Konsystencja produktu pozwala na szybką aplikację, a dzięki szybkiemu utwardzeniu, (ok. 3 mm na każde 24 godziny), powierzchnie na których go zastosowano mogą być w krótkim czasie oddane do użytku, co przekłada się na korzyści ekonomiczne. Po utwardzeniu się, **Mapeflex PU45** może być pokryty farbami elastomerowymi np. **Elastocolor Pittura**.

ZALECENIA

- Nie stosować na zapyłonych i kruchych powierzchniach.
- Nie stosować na powierzchniach, które są bardzo wilgotne.
- Nie stosować jako uszczelnacza na złączach z kamienia naturalnego, w tym przypadku stosować **Mapesil LM**.
- Nie stosować na powierzchniach zanieczyszczonych olejem, smarem lub innymi substancjami, osłabiającymi przyczepność do podłoża.
- Nie stosować na powierzchniach bitumicznych, gdzie może występować „wypacanie” olejów.
- Nie nakładać **Mapeflex PU45** jeżeli temperatura otoczenia jest niższa niż +5°C.
- Nie zanieczyszczać powierzchni produktu alkoholem, gdyż może to wpłynąć negatywnie na jego prawidłowe sieciowanie.

WYTYCZNE STOSOWANIA

Przygotowanie podłoża

Wszystkie powierzchnie, które mają być uszczelnione i łączone powinny być suche, nośne oraz pozbawione pyłów, luźno związanych części, oleju, smaru, wosku i starej farby. Aby zagwarantować odpowiednią pracę masy uszczelniającej, spoina musi mieć swobodę zarówno rozciągania oraz skurczu, dlatego bardzo ważne jest aby **Mapeflex PU45** miał styczność tylko ze ściankami bocznymi spoiny, a nie z jej dnem. Aby uzyskać odpowiednią głębokość szczeliny i oddzielić masę wypełniającą od dna, w szczelinie należy umieścić elastyczny profil ze spienionego polietylenu o zamkniętej strukturze komórek **Mapefoam**, o średnicy dostosowanej do szerokości szczeliny. Głębokość wypełnienia powinna być zgodna z tabelą poniżej:

Szerokość	Głębokość
do 10 mm	taka jak szerokość
od 11 do 19 mm	zawsze 10 mm
od 20 do 40 mm	połowa szerokości

Maksymalne wydłużenie podczas użytkowania **Mapeflex PU45** nie powinno przekraczać 20% średniej szerokości uszczelnianego złącza. Jeśli wartość wydłużenia podczas użytkowania jest większa niż 20% średniej szerokości uszczelnianego złącza, należy użyć **Mapeflex PU40** (uszczelniacz poliuretanowy o niskim module sprężystości). Aby uniknąć zabrudzenia podłoża i zachować estetyczny wygląd uszczelnienia, zaleca się zabezpieczenie brzegów szczeliny przy użyciu maskującej taśmy samoprzylepnej, którą należy usunąć natychmiast po wygładzeniu uszczelnacza. **Mapeflex PU45** charakteryzuje się wysoką przyczepnością do związłego, suchego i czystego podłoża stąd stosowanie zagruntowania w takich przypadkach nie jest wymagane. Użycie preparatu gruntującego **Primer M** jest zalecane na niezbyt mocne podłoża betonowe, gdy podłoża wykazuje tendencje do pylenia, lub gdy szczelina poddana będzie obciążeniom mechanicznym lub narażona na ciągły kontakt z cieczami. Polecamy stosować **Primer M** także na świeże podłoża cementowe. Stosując **Mapeflex PU45** na podłoża niechłonne, takie jak stal, aluminium, miedź, ceramika, cegła klinkierowa, blacha cynkowana lub powlekana, na powierzchni należy wcześniej zastosować środek odtłuszczający. Użycie preparatu gruntującego **Primer M** zapewni doskonałą przyczepność. Przed nałożeniem **Mapeflex PU45** na podłoża z tworzyw sztucznych, zalecamy zastosować jednoskładnikowy, rozpuszczalnikowy preparat gruntujący **Primer P**, wcześniej przecierając powierzchnię drobnym papierem ściernym.

Aplikacja preparatu gruntującego Primer M (podłoża niechłonne)

Za pomocą pędzla nanieść cienką, równomierną warstwę **Primer M**, jednoskładnikowego, bezrozpuszczalnikowego poliuretanowego preparatu gruntującego przeznaczonego do powierzchni niechłonnych. Do aplikacji **Mapeflex PU45** można przystąpić gdy **Primer M** przestanie być lepki (po około 40 minutach w temperaturze +23°C i wilgotności względnej 50%)

Aplikacja preparatu gruntującego Primer P (podłoża z tworzyw sztucznych)

Na zeszlifowaną i dokładnie oczyszczoną powierzchnię nanieść równomierną warstwę preparatu gruntującego **Primer P**, po wyschnięciu (około 20 minut w temperaturze +23°C) można przystąpić do aplikacji **Mapeflex PU45**.

Przygotowanie i aplikacja Mapeflex PU45 jako uszczelnacza

Tuby 600 ml: umieścić w specjalnie przeznaczonym do tego pistolecie, odciąć końcówkę tuby. Odciąć końcówkę dyszy pod kątem 45° aby średnica otworu była zbliżona do szerokości szczeliny. **Mapeflex PU45** wyciskać w jednostajny sposób, należy unikać zamykania bąbelków powietrza w objętości uszczelnienia.

Kartusze 300 ml: umieścić w specjalnie przeznaczonym do tego pistolecie, odciąć końcówkę kartusza, tak żeby nie uszkodzić gwintu. Odciąć końcówkę nakrętki pod kątem 45° aby średnica otworu była zbliżona do szerokości szczeliny. **Mapeflex PU45**

Mapeflex PU45



wyciskać w jednostajny sposób, należy unikać zamykania bąbelków powietrza w objętości uszczelnienia.

Po aplikacji produktu powierzchnię natychmiast wygładzić szpachelką o odpowiedniej szerokości co jakiś czas zwilżaną wodą mydlaną dla zmniejszenia przyczepności.

Przygotowanie i aplikacja Mapeflex PU45 jako materiału do elastycznego łączenia

Na spodnią stronę przeznaczonych do łączenia elementów o małej powierzchni nanieść punktowo preparat, przyciskając mocno element w celu dokładnego rozprowadzenia produktu. Na elementy o dużej powierzchni produkt nanosić po obwodzie, w sposób ciągły oraz w pionowych i poziomych w pasach odległych od siebie o 15 cm. Korekta łączonych elementów może nastąpić w ciągu 30 minut od montażu, w temperaturze +23°C. W przypadku łączenia elementów o znacznym ciężarze lub trudnych warunków montażu można zastosować dodatkowe podpory (stemple, dociski) przez 24 godziny w temperaturze +23°C. Unikać łączenia w warstwach przekraczających grubość 3 mm.

ZUŻYCIE

W zależności od rozmiaru szczeliny, zużycie preparatu jako uszczelnacza jest takie, jak podano w tabeli:

Rozmiar szczeliny w mm	Metry bieżące / 300 ml kartusz	Metry bieżące / 600 ml tuba
5 x 5	12	24
10 x 10	3	6
15 x 10	2	4
20 x 10	1.5	3
25 x 12.5	0.9	1.9
30 x 15	0.6	1.3

Stosowany jako materiał do łączenia:

W zależności od metody łączenia (obwodowa lub punktowa).

CZYSZCZENIE

Mapeflex PU45 w stanie nieutwardzonym można usunąć z zabrudzonych powierzchni (narzędzia, odzież) za pomocą toluenu lub alkoholu. Należy unikać zanieczyszczenia powierzchni uszczelnacza jakimkolwiek rozpuszczalnikiem aby nie zaburzyć jego prawidłowej polimeryzacji. Utwardzony produkt można usunąć jedynie mechanicznie lub za pomocą preparatu **Pulicol 2000**.

OPAKOWANIA

600 ml tuby po 20 sztuk w pudełku.
300 ml kartusze po 12 sztuk w pudełku.

DOSTĘPNE KOLORY

Mapeflex PU45 jest dostępny w kolorze szarym i czarnym (600ml) oraz szarym, ciemnoszarym (113), białym, czarnym (300ml).

PRZECHOWYWANIE

Mapeflex PU45 może być przechowywany przez 12 miesięcy w oryginalnie zamkniętych opakowaniach i w suchym miejscu.

ŚRODKI OSTROŻNOŚCI I BEZPIECZEŃSTWA

Mapeflex PU45 może powodować objawy alergii lub astmy lub trudności w oddychaniu w następstwie wdychania, a zawarte w nim izocyjaniany mogą powodować reakcje alergiczne u osób skłonnych do alergii. Działa drażniąco na oczy. W czasie użytkowania zaleca się używanie rękawic i okularów ochronnych oraz zachowanie zwyczajowych środków ostrożności jak przy obchodzeniu się z produktami chemicznymi. Jeśli produkt dostanie się do oczu lub wejdzie w kontakt ze skórą, należy natychmiast przemyć dużą ilością wody i zasięgnąć porady lekarza. Pomieszczenia, w których odbywają się prace z użyciem produktu, powinny być dobrze wentylowane. W przypadku słabej wentylacji, zaleca się nosić maskę ochronną z filtrem. Więcej informacji na temat bezpiecznego stosowania produktu znajduje się w najnowszej wersji karty charakterystyki.

PRODUKT DLA PROFESJONALISTÓW.

UWAGI

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 własnych badań. 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 Verlagewerkstoffe, 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