

# ASDecorative® . MEDIUM mikrocement jednoskładnikowy w proszku

## Opis i przeznaczenie produktu:

### Opis

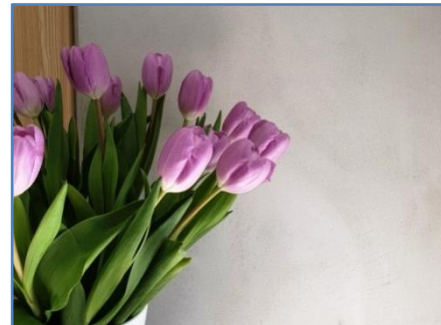
Mikrocement ASDecorative **MEDIUM** jest bardzo popularnym i uniwersalnym mikrocementem jednoskładnikowym w postaci białego proszku, o specjalnie selekcyjonowanej średniej frakcji kruszywa kwarcu. Produkt przed użyciem do rozrobienia z czystą lub zabarwioną wodą.



przykładowa struktura ASDecorative **MEDIUM**



przykładowa podłoga z ASDecorative **MEDIUM**



przykładowa ściana z ASDecorative **MEDIUM**

## Właściwości i zastosowanie:

### Przeznaczenie

ASDecorative **MEDIUM** przeznaczony jest do wykonania dekoracyjnych warstw nawierzchniowych lub pośrednich o wyrazistej lub subtelnej strukturze. Mikrocement ASDecorative **MEDIUM** jest produktem o średnim uziarnieniu, najczęściej stosowany jako dwie warstwy nawierzchniowe w procesie aplikacji ścian, schodów, podłóg lub mebli.

Niejednokrotnie, mikrocement **MEDIUM** używany jest w jednej lub dwóch warstwach jako podkład na ścianach lub okładzinach mebli przed aplikacją warstw z mikrocementu **FINO** lub **FINO FAST**.

### Najczęstsze zastosowanie mikrocementu **MEDIUM** z pozostałymi produktami systemu w zależności od rodzaju powierzchni

Rodzaj powierzchni	Nazwa produktu przeznaczenie oraz najczęściej stosowana ilość warstw dla konkretnej powierzchni użytkowej					
	Grunt PRIMER C	*Opcjonalny, dodatkowy podkład ELASTIC + RESINA	Warstwy podkładowe	Warstwy nawierzchniowe	Zabezpieczenie podstawowe IMPREGNAT	Zabezpieczenie lakier PU2K SEALER AQUA
<b>PODŁOGA MEDIUM</b>	1x	Najczęściej do wklejania siatki jeśli zachodzi taka potrzeba np. na istniejących płytkach, schodach, stosowany w 2 warstwach zamiast lub przed aplikacją BASE	BASE 1-2x	<b>MEDIUM 2x</b>	1-2x	2-5x
<b>SCHODY MEDIUM</b>	1x		BASE 1-2x	<b>MEDIUM 2x</b>	1-2x	2-5x
<b>ŚCIANA sucha MEDIUM</b>	1x		-	<b>MEDIUM 2x</b>	1-2x	Opcjonalnie 1-3x
<b>ŚCIANA sucha FINO</b>	1x		<b>MEDIUM 1-2x</b>	FINO 1-2x	1-2x	Opcjonalnie 1-3x
<b>ŚCIANA sucha FINO FAST</b>	1x		<b>MEDIUM 1-2x</b>	FINO FAST 1-2x	1x	Opcjonalnie 1-3x
<b>Okładzina mebli MEDIUM</b>	1x		-	<b>MEDIUM 2x</b>	1-2x	2-5x
<b>Okładzina mebli FINO/ F.FAST</b>	1x		<b>MEDIUM 1-2x</b>	FINO/FINO FAST 1-2x	1-2x/1x	2-4x/2x

### Właściwości fizyczne i chemiczne

Wygląd	biały proszek
Gęstość pozorna	proszek 1400 kg/m <sup>3</sup>
Czas schnięcia	+/- 7 godzin
Czas otwarty	+/- 1,5 godziny
Maksymalny rozmiar kruszywa	0,2 mm
Maksymalna grubość jednej warstwy	0,2 - 0,3 mm

### Wytrzymałość mechaniczna (EN 1015-11):

Wytrzymałość po 28 dniach	50 N/mm <sup>2</sup>
Plastyczność 28 dni	>10 N/mm <sup>2</sup> /system
Przyczepność do betonu po 28 dniach	>1 N/mm <sup>2</sup>
Odporność na ogień (EN 13501-1):	A1

Data przydatności do użycia w oryginalnie zamkniętym opakowaniu znajduje się na etykiecie.

### Dostępne opakowania i orientacyjna wydajność

Wydajność na 1 warstwę: od 0,4 kg do 0,45kg / 1m<sup>2</sup>

Wiaderko 20kg – do 50 m<sup>2</sup> jednej warstwy

Wiaderko 10kg – do 25 m<sup>2</sup> jednej warstwy

Wiaderko 5kg – do 12,5 m<sup>2</sup> jednej warstwy

Zalecana ilość warstw: 1-2 w zależności od potrzeb i rodzaju wykonywanej powierzchni

Aplikować w możliwie najcieńszej warstwie na którą pozwala frakcja kruszywa.

Wyjątkiem jest tworzenie dekoracyjnych warstw na ścianach.

Zauważalnie większe zużycie świadczy o nakładaniu zbyt grubej warstwy.

( zużycie może różnić się w zależności od rodzaju podłoża oraz warunków i techniki aplikacji, podane orientacyjne zużycie przy konsystencji dla proporcji 350ml wody na 1kg mikrocementu i temperaturze aplikacji 20°C )

Warunki i technika aplikacji mogą mieć wpływ na czas schnięcia i ostateczny efekt.

W razie jakichkolwiek wątpliwości należy wykonać próbę.

### Warunki aplikacji i proporcje mieszanki

**Optymalne warunki aplikacji:** 15°C - 25°C przy wilgotności 50 - 65% (zaleca się utrzymanie stałych warunków podczas całej aplikacji )

Nie aplikować przy temperaturze poniżej 10°C i powyżej 30°C, wilgotności poniżej 40 i powyżej 75%, na nagrzanym podłożu, w nasłonecznieniu, w przeciągu.

### Najczęściej stosowana i zalecana proporcja:

Czysta lub zabarwiona woda 350ml na 1 kg **MEDIUM**

### Dopuszczalna proporcja:

Czysta lub zabarwiona woda 340 - 355ml na 1kg **MEDIUM**

### Dozowanie pigmentu:

0 - 100ml na 1 kg mikrocementu **MEDIUM**

(Odcień koloru można dowolnie rozjaśniać zmniejszając ilość dozowanego pigmentu lub przyciemnić nie przekraczając 100ml pigmentu na 1kg mikrocementu)

➤ **\*Ważne! Niniejsza karta techniczna zawiera aktywne linki do dodatkowych informacji i filmów.**

## Wymagania dotyczące podłoża

### Każde podłoże musi być:

- suche, poniżej 4% wilgotności
- monolityczne nośne i spójne
- równe bez strupów i garbów
- czyste, wolne od pyłu, kurzu, tłuszczów, substancji barwiących lub żrących, oraz innych substancji utrudniających przyczepność

### Podłoża ścian.

Typowym podłożem w przypadku ścian jest tynk tradycyjny cementowo wapienny, cementowy lub gipsowy. Innym często spotykanym podłożem w przypadku ścian są płyty GK. Każde z tych podłoży, jeśli spełnia wcześniej wymienione wymagania i zostało wykonane zgodnie ze sztuką budowlaną może być bezpośrednim podłożem do zagruntowania i aplikacji mikrocementu.

Podłoża z płyt GK muszą mieć zaszpachlowane wszystkie łączenia oraz wkręty gipsem typu START (nie zaleca się używania produktów finiszowych z powodu niskiej twardości i nośności). Niedokładnie wypełnione (wkłęsłe) łączenia płyt mogą skutkować tym, że będą one widoczne po wyszlifowaniu mikrocementu. Nie ma konieczności wykonywania gładzi na całych powierzchniach ścian należy jedynie wypełnić na równo większe ubytki i usunąć ewentualne strupy i garby.

Podłoża ścian w pomieszczeniach remontowanych, na których wcześniej były nakładane inne produkty jak np. farby, tapety, gładzie itp należy sprawdzić pod kątem ich nośności oraz spójności wszystkich wcześniejszych warstw. Słabe, mało nośne warstwy należy usunąć lub wzmocnić, ewentualne pęknięcia naprawić a ubytki wypełnić przeznaczonymi do tego ogólnodostępnymi produktami.

#### ➤ [ŚCIANY Z MIKROCEMENTU - INFO](#)

### Podłoża przy zabudowach meblowych.

W zasadzie mikrocement może być aplikowany na większość płyt drewnopochodnych stosowanych do wykonywania elementów zabudowy meblowej, jak np. laminowana płyta wiórowa, HDF, MDF, OSB itp.

Niemniej jednak najlepiej jest stosować do tego celu płyty laminowane, które jedynie należy zmatowić i dokładnie odpylić, po czym podobnie jak wszystkie inne powierzchnie należy je zagruntować.

Laminat tworzy najtwardszą i najmniej nasiąkliwą powierzchnię co ma spore znaczenie dla późniejszej trwałości wykonanego elementu. Cięte krawędzie najlepiej jest zabezpieczyć poprzez maszynowe oklejenie, lub w przypadku braku takiej możliwości zabezpieczyć przed nasiąkaniem podczas aplikacji mikrocementu np przez zaszpachlowanie ich szpachlą samochodową. W przypadku wykonywania konstrukcji bardziej skomplikowanych kształtów gdzie występuje wiele łączeń należy zwrócić uwagę aby całość stanowiła monolit i była przygotowana zgodnie z podobnymi zasadami jak np do lakierowania. Przy ukrywaniu wszelkich połączeń i wkrętów oraz śrub, również niezwykle pomocna jest szpachla samochodowa występująca również z dodatkiem włókna szklanego, która dodatkowo minimalizuje ryzyko wystąpienia pęknięć. W niektórych przypadkach warto rozważyć zastosowanie na niektórych łączeniach maty z włókna szklanego wklejonej na żywicy epoksydowej tzw. zestawów naprawczych stosowanych w blacharstwie samochodowym. Wszelkie ostre krawędzie należy szfzować w stopniu większym niż zamierzony efekt końcowy, aby stworzyć miejsce dla mikrocementu, który później w etapie szlifowania można wyprofilować uzyskując właściwy kształt. Warto przy tym zwrócić uwagę że ostre krawędzie są bardziej narażone na uszkodzenia niż te lekko złamane lub zaokrąglone.

#### ➤ [MEBLE Z MIKROCEMENTU - INFO](#)

Więcej szczegółowych informacji dotyczących wymogów i przygotowania podłoża dla innych poszczególnych typów powierzchni znajduje się w kartach technicznych gruntu PRIMER C oraz BASE.

Informacje na temat przygotowania podłoża znajdują się również na stronie asdsklep.pl pod linkiem zamieszczonym poniżej.

#### ➤ [PODŁOŻA ORAZ ICH PRZYGOTOWANIE](#)

## Dylatacje podłoża

Sam mikrocement jako taki nie wymaga dylatacji, ale jeśli podłoże na którym będzie aplikowany mikrocement takich dylatacji wymaga, powinny one zostać zachowane i przeniesione na powierzchnię mikrocementu.

Dylatacje w przejściach pomiędzy pomieszczeniami powinny znajdować się w takich miejscach aby przy zamkniętych drzwiach były niewidoczne z żadnej strony i całości przebiegały pod zamkniętym skrzydłem drzwi.

Jeśli dylatacje podłoża przebiegają nierówno lub w niewłaściwych miejscach i wymagają korekty należy je zszyć podobnie jak pęknięcia i naciąć nowe o poprawnym przebiegu zgodnie z normami dla danego typu podłoża.

Dylatację obwodową należy zachować i nie powinna zostać wypełniona mikrocementem.

Do wypełniania szczelin dylatacyjnych można użyć ogólnodostępnej masy dylatacyjnej lub silikonu. Ważne jest aby użyty wypełniacz dylatacji nie miał właściwości wchodzących w reakcję z lakierem poliuretanowym.

W praktyce do wypełniania dylatacji najczęściej używa się silikonu ponieważ występuje on w szerokiej gamie kolorystycznej i bardzo łatwo dopasować odpowiednią barwę do koloru wykonanego mikrocementu.

Aby wybrać najbardziej pasujący kolor silikonu zaleca się podczas aplikacji mikrocementu nawierzchniowego nałożyć go również na niewielki fragment płyty hdf i po wyszlifowaniu zabezpieczyć IMPREGNATEM, lub wykonać większą około 1m2 aplikacją próbną, następnie podczas lakierowania powierzchni z mikrocementu również tę próbkę pokryć lakierem.

Z tak wykonaną próbką można później udać się do dowolnego sklepu z silikonem i dobrać najbardziej pasujący jego kolor.

Więcej praktycznych informacji na ten temat znajduje się w karcie technicznej BASE oraz w filmach do których linki zamieszone są poniżej:

- [FILM - DYLATACJE PODŁÓG Z MIKROCEMENTU](#)
- [FILM - PODŁOGA Z MIKROCEMENTU MEDIUM FAST](#)

## Barwienie mikrocementów proszkowych

Mikro cement proszkowy barwimy poprzez zmieszanie go z wcześniej zabarwioną wodą. Po ustaleniu wybranej dawki pigmentu dla konkretnej realizacji zaleca się przygotować całą ilość potrzebnej dla konkretnej aplikacji zabarwionej wody lub przynajmniej ilość potrzebną na 10kg mikro cementu.

Zabarwioną wodę można przygotować w jednym czystym dużym naczyniu lub wielokrotność porcji na 10 kg mikro cementu w osobnych pustych 5 litrowych butelkach po wodzie lub czystych kanistrach po gruncie według wyżej zamieszczonej, zalecanej proporcji mieszanki.

Tak przygotowaną zabarwioną wodę możemy przechowywać przez kolejne dni aplikacji, używając na bieżąco potrzebną jej ilość.

Ważne aby przed każdym przygotowaniem nowej porcji mieszanki, zabarwioną wodę dokładnie zamieszać ponieważ pigment nie rozpuszcza się w niej lecz tworzy zawieszinę i z upływem czasu częściowo osiada na dnie.

### ➤ [KOLORYSTYKA MIKROCEMENTU - PIGMENTY - INSTRUKCJE BARWIENIA](#)

#### Ustalenie kolorystyki – dawkowania pigmentu – wykonanie próbek

W przypadku braku pewności co do ostatecznej barwy oraz ilości dozowanego pigmentu zaleca się wykonanie aplikacji próbnej.

W tym celu należy wlać do czystego naczynia 350 ml wody i dodać do niej wybrany pigment przy pomocy odpowiedniej wielkości strzykawki, w dawce mieszczącej się w zakresie od optymalnym 0-50ml a w razie potrzeby nie przekraczając 100ml, i całość dobrze zamieszać.

Następnie do naczynia o pojemności około 2-3l wlewamy 350ml, dobrze wymieszanej zabarwionej wody i dosypujemy 1kg mikro cementu MEDIUM mieszając dokładnie na wolnych obrotach np. przy użyciu wkrętarko wiertarki akumulatorowej aż do uzyskania jednorodnej konsystencji i odstawiamy na 2 minuty.

Po 2 minutach przygotowaną porcję mikro cementu ponownie dokładnie mieszamy i od razu możemy przystąpić do aplikacji na wcześniej zagruntowaną rozcieńczonym 1:1 gruntem PRIMER C, wyschniętą płytę HDF najlepiej o powierzchni około 1m<sup>2</sup>.

Jeśli drugą warstwę MEDIUM chcemy nałożyć po całkowitym wyschnięciu warstwy poprzedniej możemy przygotować mniejszą porcję mikro cementu składającą się z 0,5kg MEDIUM i 175ml czystej lub zabarwionej wody.

#### 1kg mikro cementu MEDIUM wystarczy na wykonanie próbki wielkości do:

- około 1,2m<sup>2</sup> przy aplikacji dwóch warstw produktu
- około 2,5m<sup>2</sup> przy aplikacji jednej warstw produktu

Tak wykonana próbka pozwoli na ustalenie ostatecznej dawki pigmentu, poznanie właściwości i konsystencji materiału, sprawdzenie jego wydajności przy konkretnym sposobie aplikacji. Po jej zaakceptowaniu zaleca się wykonania kolejnych kroków kompletnej aplikacji wybranych warstw w celu poznania pełnego procesu i oceny uzyskanego efektu w stosunku do oczekiwanych walorów estetycznych i użytkowych.

Po całkowitej ocenie tak wykonanej kompletnej próbki można w razie potrzeby wprowadzić ewentualne korekty w dawkowaniu pigmentu, układzie oraz ilości warstw mikro cementu i warstw zabezpieczających a także technik aplikacji i szlifowania.

Zatwierdzona ostatecznie próbka ułatwi późniejszy dobór silikonu do wypełnienia dylatacji.

Dla dobrego wykonawcy, właściwie wykonana i dokładnie opisana na odwrocie próbka tej wielkości doskonale posłuży również jako trwałe i łatwe w przechowywaniu wzór i materiał poglądowy do prezentowania innym klientom, lub testowania pod kątem wytrzymałości i utrzymania czystości w stosunku do planowanego sposobu użytkowania.

**\*Istnieje możliwość zamówienia indywidualnie skonfigurowanej próbki, w celu ustaleniu szczegółów należy skontaktować się z sprzedawcą.**

**Uwaga!** Ostateczny kolor mikro cementu można ocenić dopiero po jego wyschnięciu, przeszlifowaniu i zaimpregnowaniu. (lakierowanie nie jest konieczne) Mikro cementy proszkowe podczas schnięcia jaśnieją a mikro cementy typu FAST ciemnieją.

Mikro cementy proszkowe dla uzyskania zbliżonej barwy wymagają zazwyczaj 5-8 krotnie większej dawki pigmentu niż mikro cementy typu FAST.

Produkty z różnych partii produkcyjnych oraz zmienne warunki aplikacji mogą mieć wpływ na ostateczny odcień wykonanej powierzchni, dlatego zaleca się

#### Przygotowanie produktu

Potrzebną ilość mikro cementu ustalamy uwzględniając średnią wydajność dla **MEDIUM 0,4 – 0,45 kg/m<sup>2</sup>** oraz wielkości powierzchni do pokrycia, najlepiej zachowując dodatkowo około 5-10% rezerwy (zaokrąglając w górę do pełnych kilogramów w celu uniknięcia pomyłki w obliczeniach lub ważeniu).

#### Przykładowe ilości w tabelce.

Do odpowiedniej ilości przygotowanej wcześniej czystej lub zabarwionej wody dosypujemy ważoną porcję mikro cementu ASDecorative MEDIUM, jednocześnie mieszając wolnoobrotowym mieszadłem mechanicznym aż do uzyskania jednorodnej barwy i konsystencji.

Mieszankę odstawiamy na 2 minuty w celu aktywowania się wszystkich składników, w tym polimerów i ponownie dokładnie mieszamy.

Tak przygotowana mieszanka jest gotowa do aplikacji i należy użyć ją przed upływem 1,5h.

W wyższych temperaturach 25°C -30°C i niskiej wilgotności poniżej 50% czas przydatności mieszanki może ulec skróceniu.

#### Przykładowe porcje mikro cementu MEDIUM potrzebne dla konkretnej wielkości powierzchni na 1 warstwę przy zużyciu 0,4 - 0,45kg/m<sup>2</sup>

Waga suchego mikro cementu MEDIUM	Potrzebna ilość czystej lub barwionej wody	Orientacyjna maksymalna wielkość powierzchni do pokrycia w 1 warstwie
1 kg	350 ml	2,5 m <sup>2</sup>
2 kg	700 ml	5 m <sup>2</sup>
3 kg	1050 ml	7,5 m <sup>2</sup>
4 kg	1400 ml	10 m <sup>2</sup>
5 kg	1750 ml	12,5 m <sup>2</sup>
6 kg	2100 ml	15 m <sup>2</sup>
7 kg	2450 ml	17,5 m <sup>2</sup>
8 kg	2800 ml	20 m <sup>2</sup>
9 kg	3150 ml	22,5 m <sup>2</sup>
10 kg	3500 ml	25 m <sup>2</sup>

*\*Faktyczne ilości mogą nieznacznie różnić się od podanych w tabeli w zależności od warunków i techniki aplikacji. Znaczące różnice powyżej 10% świadczą o błędnej aplikacji lub złych warunkach czy jakości i porowatości podłoża.*

#### Podstawowe narzędzia do aplikacji

- mieszadło wolnoobrotowe
- wiadro plastikowe
- waga
- strzykawka do odmierzania pigmentu
- paca, szpachla i kielnia ze stali nierdzewnej
- szlifierka oscylacyjno mimośrodowa
- lub szlifierka typu columbus
- papier ścierny, lub pad diamentowy
- gąbka/kostka ścierna
- filc polerski/ścierny
- odkurzacz przemysłowy
- wałek, kuweta
- środki ochrony osobistej BHP

## Aplikacja mikrocementu MEDIUM

Mikroceмент наносимы на сухие, wcześniej, odpowiednio przygotowane i zagruntowane gruntem PRIMER C podłozę ściany czy płyty meblowe lub warstwy podkładowe wykonane np. z BASE w przypadku aplikacji na podłozie lub schodach. Każdy rodzaj mikrocementu podkładowego i nawierzchniowego należy aplikować przy pomocy pacy lub szpachli ze stali nierdzewnej. Aplikujemy jednorazowo w najcieńszej możliwej warstwie charakterystycznej dla frakcji kruszywa zawartego w konkretnej odmianie mikrocementu. Nakładanie jednorazowo grubszej warstwy szczególnie na podłogi, schody, w łazienkach jest błędem.

Jakość pacy, jej twardość, skład stopu stali z jakiej jest wykonana może mieć wpływ na efekt końcowy. Optymalny sposób nakładania warstwy uzyskuje się twardą pacą lub szpachlą, trzymając ją pod kątem około 45° w stosunku do podłozia i zostawieniu na podłozie możliwie najcieńszej równomiernej warstwy mikrocementu na jaką pozwala grubość kruszywa zawartego w konkretnej odmianie. Nakładanie zbyt miękką lub zbyt płasko utrzymaną i prowadzoną pacą może powodować zbyt dużą i nierównomierną grubość nakładanej warstwy, co w konsekwencji zwiększy zużycie materiału, a wykonana powierzchnia może być nierówna i pofalowana.

W przypadku znacznego, zauważalnie większego zużycia niż podanego w karcie technicznej należy wprowadzić korekty w technice aplikacji.

Na powierzchniach poziomych jak podłogi, mikroceмент można nakładać z uwzględnieniem podstawowych technik:

### - Prowadzenie „wałka” mikrocementu z przodu.

Metoda ta polega na ciągłym utrzymywaniu na krawędzi pola roboczego nadmiaru mikrocementu w postaci „wałka” i prowadzeniu go aby nie dopuścić do zaschnięcia mikrocementu na brzegu, jednocześnie unikając częstego odrywania narzędzia od podłozia. Dzięki tej metodzie wykonywana powierzchnia będzie równiejsza a uzyskany efekt wizualny bardziej stonowany bez wyraźnie widocznych miejsc łączenia partii materiału wynikającego z poszczególnych ruchów pacą.

### - Ściąganie mikrocementu na krawędzi do „zera”.

Z kolei ta metoda dopuszcza do wystąpienia braku materiału na brzegu pola roboczego co skutkuje szybszym wiązaniem mikrocementu na krawędzi. W efekcie na łączeniach powstaje widoczny ślad w wyniku nawarstwienia się kolejnych partii materiału. Dodatkowo ewentualne częste odrywanie narzędzia od podłozia oraz zmiana kierunków ruchu pacą pozwalają na uzyskanie bardziej wyrazistych efektów wizualnych i strukturalnych. Obie te metody można ze sobą łączyć, jeśli otrzymany w ten sposób efekt jest oczekiwany.

*\*W/w wskazówki dotyczące metod prowadzenia materiału są jedynie kilkoma ważniejszymi ale nie wyczerpują wszystkich możliwych technik i niuansów, mają charakter pomocniczy i informacyjny w celu przeprowadzenia własnej próby i obserwacji a w konsekwencji wyciągnięcia własnych wniosków co do ostatecznego efektu i sposobu aplikacji.*

Aplikację drugiej warstwy MEDIUM możemy wykonać na całkowicie wyschniętą już warstwę poprzednią (zalecane w przypadku podłóg), lub na jeszcze wilgotną warstwę poprzednią aby uzyskać większy stopień gładkości (np. na okładzinach ścian), przy okazji zmniejszając zużycie materiału na drugą warstwę. W zależności od temperatury i warunków aplikacji drugą warstwę można aplikować już nawet po kilkunastu minutach.

Nakładanie na zbyt mokrą i świeżą warstwę poprzednią może skutkować jej uszkodzeniem i zrywaniem, dlatego należy właściwie ocenić moment schnięcia wcześniejszej warstwy np. poprzez wykonanie próby na niewielkim fragmencie.

## Szlifowanie

Szlifowanie jest ważnym elementem mającym wpływ efekt końcowy całej aplikacji. Na ostateczny wygląd i strukturę oraz walory użytkowe powierzchni ma wpływ technika szlifowania, używane narzędzie, ilość obrotów urządzenia, siła docisku do podłozia, gradacja oraz rodzaj i jakość materiału ściernego a także częstotliwość jego zmiany itp. (inny efekt szlifowania daje papier nowy i ostry a inny tępy i zużyty)

Szlifowanie wykonujemy dopiero po całkowitym wyschnięciu konkretnej warstwy, odpowiednio dobranym narzędziem oraz materiałem ściernym w zależności od rodzaju obrabianej powierzchni i rodzaju mikrocementu.

Szlifowanie należy wykonać za pomocą podłączonej do odkurzacza, odpowiedniej szlifierki, w trudno dostępnych miejscach ręcznie.

Do szlifowania można użyć papier ścierny lub odpowiednie pady diamentowe. Jeden pad diamentowy zastępuje nawet kilkadziesiąt papierów ściernych

Narzędzia stosowane do szlifowania poszczególnych rodzajów powierzchni					
	szlifierka oscylacyjno mimośrodowa	szlifierko polerka do podłóg typu COLUMBUS NUMATIC	szlifierka typu żelazko w trudno dostępnych miejscach	Ręcznie dodatkowo w razie potrzeby	szlifierka typu żyrafa
ściany	✓	-	✓	✓	✓
sufity	✓	-	✓	✓	✓
podłogi	✓	✓	✓	✓	-
schody	✓	-	✓	✓	-
łazienki	✓	tylko podłogi	✓	✓	-
meble	✓	-	✓	✓	-

Najczęściej stosowana gradacja materiałów ściernych w zależności od rodzaju szlifowanego mikrocementu		
	Papier ścierny	Pad diamentowy
BASE / BASE ex	40 - 80	50
ELASTIC	40 - 80	50
RUSTIC	40 - 100	50 - 100
<b>MEDIUM</b>	40 - 100	50 - 100
MEDIUM FAST	40 - 100	50 - 100
FINO	80 - 150	100
FINO FAST	80 - 150	100
METALICZNE	400 - 2000	-

Najbardziej uniwersalnym narzędziem jest szlifierka oscylacyjno mimośrodowa.

Na dużych powierzchniach podłóg najlepiej sprawdza się szlifierko polerka do podłóg typu COLUMBUS czy NUMATIC.

W miejscach trudno dostępnych przydatna będzie również mała, ręczna szlifierka typu żelazko oraz ręczne kostki tzw. twarde gąbki ścierne.

Powierzchnie ścian lub sufitów dopuszcza się szlifowanie przy pomocy tzw. „żyrafy”, nie nadaje się ona jednak do szlifowania innych powierzchni a w szczególności podłóg i schodów.

W przypadku aplikacji kolejnej warstwy mikrocementu na wyschniętą warstwę poprzednią, zawsze wcześniej należy usunąć z jej powierzchni wszystkie strupki i zgrubienia. Można to zrobić poprzez tzw. cyklizowanie / przeskrobanie całej powierzchni płasko prowadzona pacą czy szpachlą, lub szybkie przeszlifowanie papierem ściernym lub padem diamentowym po wyschnięciu obrabianej warstwy.

Jeśli decydujemy się na „cyklinowanie” powierzchni szpachlą lub pacą najlepiej jest zrobić to na jeszcze nie całkiem związanym i utwardzonym mikrocemencie, w zależności od warunków aplikacji często jest to możliwe już nawet po kilkadziesiąt minutach. Bardziej twardy i związany mikroceмент zaleca się szlifować.

Szlifowanie lub cyklizowanie warstw pośrednich mikrocementu ma na celu bezwzględne usunięcie jedynie wszystkich niedoskonałości w postaci ewentualnych zgrubień, strupów, garbów a w niewielkim stopniu również wyrównanie całej powierzchni.

Nadmierne wyszlifowanie warstw pośrednich jest błędem ponieważ zbyt gładka powierzchnia może utrudnić dobre układanie się kruszywa kolejnej warstwy.

Ostatnią warstwę nawierzchniową z mikrocementu szlifujemy do uzyskania zadowalającego efektu końcowego dobierając właściwą technikę, narzędzie oraz gradację materiału ściernego.

Więcej informacji na temat szlifowania mikrocementu znajduje się w naszych filmach oraz na stronie asdsklep.pl pod linkiem znajdującym się poniżej.

➤ [SZLIFOWANIE MIKROCEMENTU](#)

## Zabezpieczenie powierzchni z mikrocementu

Dla różnego typu powierzchni użytkowych stawiane są specyficzne wymagania a poszczególne odmiany mikrocementu mają różnorodne struktury i stopień nasiąkliwości, w związku z tym stosuje się też różne sposoby ich zabezpieczenia poprzez dobór właściwej ilości warstw zamykających.

Jeśli wykonana powierzchnia z ASDecorative MEDIUM jest docelową powierzchnią użytkową należy zabezpieczyć ją adekwatnie do planowanego sposobu użytkowania i oczekiwanego stopnia ochrony.

W przypadku użycia mikrocementu MEDIUM jako warstwę pośrednią lub podkładową, całą powierzchnię zabezpieczamy dopiero po nałożeniu i wyszlifowaniu ostatniej warstwy nawierzchniowej z FINO lub FINO FAST.

Najczęściej stosowane warstwy zabezpieczające w zależności od rodzaju powierzchni i odmiany mikrocementu			
		IMPREGNAT Ilość warstw	lakier PU 2K SEALER AQUA Ilość warstw
Ściany pomieszczeń suchych	BASE, <b>MEDIUM</b> , RUSTIC, FINO	1-2x	*opcjonalnie 1-3x
	MEDIUM FAST, FINO FAST	1x	*opcjonalnie 1-3x
	METALIC RDZA - CORTEN	1-3x	*opcjonalnie 1-3x
	METALIC TLENEK MIEDZI	1-3x	*opcjonalnie 1-3x
	METALIC MIEDŹ, MOSIĄDZ, BRĄZ, ALUMINIUM	1-2x	*opcjonalnie 1-3x
Ściany pomieszczeń mokrych	MEDIUM FAST, FINO FAST	1x	2-4x
	METALIC MIEDŹ, MOSIĄDZ, BRĄZ, ALUMINIUM	1x	2-4x
	METALIC TLENEK MIEDZI	1-2	2-4x
	METALIC RDZA – CORTEN * nie zalecane do powierzchni narażonych na bezpośrednie działanie wody.	1-2x	2-4x
	BASE, <b>MEDIUM</b> , RUSTIC, FINO *Mikrocementy proszkowe nie zalecane do powierzchni narażonych na bezpośrednie działanie wody.	2x	*3-5x
Podłogi i schody pomieszczeń suchych	MEDIUM FAST	1x	2-4x
	BASE, <b>MEDIUM</b> , RUSTIC	1-2x	2-5x
	FINO FAST / FINO *Opcjonalnie 1 ultra cienka warstwa wygładzająca	1x / 1-2x	2-4x / 2-5x
Podłogi pomieszczeń mokrych	MEDIUM FAST	1x	2-4x
	BASE, <b>MEDIUM</b> , RUSTIC	1x	*2-5x
	FINO FAST / FINO *Opcjonalnie 1 ultra cienka warstwa wygładzająca	1x / 1-2x	2-4x / 2-5x
Elementy zabudowy meblowej	MEDIUM FAST, FINO FAST	1x	1-3x
	METALIC MIEDŹ, MOSIĄDZ, BRĄZ, ALUMINIUM	1x	1-3x
	METALIC TLENEK MIEDZI	1-2	1-4x
	METALIC RDZA – CORTEN * nie zalecane do powierzchni narażonych na bezpośrednie działanie wody.	1-2x	2-4x
	BASE, <b>MEDIUM</b> , RUSTIC, FINO *Mikrocementy proszkowe nie zalecane do powierzchni narażonych na bezpośrednie działanie wody.	2x	1-5x

\*W zależności od stopnia narażenia na działanie wody

Proces zabezpieczania powierzchni należy wykonać zgodnie z wskazówkami zawartymi w kartach technicznych dla produktów IMPREGNAT oraz lakier PU2K SEALER AQUA.

### \*UWAGA.

Nie zaleca się wykonywania warstw nawierzchniowych z mikrocementów proszkowych na powierzchniach narażonych na bezpośrednie działanie wody. Ponieważ z powodu ich wysokiej nasiąkliwości oraz dużej porowatości uzyskanie pełnej szczelności przy użyciu IMPREGNATU i lakieru takich powierzchni jest trudne i wymaga nałożenia większej ilości warstw, a w niektórych sytuacjach może okazać się niemożliwe.

Za właściwe funkcjonowanie danej powierzchni w dużym stopniu odpowiada sposób jej zabezpieczenia z uwzględnieniem planowanego sposobu użytkowania i narażenia na czynniki zewnętrzne, struktury mikrocementu, oczekiwanego stopnia ochrony i szczelności itp.

Na ostateczną jakość zabezpieczenia powierzchni ma wpływ wiele czynników do najważniejszych z nich należą: rodzaj i sposób użytkowania powierzchni, rodzaj mikrocementu jakiej jest wykonana, kolorystyka, stopień wyszlifowania, ostateczna struktura i porowatość, łączna ilość warstw zabezpieczających, stopień rozcieńczenia lakieru (20-30%), długość runa wałka użytego do aplikacji oraz siła jego docisku i częstotliwość namaczania co ma bezpośredni związek z ilością lakieru pozostawionego na wykańczanej powierzchni.

Szczególnie ważne jest zastosowanie wystarczającej ilości warstw zabezpieczających dla powierzchni:

- Powierzchnie podłóg i schodów w jasnych odcieniach, szczególnie te o większej strukturze lub porowatości.
- Powierzchnie narażone na działanie wody, szczególnie wykonane z mikrocementu proszkowego.
- Powierzchnie ścian bardziej narażone na zabrudzenia, szczególnie bardziej porowate lub/oraz w jasnych kolorach.
- Inne powierzchnie narażone na zabrudzenia i/lub działanie wody oraz większej porowatości.

W przypadku wątpliwości należy wykonać aplikację próbną w celu oceny efektu końcowego oraz wprowadzeni ewentualnych korekt w razie potrzeby.

Więcej informacji na temat zabezpieczenia mikrocementu znajduje się w karcie technicznej produktów IMPREGNAT, SEALER AQUA, w naszych filmach oraz na stronie asdstudio.pl pod linkiem znajdującym się poniżej.

### ➤ [ZABEZPIECZANIE MIKROCEMENTU](#)

## Użytkowanie powierzchni z mikrocementu

Powierzchnie ścian suchych pomieszczeń zabezpieczone jedynie w sposób podstawowy IMPREGNATEM w razie potrzeby można przecierać wilgotną miękką szmatką z użyciem czystej wody lub z niewielkim dodatkiem środka czystości o neutralnym pH.

Powierzchnie mikrocementu zabezpieczone lakierem PU2k SEALER AQUA można zmywać wodą i ogólnodostępnymi środkami o neutralnym pH, zgodnie z zasadami opisanymi poniżej jak również w karcie technicznej lakieru SEALER AQUA.

Powierzchnię można zacząć ostrożnie użytkować najlepiej po upływie około 48h od aplikacji ostatniej warstwy lakieru.

Proces pełnego utwardzania powierzchni trwa od 7 do 10 dni. W tym czasie powierzchnia powinna mieć właściwą wentylację i zapewnione swobodne oddychanie, w tym czasie nie wolno jej nakrywać oraz należy chronić ją przed wilgocią.

Powierzchnie podłóg i schodów:

Z zasady powierzchnie podłóg powinny być wykonywane po zakończeniu wszelkich prac związanych z wykończeniem ścian i sufitów jako ostatnia praca na budowie. W celu przeprowadzenia prac montażowych związanych z wyposażeniem wnętrza i meblowaniem, jeśli zachodzi obawa o uszkodzenie podłogi, czystą powierzchnię podłóg należy zabezpieczyć miękką teksturą, następnie na teksturze położyć płyty hdf 3mm (pilśniowe).

Nogi drabin należy zabezpieczyć np. przez owinięcie ich miękką tkaniną.

Podłogi i schody z mikrocementu charakteryzują się wytrzymałością zbliżoną do podłóg drewnianych, w związku z tym ich użytkowanie i pielęgnacja będą praktycznie takie same.

Wszelkie zabrudzenia oraz pył i piasek należy usuwać na bieżąco i nie dopuszczać do zalegania zabrudzeń, przy pomocy ogólnodostępnych środków czyszczących o neutralnym pH. Nie należy stosować żrących, ściernych i agresywnych środków czystości.

Nogi krzesel i innych mebli ruchomych powinny zostać zabezpieczone specjalnymi końcówkami uniemożliwiającymi rysowanie powierzchni. Należy unikać przesuwania, bezpośrednio po wykonanej powierzchni twardych i ciężkich przedmiotów.

W przypadku foteli na kółkach zaleca się kółka wykonane z miękkiego tworzywa lub gumy, nie rysujące powierzchni lub stosowanie specjalnych podkładek zabezpieczających powierzchnię.

Warto pamiętać o tym że wszystkie strukturalne powierzchnie trudniej ulegają zarysowaniu niż powierzchnie o idealnie gładkiej strukturze i uwzględnić ten fakt przy doborze rodzaju mikrocementu oraz ustaleniu jego struktury tak aby dopasować te czynniki do przewidywanego sposobu eksploatacji danej powierzchni. Z kolei powierzchnie bardziej porowate, które są odporniejsze mechanicznie mogą wymagać większej ilości poliuretanu dla uzyskania pełnej wodoszczelności lub/ oraz wypełnienia zagłębień i wżerów.

Dlatego tak ważne jest ustalenie priorytetów przy doborze układu i ilości poszczególnych warstw całej powierzchni z mikrocementu.

Powierzchnie podłóg zabezpieczonych poliuretanem SEALER AQUA nie powinny być zakrywane materiałem uniemożliwiającym oddychanie powierzchni np. folią czy gumą.

Powierzchnie blatów należy użytkować w sposób w/w oraz używać podkładek lub desek do krojenia i odstawiania mocno rozgrzanych naczyń.

**Więcej szczegółowych informacji i wskazówek dotyczących użytkowania powierzchni z mikrocementu znajduje się w karcie technicznej lakieru SEALER AQUA oraz na stronie [asdsklep.pl](https://www.asdsklep.pl) pod linkiem zamieszczonym poniżej.**

<https://www.asdsklep.pl/codzenie-uzytkowanie-i-konserwacja-powierzchni-z-mikrocementu-424.html>

### ➤ UŻYTKOWANIE POWIERZCHNI Z MIKROCEMENTU

Powierzchnie z mikrocementu podobnie jak każde inne a szczególności drewniane, w procesie użytkowania poddawane są różnym obciążeniom powodującym stopniowe zużywanie się powierzchni. Jest to normalny proces dla tego typu powierzchni, niemniej jednak przy zachowaniu odpowiednich zasad użytkowania oraz właściwej pielęgnacji można znacznie wydłużyć czas potrzebny do ewentualnej renowacji.

Po upływie dłuższego czasu lub wystąpieniu widocznych śladów użytkowania lub uszkodzeń, powierzchnie zabezpieczone poliuretanem ASDDecorative® SEALER AQUA, można regenerować i odnawiać, poprzez nałożenie kolejnej warstwy produktu.

Przed aplikacją nowej, kolejnej warstwy ASDDecorative® SEALER AQUA podłoże należy dobrze umyć a po wyschnięciu zmatowić w celu otwarcia struktury lub w przypadku dużych uszkodzeń całkowicie usunąć poprzez szlifowanie starych warstw.

W przypadku wystąpienia większych uszkodzeń można wykonać bardziej gruntowne szlifowanie usuwając całkowicie warstwę lakieru (papierem o gradacji 24-36) szlifując następnie częściowo wierzchnią warstwę mikrocementu.

Drobne ubytki można uzupełnić punktowo właściwie zabarwionym mikrocementem np. FINO lub FINO FAST. W skrajnych przypadkach w razie potrzeby można nałożyć nowe warstwy mikrocementu, a na końcu zabezpieczyć w odpowiednią ilość warstw IMPREGNATU i lakieru poliuretanowego.

### ➤ RENOWACJA I NAPRAWY MIKROCEMENTU

## Uwagi końcowe i specjalne środki ostrożności

Podczas normalnego stosowania zgodnego z przeznaczeniem nie stanowi zagrożenia dla zdrowia i środowiska.

Przed przystąpieniem do pracy należy zapoznać się z kartami technicznymi i karatami charakterystyki produktu oraz wszystkich pozostałych produktów wchodzących w skład aplikowanego systemu, które dostępne są na stronie [asdsklep.pl](https://www.asdsklep.pl)

Podczas stosowania nie spożywać posiłków i napoi oraz nie palić. Nie wdychać pyłów i oparów, unikać kontaktu ze skórą, oczami i błonami śluzowymi itp. Zaleca się stosowanie środków ochrony osobistej w postaci odzieży ochronnej, okularów ochronnych, masek i rękawic.

W przypadku podrażnienia na skutek kontaktu przemyć wodą z mydłem i przepłukać, i w razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza.

Wszystkie prace w pomieszczeniach prowadzić przy dobrej wentylacji.

Przechowywać zgodnie z miejscowymi przepisami w oryginalnym opakowaniu w temperaturze od 5°C do 30°C z dala od bezpośredniego działania światła słonecznego, w suchym i przewiewnym miejscu, poza zasięgiem dzieci i innych osób postronnych z dala od materiałów niekompatybilnych, jedzenia i picia. Utrzymać pojemnik szczelnie zamknięty do momentu użycia. Otwarte pojemniki należy dokładnie i ostrożnie zamknąć i ustawić w pozycji pionowej, aby uniknąć wydostania się produktu i zanieczyszczenia podłoża i środowiska. Nie przechowywać w pojemnikach nieoryginalnych i nieetykietowanych.

Optymalne warunki aplikacji w zakresie temperatur od 15°C do 25°C.

Nie zaleca się stosować w temperaturze otoczenia poniżej 10°C i powyżej 30°C.

Puste opakowania i odpady należy usunąć zgodnie z obowiązującymi przepisami prawa.

Szczegółowe dane dotyczące bezpieczeństwa i postępowania z produktem i odpadami dostępne w karcie charakterystyki SDS.

Produkt wyprodukowany w UE, spełnia specyfikacje norm europejskich.

### UWAGI PRAWNE

Wszystkie podane dane techniczne oparte są na próbach i badaniach laboratoryjnych i nie zwalniają wykonawcy od wykonania próbnej aplikacji. Praktyczne wyniki mogą różnić się od podanych w związku z różnymi warunkami panującymi w warunkach konkretnej realizacji na które producent i dystrybutor nie może mieć wpływu. Wszelkie zamieszczone wyżej informacje, a szczególnie dotyczące sposobu użycia i sposobu działania podane są w dobrej wierze, z uwzględnieniem aktualnego stanu wiedzy oraz doświadczenia producenta i dystrybutora i odnoszą się do produktów przechowywanych i używanych zgodnie z zaleceniami producenta. Mając na uwadze różnice w sposobie oraz warunkach użytkowania i aplikacji należy wykonać próby aplikacji w danych warunkach i dokonania oceny działania produktu. Użytkownik produktu zobowiązany jest do używania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem z zastosowaniem wymogów i zaleceń producenta oraz ogólnej wiedzy budowlanej i zasad bezpieczeństwa oraz obowiązującego prawa. Dane te nie są podstawą do odpowiedzialności prawnej producenta, ponieważ nie ma on wpływu i kontroli nad warunkami zastosowania produktu. Producent zastrzega sobie prawo do zmiany informacji zawartych w karcie bez wcześniejszego uprzedzenia Klienta.