ASD STUDIO®

ASDecorative®. MEDIUM FAST - mikrocement gotowy w masie

Opis i przeznaczenie produktu:

Opis

Mikrocement ASDecorative **MEDIUM FAST** jest bardzo popularnym i uniwersalnym mikrocementem jednoskładnikowym w postaci gotowej do zabarwienia i użycia masy, o specjalnie selekcjonowanej średniej frakcji kruszywa kwarcu. Produkt do stosowania również w pomieszczeniach mokrych.

przykładowa podłoga z **MEDIUM FAST**

przykładowa podłoga z **MEDIUM FAST**

przykładowa struktura z **MEDIUM FAST**

Właściwości i zastosowanie:

Przeznaczenie

ASDecorative **MEDIUM FAST** przeznaczony jest do wykonania dekoracyjnych warstw nawierzchniowych lub pośrednich o delikatnych i subtelnych akcentach kolorystycznych bez wyrazistych akcentów i przypaleń oraz strukturze od delikatnej i gładkiej po wyraźnie strukturalną.
Mikrocement MEDIUMFAST jest produktem o średnim uziarnieniu, najczęściej stosowany jako dwie warstwy nawierzchniowe w procesie aplikacji schodów, podłóg, mebli oraz ścian w pomieszczeniach mokrych.
Niejednokrotnie, mikrocement MEDIUM FAST jako warstwa pośrednia najczęściej na ścianach łazienek i kuchni lub okładzinach mebli przed aplikacją warstw z mikrocementu FINO FAST.

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

	Nazwa produktu przeznaczenie oraz najczęściej stosowana ilość warstw dla konkretnej powierzchni użytkowej					
Rodzaj powierzchni	**Grunt PRIMER C**	***Opcjonalny, dodatkowy podkład ELASTIC + RESINA**	**Warstwy podkładowe**	**Warstwy nawierzchniowe**	**Zabezpieczenie podstawowe IMPREGNAT**	**Zabezpieczenie lakier PU2K SEALER AQUA**
PODŁOGA MEDIUM FAST	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	**MEDIUM FAST 2x**	1x	2-4x
ŚCIANA kuchnia MEDIUM FAST	1x		-	**MEDIUM FAST 2-3x**	1x	2-3x
Ściana kuchnia FINO FAST	1x		**MEDIUM FAST 2x**	FINO FAST 1-3x	1x	2-3x
Okładzina mebli MEDIUM FAST	1x		-	**MEDIUM FAST 2x**	1x	2-4x
Okładzina mebli FINO FAST	1x		**MEDIUM FAST 2x**	FINO FAST 1-3x	1x	2-3x
SCHODY MEDIUM FAST	1x	2x i/lub	*opcjonalnie BASE 1-2x	**MEDIUM FAST 2x**	1x	2-4x
ŚCIANA łazienka MEDIUM FAST	1x	2x i/lub	*opcjonalnie BASE 1-2x	**MEDIUM FAST 2x**	1x	2-4x
ŚCIANA łazienka FINO FAST	1x	2x i/lub	**MEDIUM FAST 2x** + *opcjonalnie BASE 1-2x	FINO FAST 1-3x	1x	2-3x

Właściwości fizyczne i chemiczne

Wygląd	masa/pasta kolor ecru
Gęstość pozorna	1400 kg/m^3
Czas schnięcia	+/- 7 godzin
Maksymalny rozmiar kruszywa	0,2 mm
Maksymalna grubość jednej warstwy	0,2 - 0,3 mm

Wytrzymałość mechaniczna (EN 1015-11):

Wytrzymałość po 28 dniach	>35 N/mm^2
Plastyczność 28 dni	>10 N/mm^2/system
Przyczepność do betonu po 28 dniach	>1 N/mm^2
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 0,5kg / 1m^2

Wiaderko 20kg – do 45 m^2 jednej warstwy
Wiaderko 5kg – do 11,2 m^2 jednej warstwy

Zalecana ilość warstw: 2
*dopuszczalne rozcieńczenie czystą wodą w razie potrzeby 1% do max 2%

Aplikować w możliwie najcieńszej warstwie na którą pozwala frakcja kruszywa. Zauważalnie większe zużycie świadczy o nakładaniu zbyt grubej warstwy.

(zużycie może różnić się w zależności od rodzaju podłoża oraz warunków i techniki aplikacji)
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.

Dozowanie pigmentu:
0 -15ml na 1 kg mikrocementu MEDIUM FAST
(Odcień koloru można dowolnie rozjaśniać zmniejszając ilość dozowanego pigmentu lub przyciemnić nie przekraczając 15ml pigmentu na 1kg mikrocementu)

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

Przygotowanie podłoża, przygotowanie i barwienie produktu, aplikacja, zabezpieczanie powierzchni :

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 podłóg.

Podłożami podłóg zazwyczaj są jastrychy, wylewki cementowe, anhydrytowe lub samopoziomujące. Na każdego rodzaju z tych podłoży można wykonać aplikację z mikrocementu jeśli jest ono wykonane zgodnie z normami i spełnia wyżej wymienione warunki oraz posiada wytrzymałość jak dla betonu minimum C16/20 (B20) i wytrzymałość na odrywanie pull-off minimum 1N/mm2
Jeśli w podłożu jest ogrzewanie podłogowe to należy wcześniej przeprowadzić cykl wygrzewania i chłodzenia posadzki zgodnie z zaleceniami instrukcji kotła lub pompy ciepła i wykonawcy wylewki.
Podłogi z mikrocementu powinny być wykonywane po zakończeniu innych prac związanych z wykończeniem ścian i sufitów, podobnie jak czyni się to w przypadku układania parkietu czy paneli.
Zatem najczęściej takie podłoża noszą ślady gipsu, farb itp. Przed zagruntowaniem należy je wcześniej oczyścić najczęściej poprzez szlifowanie, i następnie dobrze odpylić.
Jakość i twardość każdego podłoża, ma duże znaczenie dla późniejszej wytrzymałości całej aplikacji.
Ewentualne pęknięcia wylewek należy naprawić poprzez zszycie ich żywicą epoksydową z poprzecznymi klamrami.
Podłoża podłóg, słabe lub wątpliwej jakości należy wzmocnić poprzez ich nasączenie żywicą epoksydową z zasypem kwarcowym lub preparatami krzemianowymi, zgodnie z zaleceniami producenta stosowanego produktu.
Wszystkie dylatacje podłoża powinny zostać przeniesione na powierzchnię mikrocementu. Jeśli dylatacje przebiegają nierówno lub w niewłaściwych miejscach i wymagają korekty należy je zszyć podobnie jak pęknięcia i naciąć nowe o poprawnym przebiegu.

➢ **PODŁOGI Z MIKROCEMENTU - INFO**

Podłoża w łazienkach.

W łazienkach na ścianach najczęściej spotykanym podłożem są tynki cementowe lub płyty GK, rzadziej tynki cementowo wapienne lub gipsowe, a na podłogach jastrych lub wylewka betonowa.
Generalnie należy przyjąć te same zasady w przygotowaniu podłoża jak dla wcześniej opisanych powierzchni, z tą jednak różnicą, że w łazienkach podobnie jak w przypadku układania płytek, wcześniej powinna zostać wykonana hydroizolacja.
Hydroizolację pod okładzinę z mikrocementu należy wykonać z dużą większą starannością ponieważ mikrocement stanowi o wiele cieńszą warstwę niż płytki i trudno będzie pod nim ukryć nieestetycznie wykonaną warstwę hydroizolacyjną. Szczególną uwagę należy zwrócić na ułożenie i wyprofilowanie w narożnikach taśm elastycznych. Zaleca się stosowanie taśm wykonanych z jednorodnego materiału ponieważ zdecydowanie łatwiej profiluje się je w narożnikach. Hydroizolację należy wykonać z materiałów cienkowarstwowych które nie tworzą miękkiej i gumowatej powierzchni.

Przykładowa hydroizolacja jednoskładnikowa FDF 525 >> ***Przykładowa taśma uszczelniająca AEB 148 >>***

➢ **ŁAZIENKI Z MIKROCEMENTU - INFO**

Podłoża z istniejących płytek ceramicznych, gresowych lub klinkierowych.

Mikrocement może być również aplikowany na istniejące okładziny z płytek ceramicznych, gresowych lub klinkierowych pod warunkiem że są trwale i stabilnie związane z podłożem.
Takie podłoża należy przy pomocy szlifierki kątowej z garnkową tarczą diamentową, w obudowie z odsysem pyłu, lekko przeszlifować w celu zwiększenia porowatości i poprawy przyczepności. Przy okazji można usunąć pewne nierówności jeżeli występują.
Następnie po dokładnym odpyleniu powierzchnię można zagruntować rozcieńczonym 1:1 gruntem Primer C.
Przy aplikacji mikrocementu na podłożach z istniejących płytek często stosuje się ponowne gruntowanie po wyschnięciu, wyszlifowaniu i odpyleniu warstw podkładowych z BASE czy ELASTIC+RESINA, w celu lepszego wyrównania chłonności podłoża a zarazem czasu schnięcia kolejnych warstw na fugach/spoinach i płytkach.
Dzięki czemu minimalizuje się ryzyko występowania widma spoin/fug na gotowej powierzchni mikrocementu.

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 sfazować 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 wypełnienia 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 gotowych do użycia, typu FAST

Mikrocementy gotowe np. typu FAST barwimy poprzez bezpośrednie dodanie pigmentu do mikrocementu.

Mikrocement FAST zaleca się zabarwić jeszcze przed rozpoczęciem prac na wybrany kolor w ilości potrzebnej do wykonania całej aplikacji, biorąc pod uwagę średnie zużycie z uwzględnieniem ewentualnej rezerwy np. około 5-10 %.

Więcej informacji na temat barwienia mikrocementu znajduje się w karcie technicznej COLORANTE
oraz na stronie asdsklep.pl pod linkiem zamieszczonym niżej.

- KOLORYSTYKA MIKROCEMENTU - PIGMENTY - INSTRUKCJE BARWIENIA

Ustalenie kolorystyki – dawkowania pigmentu – wykonanie próbki

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

W tym celu należy do czystego naczynia przełożyć 1kg mikrocementu MEDIUM FAST i dodać wybrany pigment przy pomocy odpowiedniej wielkości strzykawki, w dawce mieszczącej się w zakresie od optymalnym 0-15ml a następnie całość dobrze wymieszać.

Tak przygotowany mikrocement możemy aplikować na wcześniej nałożoną warstwę podkładową np. z BASE, lub bezpośrednio na zagruntowaną rozcieńczonym 1:1 gruntem PRIMER C, wyschniętą płytę HDF najlepiej o powierzchni około 1m^2.
Po zakończeniu aplikacji pierwszej warstwy, oczyszczamy brzegi pojemnika z pozostałym mikrocementem np. silikonową szpatułką i szczelnie zamykamy.
Drugą warstwę MEDIUM FAST możemy nałożyć dopiero po całkowitym wyschnięciu i oczyszczeniu z nierówności przy pomocy szpachli, lub delikatnym przeszlifowaniu warstwy poprzedniej.
Mikrocement typu FAST nie może być aplikowany metodą „mokre w mokre".
Nie zaleca się aplikacji mikrocementu FAST na warstwę poprzednią przed upływem minimum 6-7h, szczególnie w przypadku podłóg oraz schodów.

1kg mikrocementu MEDIUM FAST wystarczy na wykonanie próbki wielkości do:
- około 1,2m^2 przy aplikacji dwóch warstw produktu - około 2,5m^2 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 mikrocementu 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 trwały i łatwy 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 mikrocementu można ocenić dopiero po jego wyschnięciu, przeszlifowaniu i zaimpregnowaniu.(lakierowanie nie jest konieczne)
Mikrocementy proszkowe podczas schnięcia jaśnieją a mikrocementy typu FAST ciemnieją.
Mikrocementy proszkowe dla uzyskania zbliżonej barwy wymagają zazwyczaj 5-8 krotnie większej dawki pigmentu niż mikrocementy typu FAST.
Produkty z różnych partii produkcyjnych oraz zmienne warunki aplikacji mogą mieć wpływ na ostateczny odcień wykonanej powierzchni, dlatego zaleca się użycie do ostatniej warstwy całej aplikacji produktów pochodzących z tej samej partii oraz aplikację w takich samych warunkach.

Przygotowanie produktu

Potrzebną ilość mikrocemetu ustalamy uwzględniając średnią wydajność dla **MEDIUM FAST 0,4 – 0,5 kg/m^2** 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).*

W przypadku wykonywania większej powierzchni z użyciem wielu opakowań mikrocementu, zaleca się porównać wagi wszystkich opakowań przed ich zabarwieniem, a w przypadku drobnych różnic należy dokonać korekty przykładając potrzebną ilość mikrocementu z cięższych opakowań do tych lżejszych, tak aby uzyskać jednakową wagę we wszystkich opakowaniach.

Następnie do każdego opakowania należy dodać wcześniej ustaloną ilość wybranego pigmentu i dokładnie zamieszać do uzyskania jednolitej barwy całej zawartości opakowania.

Niektórzy wykonawcy w odpowiednio dużym pojemniku mieszają i barwią mikrocement z wszystkich opakowań następnie rozlewają ponownie do wiader i szczelnie zamykają.

Przed ponownym zamknięciem opakowań należy dokładnie oczyścić brzegi wiadra, najwygodniej zrobić to przy pomocy silikonowej szpatułki kuchennej. Tak zabarwiony i szczelnie zamknięty mikrocement możemy używać zgodnie z potrzebą przez kolejne dni realizacji.
Przed kolejnym użyciem zawartość opakowania zawsze należy ponownie zamieszać.

Tak przygotowana mieszanka jest gotowa do aplikacji.

Przykładowe porcje mikrocementu MEDIUM FAST potrzebne dla danej wielkości powierzchni na 1 warstwę przy średnim zużyciu około 0,45kg/m^2

Waga mikrocementu MEDIUM FAST	Orientacyjna maksymalna wielkość powierzchni do pokrycia w 1 warstwie
1 kg	2,2 m^2
2 kg	4,4 m^2
3 kg	6,6 m^2
4 kg	8,8 m^2
5 kg	11,2 m^2
6 kg	13,3 m^2
7 kg	15,5 m^2
8 kg	17,7 m^2
9 kg	20 m^2
10 kg	22,5 m^2

**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 FAST

Mikrocement nanosimy na suche, wcześniej, odpowiednio przygotowane i zagruntowane gruntem PRIMER C podłoże ściany czy płyty meblowej lub suche i wstępnie przeszlifowane lub oczyszczone z nierówności szpachlą czy pacą, warstwy podkładowe wykonane np. z BASE lub ELASTIC, w zależności do rodzaju wykonywanej powierzchni.
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 packi, jej twardość, skład stopu stali z jakiej jest wykonana może mieć wpływy na efekt końcowy. Optymalny sposób nakładania warstwy uzyskuje się twardą pacą lub szpachlą, trzymając ją pod kątem około 45° w stosunku do podłoża i zostawieniu na podłożu możliwie najcieńszej równomiernej warstwy mikrocementu na jaką pozwala grubość kruszywa zawartego w konkretnej odmianie.
Nakładanie zbyt miękką lub zbyt płasko trzymaną i prowadzoną packą 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, mikrocement można nakładać z uwzględnieniem podstawowych technik:

- Prowadzenie „wałka" mikrocementu z przodu.
Szczególnie zalecana dla mikrocementu MEDIUM FAST pozwalająca uzyskać bardzo minimalistyczny efekt wizualny bez wyraźnych akcentów.
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 podłoża.
Należy zachować szczególną staranność aby nie unosić tylnego końca pacy lub szpachli, aby nie zostawić na powierzchni efektu widocznych pasów.
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 podłoża oraz zmiana kierunków ruchu pacą pozwalają na uzyskanie bardziej wyrazistych efektów wizualnych i strukturalnych.
Obie ty 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 wyciągnięcie własnych wniosków co do ostatecznego efektu i sposobu aplikacji.*

Aplikację MEDIUM FAST możemy wykonać jedynie na całkowicie wyschnięta już warstwę poprzednią, co jest szczególnie ważne przy aplikacji na bardziej obciążanych powierzchniach jak np. podłóg lub schodów itp.
W zależności od temperatury i warunków aplikacji, przy wyższych temperaturach i niskiej wilgotności, mikrocement MEDIUM FAST można delikatnie rozcieńczyć czystą wodą około 1% maksymalnie 2%.

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 podłoża, 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
MEDIUM	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. cyklinowanie / przeskrobanie całej powierzchni płasko prowadzona packą 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 kilkudziesięciu minutach. Bardziej twardy i związany mikrocement zaleca się szlifować.
Szlifowanie lub cyklinowanie 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 FAST jest docelową powierzchnią użytkową należy zabezpieczyć ją adekwatnie do planowanego sposobu użytkowania i oczekiwanego stopnia ochrony.

W przypadku użycia mikrocementu MEDIUM FAST jako warstwę pośrednią lub podkładową, całą powierzchnię zabezpieczamy dopiero po nałożeniu i wyszlifowaniu ostatniej warstwy nawierzchniowej z 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, MEDIUM, 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, MEDIUM, 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, MEDIUM, 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, MEDIUM, RUSTIC	1x	*2-5x
	FINO FAST / FINO *Opcjonalnie 1 ultra cienka warstwa wygładzająca	1x / 1-2x	2-4x / 2-5x

			*W zależności od stopnia narażenia na działanie wody
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, MEDIUM, RUSTIC, FINO *Mikrocementy proszkowe nie zalecane do powierzchni narażonych na bezpośrednie działanie wody.	2x	1-5x

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

***UWAGA.**

Za właściwe funkcjonowanie danej powierzchni w dużym stopniu odpowiada sposób jej zabezpieczenia z uwzględnieniem planowanego sposobu użytkowania i narażania 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.
- Powierzchnie ścian 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 asdsklep.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 wnętrz i meblowaniem, jeśli zachodzi obawa o uszkodzenie podłogi, czystą powierzchnię podłóg należy zabezpieczyć miękką tekturą , następnie na tekturze 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 krzeseł 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.

Użytkowanie powierzchni z mikrocementu c.d.

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 pod linkiem zamieszczonym poniżej.

https://www.asdsklep.pl/codzienne-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 ASDecorative®SEALER AQUA, można regenerować i odnawiać, poprzez nałożenie kolejnej warstwy produktu.

Przed aplikacją nowej, kolejnej warstwy ASDecorative®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 ilością 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
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.