

BETONDUR® EKO-KOLOR

Jednoskładnikowa, barwna powłoka akrylowo-silikonowa do ochrony i zabezpieczania powierzchni betonowych

- Opis:** **BETONDUR EKO-KOLOR** to jednoskładnikowy materiał na bazie kopolimeru akrylowego i specjalnych dodatków silikonowych, przeznaczony do wykonywania barwnych powłok zabezpieczających powierzchnie betonowe. Podłoża zabezpieczone **BETONDUR EKO-KOLOR** są estetyczne, odporne na uszkodzenia i łatwe do utrzymania w czystości. Dzięki formule "SILICON PROTECTION SYSTEM", materiał posiada podwyższoną odporność na działanie czynników atmosferycznych oraz zmywanie. Produkt może być stosowany wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.
- Zastosowanie:**
- Wykonywanie barwnych warstw dekoracyjno-ochronnych skutecznie zabezpieczających powierzchnie betonowe przed pyleniem oraz osadzaniem się kurzu i brudu
 - Zabezpieczanie powierzchni posadzek betonowych o niewielkiej lub średniej intensywności użytkowania (przydomowe kotłownie, piwnice, składy, pomieszczenia techniczne itp.)
 - Jako powłoka dekoracyjno-ochronna o podwyższonej trwałości i odporności na warunki atmosferyczne, przeznaczona do zabezpieczania elementów i powierzchni betonowych położonych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
- Właściwości:**
- Znakomita przyczepność do podłoża betonowego
 - Podwyższona odporność na zmywanie, uszkodzenia, działanie warunków atmosferycznych oraz promieniowanie UV (dzięki formule SILICON PROTECTION SYSTEM)
 - Skuteczne zabezpieczenie powierzchni betonowych przed pyleniem oraz osadzaniem się kurzu i brudu (ułatwia utrzymanie zabezpieczonych powierzchni w czystości oraz usuwanie plam i zabrudzeń)
 - Umożliwia „oddychanie” zabezpieczonych konstrukcji (powłoka o wysokiej przepuszczalności pary wodnej)
 - Doskonały efekt dekoracyjny i szeroka gama kolorów
 - Materiał na bazie dyspersji wodnej - nietoksyczny i niepalny, przyjazny dla środowiska naturalnego
 - Łatwe przygotowanie materiału i aplikacja - produkt jednoskładnikowy, gotowy do użycia
- Opakowania:** **BETONDUR EKO-KOLOR** jest dostarczany w opakowaniach zawierających 0,75 l; 2,5 l; 5 l lub 10 l produktu.
- Okres przydatności / przechowywanie:** Okres przydatności do użycia materiału wynosi do 24 miesięcy od daty produkcji, pod warunkiem składowania w oryginalnych, nieuszkodzonych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchych pomieszczeniach i temperaturze od +5°C do +30°C. Chronić przed przemarznięciem oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych!
- Zgodność z normą:** Produkt zgodny z normą PN-C-81913

DANE TECHNICZNE:

Gęstość	1,24 ±0,03 kg/dm ³
Lepkość (wg PN-EN ISO 2555:2011)	12.900 ±200 mPa·s
Przyczepność do podłoża betonowego (wg PN-EN 1542:2000)	≥ 1,8 MPa
Absorpcja kapilarna (wg PN-EN 1062-3:2008)	≤ 0,03 kg/m ² ·h ^{0,5}
Opór dyfuzyjny dla pary wodnej (wg PN-EN ISO 7783-1:2001; 7783-2:2001, grubość powłoki d≈130 μm)	S _{D,H2O} ≤ 4 m
Zużycie teoretyczne	ok. 0,125 dm ³ /m ² (na pojedynczą warstwę o grubości ~60 μm)
Wydajność teoretyczna	ok. 8 m ² /dm ³
Wydajność praktyczna (zużycie praktyczne)	jest uzależniona m.in. od chłonności podłoża, warunków panujących podczas aplikacji, metody i techniki nakładania, kształtu zabezpieczanej powierzchni, jej porowatości i chropowatości oraz strat nanoszenia
Zalecana liczba warstw	2
Zalecana temperatura podłoża i otoczenia podczas aplikacji	min. +15°C max +35°C



DANE TECHNICZNE:

Czasy schnięcia (w temperaturze +20°C):	(parametry zależne od pozostałych warunków panujących podczas aplikacji oraz schnięcia i utwardzania się powłoki)
- suchość dotykowa	~3 h
- ruch pieszych (minimalnie po)	12 h
- pełne utwardzenie (minimalnie po)	3 dni
Stopień połysku	mat
Kolor	jasny szary, szary, kamienny szary, beż, ciemny beż, brąz, grafit, niebieski, zielony, cegła palona Inne kolory (zgodne z paletą RAL) dostępne na zamówienie.

DANE APLIKACYJNE:

Przygotowanie podłoża: Wszystkie zabezpieczone powierzchnie powinny być czyste, suche i wolne od wszelkiego rodzaju zanieczyszczeń, takich jak tłuszcze, oleje, sole itp.

Podłoże betonowe - powinno być wykonane zgodnie z normami budowlanymi (w przypadku posadzek - beton klasy min. C20/25). Powierzchnia betonu powinna być mocna, równa, czysta, sucha, lekko chropowata, o otwartych porach. Wszelkie zanieczyszczenia takie jak: mleczko cementowe, pyły, zaolejenia, ślady tłuszczu, luźne, niezwiązane lub słabo związane z podłożem fragmenty oraz stare powłoki - należy usunąć. Nierówności podłoża skuć lub zeszlifować, a ubytki naprawić np. przy użyciu zapraw cementowych lub szybkosprawnych zapraw na bazie epoksydu. Należy przestrzegać wymaganych czasów dojrzewania betonu oraz materiałów naprawczych.

Czyszczenie podłoża betonowego najlepiej przeprowadzić metodą strumieniowo-ścierną (piaskowanie), mechanicznie (np. śrutowanie, groszkowanie, frezowanie, szlifowanie) lub wodą pod wysokim ciśnieniem. Średnia wartość próby *pull-off* (powierzchniowa wytrzymałość betonu na rozciąganie) powinna wynosić minimum 1,5 MPa.

Na podłożach w dobrym stanie technicznym (o standardowej nośności i nasiąkliwości) nie jest wymagane stosowanie dodatkowych materiałów gruntujących. W takim przypadku pierwszą warstwę materiału (nakładaną bezpośrednio na podłoże betonowe) można rozcieńczyć dodatkiem czystej wody w ilości do 10% (objętościowo).

W przypadku podłoży porowatych, chłonnych, osłabionych (na których próba *pull-off* daje wynik poniżej 1,5 MPa) lub bardzo szczelnych, przed nałożeniem powłoki zalecane jest wykonanie zagruntowania przy użyciu dobrze penetrującego gruntu akrylowego (np. **BETONDUR EKOGRUNT**).

Przed aplikacją materiału podłoże betonowe należy dokładnie odpylić i odkurzyć.

Przygotowanie materiału:

BETONDUR EKO-KOLOR jest dostarczany jako produkt gotowy do użycia, wymaga jednak wymieszania przed aplikacją. Mieszanie najlepiej prowadzić za pomocą wolnoobrotowego mieszadła mechanicznego (300÷400 obr./min) przez ok. 3 min, aż do uzyskania jednorodnej konsystencji i barwy, unikając jednocześnie napowietrzenia materiału. Należy pamiętać o wymieszaniu materiału także przy ściankach i dnie pojemnika.

Złe wymieszanie może spowodować wystąpienie nieutwardzonych miejsc, przebarwień i innych wad powłoki.

W określonych przypadkach, pierwszą warstwę materiału (nakładaną bezpośrednio na podłoże betonowe, na którym nie zastosowano innego materiału gruntującego) można rozcieńczyć dodatkiem czystej wody w ilości do 10% (objętościowo). Kolejne warstwy nanosić bez rozcieńczania.

Warunki stosowania:

Minimalna temperatura materiału	-	+15°C
Minimalna temperatura otoczenia	-	+15°C
Minimalna temperatura podłoża	-	+15°C
Maksymalna temperatura podłoża i otoczenia	-	+35°C
Maksymalna wilgotność względna powietrza	-	≤ 80%
Maksymalna wilgotność podłoża betonowego	-	≤ 5%

Temperatura podłoża musi być wyższa o min. 3°C od temperatury punktu rosy.
Odstęp czasowy pomiędzy nakładaniem kolejnych warstw (w temp. +20°C):

- najkrótszy	-	3 h
- najdłuższy	-	nieograniczony

Podane parametry są zależne od warunków panujących podczas aplikacji oraz schnięcia i utwardzania się powłoki (głównie temperatury i wilgotności względnej powietrza) i mogą ulec zmianie.

Podczas prac prowadzonych w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić właściwą wentylację i wymianę powietrza w trakcie malowania oraz wysychania powłoki - jej brak może spowodować zaburzenie procesu schnięcia i utwardzania się powłoki.



Warunki stosowania c.d.:

UWAGA: Jednoskładnikowe powłoki na bazie dyspersji akrylowych nie powinny być stosowane w warunkach ciągłego zanurzenia w wodzie. Do zabezpieczania powłokowego konstrukcji pracujących w zanurzeniu lub zabezpieczania miejsc i stref, w których przez dłuższy czas występuje lub może występować zaleganie i gromadzenie się wody, śniegu lub lodu zalecane jest stosowanie materiałów dwuskładnikowych (epoksydowych i/lub poliuretanowych).

Metody nakładania:

Powłokę należy nanosić na właściwie przygotowane podłoże, z zachowaniem odpowiednich warunków aplikacji.

Wymieszany **BETONDUR EKO-KOLOR** nanosić na podłoże za pomocą pędzla lub wałka, rozprowadzając go równomiernie na powierzchni cienką warstwą i dokładnie wcierając w podłoże. Materiał można także nakładać metodą natrysku (powietrznego lub bezpowietrznego). Pierwszą warstwę (nakładaną bezpośrednio na podłoże betonowe, na którym nie zastosowano innego materiału gruntującego) można rozcieńczyć dodatkiem czystej wody w ilości do 10% (objętościowo). W przypadku wcześniejszego zagruntowania podłoża np. materiałem **BETONDUR EKOGRUNT**, materiał nakładać bez rozcieńczania. Gruntowanie zalecane jest także w przypadku powierzchni gładkich jak lastrико, gładź cementowa itp. Należy unikać nakładania jednorazowo zbyt grubej warstwy i powstawania zastoisk materiału - może to spowodować problemy z właściwym utwardzeniem powłoki. Kolejną warstwę można nakładać dopiero po dostatecznym utwardzeniu warstwy poprzedniej, co następuje po ok. 3 h (w temperaturze +20°C) - czas ten jest jednak uzależniony od pozostałych warunków panujących podczas aplikacji oraz schnięcia i utwardzania się powłoki. Kolejne warstwy nanosić bez rozcieńczania. W celu uzyskania powłoki o wymaganych parametrach, zalecane jest nakładanie preparatu w 2 warstwach.

W przypadku jasnych kolorów i ciemnego podłoża zalecane jest przeprowadzenie próbnej aplikacji w celu określenia ilości warstw niezbędnych do uzyskania właściwego krycia. W celu uzyskania identycznej barwy powłoki na całej powierzchni zalecane jest stosowanie materiału z tej samej partii produkcyjnej.

Podczas prac prowadzonych w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić właściwą wentylację i wymianę powietrza w trakcie malowania oraz wysychania powłoki - jej brak może spowodować zaburzenie procesu schnięcia i utwardzania się powłoki.

W przypadku konieczności zastosowania dodatkowego ogrzewania pomieszczeń podczas wykonywania prac należy używać nagrzewnic elektrycznych z nadmuchem (nagrzewnice gazowe podczas pracy - spalania gazu - wydzielają duże ilości H₂O w postaci pary wodnej, co może mieć niekorzystny wpływ na przebieg procesu schnięcia i utwardzania się powłoki).

Warunki BHP:

Podczas pracy zalecane jest stosowanie odzieży, rękawic i okularów ochronnych. Wyrób przechowywać w miejscu niedostępnym dla dzieci. Pomieszczenie podczas i po aplikacji, a przed oddaniem do użytku należy wietrzyć aż do zaniku zapachu. Po całkowitym utwardzeniu materiał jest obojętny dla zdrowia i środowiska. Szczegółowe informacje na temat zagrożeń związanych ze stosowaniem wyrobu zawarte są w Karcie Charakterystyki.

Emisja LZO (Lotnych Związków Organicznych):

Zgodnie z Dyrektywą Unijną 2004/42/WE, maksymalna dopuszczalna zawartość Lotnych Związków Organicznych (kategoria produktu A / i typ FW) dla produktu gotowego do użycia wynosi 140 g/dm³ (ograniczenie 01.01.2010).

Maksymalna zawartość Lotnych Związków Organicznych w **BETONDUR EKO-KOLOR** wynosi 30 g/dm³.

Czyszczenie narzędzi:

Narzędzia czyścić przy użyciu czystej wody. W ten sam sposób należy usuwać nieutwardzone zabrudzenia. Utwardzone pozostałości materiału można usunąć jedynie mechanicznie.

Ochrona środowiska:

Produkt nieutwardzony może zanieczyścić wodę i nie wolno go usuwać do gruntu, wód gruntowych i kanalizacji. Należy bezwzględnie doprowadzić do utwardzenia resztek materiału i utylizować je zgodnie z obowiązującymi przepisami. Utylizacja pustych opakowań leży po stronie końcowego użytkownika i powinna być przeprowadzona zgodnie z obowiązującymi przepisami.

Pomoc techniczna:

Przed zastosowaniem produktu zalecana jest konsultacja z właściwym przedstawicielem TINES Megachemie celem upewnienia się co do poprawności doboru i zastosowania materiału i/lub systemu.

Wszelkie dane techniczne, informacje i zalecenia podane w karcie informacyjnej produktu oparte są na wieloletnich badaniach, doświadczeniu oraz najlepszej wiedzy producenta – TINES Megachemie SA (dalej: „TINES Megachemie” lub „producent”), jednak nie mogą być uznane za wyczerpujące. Uzyskanie pożądanej właściwości produktów wymaga ścisłego zachowania warunków ich stosowania i przechowywania określonych w kartach informacyjnych, kartach charakterystyki i instrukcjach. Informacje zawarte w karcie informacyjnej mają charakter ogólny. Producent nie ma wpływu na rzeczywiste warunki i sposób aplikacji produktów, jak również warunki i sposób użytkowania obiektów, w których zastosowano produkty TINES Megachemie. Nabywca i użytkownik produktu zobowiązani są do sprawdzenia na własną odpowiedzialność przydatności produktu do zamierzonego zastosowania w konkretnych okolicznościach przy uwzględnieniu obowiązujących przepisów i norm, warunków realizacji robót oraz zasad sztuki budowlanej. W razie jakichkolwiek wątpliwości wskazane jest nawiązanie kontaktu z właściwym przedstawicielem TINES Megachemie. Producent podejmuje wszelkie starania, aby informacje przekazywane przez jego przedstawicieli były ścisłe i poprawne, jednak nie ponosi odpowiedzialności za skutki zastosowania porady ustnej, w zakresie w jakim wykracza ona poza treść podaną w kartach informacyjnych, kartach charakterystyki i instrukcjach, o ile treść porady nie została następnie potwierdzona w formie pisemnej (w tym e-mail). TINES Megachemie nie ponosi odpowiedzialności za jakiegokolwiek szkody będące wynikiem przechowywania i stosowania produktu niezgodnie z podanymi zaleceniami, obowiązującymi przepisami i normami oraz zasadami sztuki budowlanej, w tym także szkody na osobie i mieniu związanej z naruszeniem zasad bezpieczeństwa i higieny oraz ochrony zdrowia przy uwzględnieniu informacji zawartych w kartach charakterystyki i oznaczeniach na opakowaniach produktów. Niniejsza wersja karty informacyjnej zastępuje poprzednie wydania. TINES Megachemie zastrzega sobie prawo dokonywania zmian w treści niniejszej karty informacyjnej wynikających z prowadzonych badań, rozwoju technologicznego produktów oraz informacji zwrotnych od nabywców i użytkowników.

