

BETONDUR® EKO

Nowoczesna, akrylowo-silikonowa, barwna powłoka na beton

- Opis:** **BETONDUR EKO** to nowoczesny, jednoskładnikowy materiał na bazie dyspersji wodnej kopolimeru akrylowego i żywicy silikonowej. Przeznaczony jest do wykonywania warstw dekoracyjno-ochronnych, skutecznie zabezpieczających powierzchnie betonowe przed pyleniem, a podłoża nim zabezpieczone są estetyczne, odporne na uszkodzenia i łatwe do utrzymania w czystości. Produkt zawiera formułę "SILICON PROTECTION SYSTEM", dzięki czemu posiada podwyższoną odporność na działanie czynników atmosferycznych i może być stosowany wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń.
- Zastosowanie:**
- Barwna, estetyczna powłoka zabezpieczająca powierzchnie mineralne przed pyleniem i wnikaniem zabrudzeń - do stosowania w pomieszczeniach o niewielkiej lub średniej intensywności użytkowania (przydomowe kotłownie, piwnice, składy, pomieszczenia techniczne, garaże itp.)
 - Trwała powłoka dekoracyjno-ochronna o podwyższonej odporności na warunki atmosferyczne - do zabezpieczania powierzchni i elementów betonowych wewnątrz i na zewnątrz pomieszczeń
- Właściwości:**
- Bardzo dobra przyczepność do podłoża mineralnych
 - Dzięki formule SILICON PROTECTION SYSTEM posiada podwyższoną odporność na warunki atmosferyczne oraz promieniowanie UV
 - Umożliwia dyfuzję pary wodnej z zabezpieczonych konstrukcji (powłoka „oddychająca”)
 - Tworzy jednolite, ciągłe powłoki skutecznie zabezpieczające powierzchnie betonowe przed zabrudzeniem i pyleniem
 - Faktura powierzchni - gładka, matowa
 - Materiał nietoksyczny i niepalny
 - Łatwe przygotowanie materiału i aplikacja - produkt jednoskładnikowy
- Opakowania:** **BETONDUR EKO** 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 przemarzeniem oraz bezpośrednim działaniem promieni słonecznych!

DANE TECHNICZNE:

Gęstość	~1,25 kg/dm ³
Zużycie teoretyczne	ok. 0,125 l/m ² (na pojedynczą warstwę o grubości ~60 μm)
Wydajność teoretyczna	ok. 8 m ² /l
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
Czas utwardzania powłoki (w temperaturze +20°C):	(parametr zależny od pozostałych warunków aplikacji)
- suchość dotykowa	~3 h
- ruch pieszych (minimalnie po)	12 h
- pełne utwardzenie (minimalnie po)	3 dni
Zalecana liczba warstw	2
Zalecana temperatura podłoża i otoczenia podczas aplikacji	min. +15°C max +30°C
Stopień połysku	mat
Kolor	jasnoszary, szary, beżowy, brązowy, grafitowy, niebieski, zielony, ciemny beż, cegła palona, kamienny szary

DANE APLIKACYJNE:

Przygotowanie podłoża: Podłoże betonowe - powinno być wykonane zgodnie z normami budowlanymi, 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 betonu oraz stare powłoki - należy usunąć. 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. Nierówności podłoża należy skuć lub zeszlifować, a ubytki naprawić np. przy użyciu zapraw cementowych lub szybkosprawnych zapraw na bazie epoksydu. Należy przestrzegać wymaganych czasów dojrzenia betonu oraz materiałów naprawczych. Przed aplikacją materiału podłoże betonowe należy dokładnie odpylić i odkurzyć. W przypadku gdy podłoże na które układany będzie **BETONDUR EKO** jest osłabione, porowate i mocno chłonne, należy wykonać gruntowanie podłoża przy użyciu dobrze penetrującego, wodnego gruntu akrylowego np. **BETONDUR EKOGRUNT**. Gruntowanie zalecane jest także w przypadku powierzchni gładkich jak lastriko, gładź cementowa itp.

Przygotowanie materiału: **BETONDUR EKO** 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 minuty, aż do uzyskania jednorodnej konsystencji i barwy. Należy pamiętać o wymieszaniu materiału także przy ściankach i dnie pojemnika, tak aby wymieszaniu uległ ewentualny osad.

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

Warunki stosowania:

Minimalna temperatura materiału	-	+15°C
Minimalna temperatura otoczenia	-	+15°C
Minimalna temperatura podłoża	-	+15°C
Maksymalna temperatura podłoża i otoczenia	-	+30°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 temperaturze +20°C):

– najkrótszy	3 h
– najdłuższy	nieograniczony

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

Podczas prac prowadzonych w pomieszczeniach zamkniętych należy zapewnić właściwą wentylację w trakcie malowania oraz wysychania powłoki - jej brak może spowodować zaburzenie procesu wiązania materiału.

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

Wymieszany BETONDUR EKO nanosić na podłoże za pomocą pędzla lub wałka, rozprowadzając go równomiernie na powierzchni cienką warstwą i dokładnie wcierając w podłoże. Pierwszą warstwę nakładaną bezpośrednio na podłoże betonowe można rozcieńczyć 10% dodatkiem (objętościowo) czystej wody. W przypadku wcześniejszego zagruntowania podłoża np. materiałem **BETONDUR EKOGRUNT**, materiał nakładać bez rozcieńczania. Gruntowanie zalecane jest także w przypadku powierzchni gładkich jak lastriko, 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 i w trakcie wysychania powłoki. Kolejną warstwę nanosić bez rozcieńczania. W celu uzyskania powłoki o wymaganych parametrach, zalecane jest nakładanie preparatu w 2 warstwach.

- Metody nakładania c.d.:** 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 w trakcie malowania oraz wysychania powłoki - jej brak może spowodować zaburzenie procesu wiązania materiału.
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 utwardzania powłoki).
- Warunki BHP:** Wyrób nie jest klasyfikowany jako niebezpieczny na podstawie ustawy z dnia 25 lutego 2011r. o substancjach chemicznych i ich mieszaninach (Dz. U. z 2011r., nr 63, poz. 322). Podczas pracy zalecane jest jednak 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/l (ograniczenie 01.01.2010).
Maksymalna zawartość Lotnych Związków Organicznych w **BETONDUR EKO** wynosi 30 g/l.
- Czyszczenie narzędzi:** Narzędzia należy przy użyciu 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.