

KARTA TECHNICZNA PRODUKTU

BAUTECH ARMORTOP

Techniczny utwardzacz do posadzek betonowych w systemie **DST**.
CT-C60-F10-Ar0,5-XC4-XD3-XF4

OPIS PRODUKTU

Specjalistyczny utwardzacz powierzchniowy DST do produkcji posadzek przemysłowych oraz płyt fundamentowych i dennyh. **BAUTECH ARMORTOP** jest produktem o podwyższonej odporności na korozję wywołaną karbonatyzacją XC4, chlorkami XD3 oraz cyklami zamrażania i rozmrażania XF4.

BAUTECH ARMORTOP jest suchą posypką zawierającą specjalistyczne cementy i dodatki oraz wyselekcjonowane frakcje trudnościeralnych kruszyw o grubości od 0,1 do 2,0 mm.

ZASTOSOWANIE

Produkt przeznaczony do tzw. wysokiej eksploatacji dobowej.

- Do miejsc szczególnie narażonych na korozję karbonatyzacyjną, chlorkową oraz częste przemrażanie.
- Do wykonania betonowych posadzek przemysłowych, utwardzanych powierzchniowo metodą DST w budownictwie przemysłowym, mieszkaniowym, rolno-spożywczym i przetwórczym.
- Specjalnie przeznaczony do płyt dennyh i fundamentowych w garażach podziemnych.
- Do obiektów narażonych na duże obciążenia mechaniczne
- Do magazynów i centrów logistycznych

CECHY WYROBU

- Gotowy do użycia
- Bardzo wysoka odporność na ścieranie Ar 0,5
- Odporność na chlorki, karbonatyzację i cykliczne zamrażanie
- Po zatarciu z betonem tworzy trudnościeralną monolityczną utwardzoną powierzchnię
- Zawiera trudnościeralne kruszywo o szerokiej frakcji uziarnienia
- Wysoka odporność na uderzenia
- Łatwy do czyszczenia
- Szczelna i niepyląca nawierzchnia
- Do stosowania wewnątrz i na zewnątrz budynków
- Mrozoodporny

PODŁOŻE

Utwardzacz powierzchniowy **BAUTECH ARMORTOP** stosuje się na powierzchniach świeżo ułożonego betonu niskoskurczowego.

Wymagania dla podstawowej posadzki przemysłowej:

- klasa min. C20/25
- stosunek w/c $\leq 0,50$
- ilość cementu ≤ 350 kg/m³
- zawartość alkaliów w cemencie zgodnie z wymaganiami dotyczącymi nisko alkalicznego cementu (NA), określonymi w normie PN-B-19707. Cement -- Cement specjalny -- Skład, wymagania i kryteria zgodności
- cement CEM I, CEM II/A-S, CEM II/B-S lub CEM III/A
- kruszywo o uziarnieniu ≤ 16 mm
- zawartość frakcji $\leq 0,25$ mm - min. 4%
- punkt piaskowy ok. 35%
- łączna ilość cementu i kruszywa frakcji $\leq 0,25$ mm - max. 450 kg/m³
- dodatek włókien polimerowych BAUMEX, stalowych BAUMIX wg zaleceń BAUTECH.
- konsystencja na placu budowy: S3, opad stożka Abramsa 10 - 15 cm. Dodatek włókien powoduje zmniejszenie opadu stożka W przypadku nawierzchni zewnętrznych klasa ekspozycji i klasa betonu dobierana jest indywidualnie.

W przypadku nawierzchni zewnętrznych klasa ekspozycji i klasa betonu dobierana jest indywidualnie.

Dla uzyskania parametru XC4 - czyli powierzchnie betonu narażone na kontakt z wodą. Środowisko cyklicznie mokre i suche należy zachować poniższe parametry mieszanki betonowej:

- klasa betonu min. C25/30
- stosunek w/c $\leq 0,50$
- ilość cementu ≤ 300 kg/m³

Dla uzyskania parametru XD3 - czyli elementy betonowe narażone na działanie rozpylonych cieczy zawierających chlorki tj. nawierzchnie dróg, płyty parkingów oraz środowisko cyklicznie mokre i suche należy zachować poniższe parametry mieszanki betonowej:

- klasa betonu min. C 35/45
- stosunek w/c $\leq 0,45$
- ilość cementu ≤ 320 kg/m³

Dla uzyskania parametru XF4 – czyli jezdnie dróg i mostów narażone na działanie środków odladzających, powierzchnie betonowe narażone bezpośrednio na działanie aerozoli zawierających środki odladzające. Strefy rozbryzgu w budowlach morskich narażone na zamarzanie. Środowisko silnie nasycone wodą ze środkami odladzającymi lub wodą morską należy zachować poniższe parametry mieszanki betonowej:

- klasa betonu min. C 30/37
- stosunek w/c ≤ 0,45
- ilość cementu ≤ 340 kg/m³

UWAGA!

Do mieszanki betonowej nie dodawać popiołów lotnych, gdyż mają one tendencję do zbierania się w górnej warstwie płyty, co może prowadzić do pylenia posadzki lub odspojeń utwardzacza. Niedopuszczalne jest dolewanie wody do mieszanki betonowej celem zwiększenia jej urabialności. Powoduje to znaczny spadek wytrzymałości betonu oraz wyraźny wzrost skurczu chemiczno-fizycznego, wskutek czego powstają niekontrolowane rysy i spękania. **Beton musi być odpowiednio zagęszczony.**

WARUNKI WYKONANIA

Temperatura otoczenia, podłoża i materiału w trakcie wykonywania prac i przez następne 5 dni powinna wynosić +5°C - +30°C. Wykonaną powierzchnię należy chronić przed zbyt szybką utratą wilgoci w wyniku oddziaływania np. wysokich temperatur, przeciągu, promieniowania słonecznego itp. W celu zapewnienia wysokiej jakości posadzki i jednorodności koloru, wszystkie prace należy prowadzić odpowiednimi narzędziami w otoczeniu zabezpieczonym przed kurzem, pyłem, kulkami styropianu itp. zanieczyszczeniami. Nigdy nie polewać wodą powierzchni, na których zaplikowana jest sucha posypka.

WYKONANIE

Przed zastosowaniem utwardzacza powierzchniowego BAUTECH ARMORTOP, beton musi osiągnąć odpowiednią twardość.

Czas wiązania betonu uzależniony jest od temperatury, wilgotności względnej powietrza itp. Nie można dopuścić do zbyt dużego utwardzenia powierzchni betonu, dlatego należy często sprawdzać stan podłoża. Umożliwi to wybranie optymalnego momentu rozpoczęcia aplikacji utwardzacza powierzchniowego.

Do pracy można przystąpić, gdy po wejściu na beton ślady stóp nie będą głębsze niż 3-4 mm. Z powierzchni betonu usunąć gumowymi ściągaczkami nadmiar zaczynu cementowego i powierzchnię odświeżyć dyskiem. Następnie rozsiać ok. 2,5 kg/m² utwardzacza BAUTECH ARMORTOP. Powierzchnię wstępnie zatrzeć dyskiem, ponownie rozsiać utwardzacz w ilości ok. 2,5 kg/m² i całość jeszcze raz zatrzeć dyskiem. Ilość wysypanego utwardzacza wynosi ok. 5 kg/m² +/-10%. Kontrolować na bieżąco zużycie, gdyż niestaranne rozkładanie utwardzacza może prowadzić do obniżenia jakości posadzki.

Kolejne etapy zacierania wykonywać łopatkami ustawianymi stopniowo pod coraz większym kątem, proces zacierania prowadzimy do uzyskania zakładanej gładkości powierzchni. W utwardzonej powierzchniowo posadzce betonowej po ok. 24 - 48 godzinach od zatarcia należy wykonać dylatacje przeciwskurczowe zgodnie z projektem posadzki. Po wysezonowaniu posadzki minimum 28 dni należy wypełnić je elastycznym materiałem dylatacyjnym typu Bauflex.

PIELĘGNACJA

Należyta pielęgnacja technologiczna posadzki betonowej to bardzo istotny etap całego procesu wykonawczego, wpływający na końcowy efekt wizualny, wytrzymałość i trwałość wykonanej posadzki przemysłowej oraz na jej odporność fizyko-chemiczną.

Pielęgnację należy wykonać dwukrotnie. Pierwsza tzw. technologiczna, bezpośrednio po zakończeniu procesu zacierania. Druga po całkowitym wysezonowaniu posadzki 28 dni lub przed oddaniem jej do eksploatacji.

Do impregnacji stosujemy jeden z poniżej przedstawionych systemów:

1. System rozpuszczalnikowy nadający posadzce połysk.

- **BAUSEAL®** - wstępna impregnacja technologiczna
*Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową.
Zalecana jednokrotna cienka warstwa w ilości ok. 0,1 l na 1 m² powierzchni.*
- **BAUSEAL® ENDURO** - impregnacja końcowa (po min. 28 dniach)
*Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową.
Zalecana jednokrotna cienka warstwa w ilości ok. 0,1 l na 1 m² powierzchni.*

2. System Krzemianowy (litowo-polimerowy)

- **NANOSEAL®** - wstępna impregnacja technologiczna
*Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową.
Zalecana warstwa w ilości od 0,1 l na 1 m² powierzchni.*
- **NANOCOAT®** - impregnacja końcowa (po min. 28 dniach)
*Aplikacja metodą natryskową niskociśnieniową a następnie wcieranie poprzez mopowanie.
Zalecana jednokrotna cienka warstwa w ilości od 0,05 l na 1 m² powierzchni.*

UWAGA: Szczegółowe informacje techniczne o każdym z preparatów dostępne w Kartach Technicznych oraz na stronie producenta www.bautech.pl

KONSERWACJA

Zaleca się okresową coroczną konserwację, zgodnie z instrukcją użytkownika i konserwacji posadzki betonowej wg wytycznych Bautech.

ŚRODKI BEZPIECZEŃSTWA

Wyrób zawiera cement – z wodą daje odczyn alkaliczny. Podjąć działania zapobiegające pyleniu. Nie wdychać, chronić oczy i skórę. W przypadku zanieczyszczenia: oczy natychmiast przemyć dużą ilością wody, skórę umyć wodą z mydłem. W razie potrzeby zasięgnąć porady lekarza. Przechowywać poza zasięgiem dzieci.

INFORMACJE OGÓLNE

- Wszystkie informacje odnoszą się do wyrobów przechowywanych i stosowanych zgodnie z naszymi zaleceniami i podane są w dobrej wierze i uwzględniają aktualny stan wiedzy oraz posiadane doświadczenie firmy BAUTECH®.
- Użytkownik zobowiązany jest do stosowania produktu zgodnie z jego przeznaczeniem i zaleceniami firmy BAUTECH®.
- Wszystkie podane dane techniczne bazują na próbach i testach laboratoryjnych. Praktyczne wyniki pomiarów mogą nie być identyczne ze względu na warunki, umiejscowienie, sposób aplikacji i inne okoliczności, na które firma BAUTECH® nie ma wpływu.
- Odmienne zalecenia naszych pracowników wymagają formy pisemnej, aby były ważne. Wraz z ukazaniem się niniejszej instrukcji, wszystkie poprzednie tracą ważność.
- Powierzchnia wykonanej posadzki może wykazywać różnice w odcieniu i wyglądzie w zależności od warunków i sposobu wykonywania prac, warunków wysychania itp. - nie jest to wada wyrobu i nie wpływa na parametry techniczne oraz właściwości użytkowe posadzki.
- Zróżnicowanie kolorystyczne posadzki może być również wynikiem niejednorodnego podłoża betonowego.
- Beton jest tworzywem porowatym, na powierzchni posadzki mogą być widoczne mikro dziurki lub kratery. Są one naturalnym zjawiskiem na posadzkach betonowych i nie są traktowane jako wada posadzki. Można je usunąć poprzez filerowanie i impregnowanie lub pozostawić na powierzchni.
- Przy posadzkach zbrojonych włóknami stalowymi lub polimerowymi część z nich może być widoczna na powierzchni posadzki. Jest to zjawisko naturalne i nie jest traktowane jako wada posadzki. Wystające włókna należy mechanicznie usunąć.

- Przy wilgotności względnej powietrza poniżej 40% istnieje ryzyko pojawienia się wykwitów na powierzchni. Przy wilgotności względnej powietrza powyżej 80% może wystąpić wydłużony proces wiązania betonu.
- Posadzki wykonane w technice DST nigdy nie uzyskują jednolitej barwy, nawierzchnia zawsze będzie posiadała ciemniejsze i jaśniejsze przebarwienia. Zjawisko to potocznie nazywa się marmurkowatością
- Na powierzchni posadzki zacieranej mechanicznie mogą pojawić się włosowate pęknięcia. Jest to typowe zjawisko dla posadzek betonowych i nie ma wpływu na właściwości użytkowe i techniczne posadzki posadzki.

OPAKOWANIA I PRZECHOWYWANIE

Worki 30 kg, palety 35 x 30 kg = 1050 kg .

Czas przydatności do użycia 12 miesięcy od daty produkcji podanej na opakowaniu, przy składowaniu na paletach, w fabrycznie zamkniętych opakowaniach i w suchych warunkach.

* Przy +20°C i wilgotności względnej powietrza 65%. Wyższa temperatura i niższa wilgotność skraca czas, niższa temperatura i wyższa wilgotność wydłuża podany czas.

DANE TECHNICZNE

DANE TECHNICZNE	
Wyrób zgodny z EN-13813	
Reakcja na ogień	A1fl
Wydzielanie substancji korozyjnych	zaprawa cementowa (CT)
Wytrzymałość na ściskanie po 28 dniach	powyżej 60 N/mm ² (C60)
Wytrzymałość na zginanie po 28 dniach	powyżej 10 N/mm ² (F10)
Odporność na ścieranie BCA	AR0,5
Odporność chemiczna przy zalecanej klasie betonu	m.in. oleje, chłodziwo, bielinka, alkohol etylowy, detergenty alkaliczne
Prześlakliwość oleju, wody	0 mm
Twardość wg skali Mohsa	>7
Zużycie materiału	ok. 5,0 kg/m ² ± 10%
Temperatura stosowania	od +5°C do +30°C
Możliwość obciążania*	lekkie obciążenia: 14 dni pełne obciążenia: 28 dni
Klasa ekspozycji przy zastosowaniu zalecanej klasy mieszanki betonowej	XC4-XD3-XF4