



ULTRAGUARD

Powłoka ochronna i utwardzająca do posadzek betonowych **EUCLID CHEMICAL**

Opis

ULTRAGUARD to wodorocieńczalna, polimerowa powłoka ochronna poprawiająca walory estetyczne i odporność mechaniczną posadzek betonowych. UltraGuard zawiera specjalne modyfikatory plamoodporne oraz dodatek krzemianu litu umożliwiający wzmocnienie powierzchni betonu. Zawarte w materiale substancje absorbujące promieniowanie UV pozwalają chronić barwiony beton przed utratą koloru na skutek działania promieniowania ultrafioletowego. ULTRAGUARD może być używany jako samodzielna powłoka lub w połączeniu z reaktywnymi impregnatami takimi jak EUCO DIAMOND HARD lub EUCOSIL w celu uzyskania powierzchni betonowych o wysokim stopniu połysku, twardości i odporności.

Zastosowanie

- Do posadzek wewnętrznych
- Magazyny i centra logistyczne
- Obiekty handlowe i usługowe
- Zakłady produkcyjne
- Obiekty służby zdrowia
- Szkoły

Cechy produktu

- Umożliwia natychmiastowe uzyskanie efektu połysku na posadzkach betonowych
- Zwiększa zwartość struktury betonu i jego wytrzymałość
- Ułatwia utrzymanie posadzek w czystości
- Materiał paroprzepuszczalny
- Chroni barwiony beton przed skutkami promieniowania UV
- Wodorocieńczalny – niska zawartość Lotnych Związków Organicznych (LZO) i słaby zapach.
- Może pozytywnie wpłynąć na ocenę LEED

Parametry

Typowe właściwości w temperaturze 21°C:

| | | | |
|----------------------------------|-------------------------|---------------------------------|----------|
| Postać | Mleczno-biała ciecz | Zawartość części stałych | 21 - 23% |
| Gęstość | 1,03 kg/dm ³ | Zawartość LZO | 111 g/L |
| pH | 9.5-10.5 | Temperatura zamarzania | 0°C |
| Czas schnięcia (dotykowo) | 1-2 godziny | Temperatura zapłonu | N/A |

Plamoodporność (ASTM D 1308)

| Substancja | Niechroniony beton | | Po przepolerowaniu | Beton zaimpregnowany UltraSil Li+ i UltraGuard | | Po przepolerowaniu |
|--------------------------|---------------------|---------------------|---------------------------------|---|----------|-----------------------|
| | 30 minuty | 8 godzin | | 30 minut | 8 godzin | |
| Keczup | 2 | 1 | Brak poprawy wyglądu podłoża | 4 | 4 | Połysk odzyskany |
| Musztarda | 2 | 1 | | 3 | 3 | Połysk odzyskany |
| Woda z ogórków kiszonych | 4 (wnika w podłoże) | 4 (wnika w podłoże) | | 4 | 3 | Połysk odzyskany |
| Oceł balsamiczny | 2 | 1 | | 3 | 3 | Połysk odzyskany |
| Czerwone wino | 1 | 1 | | 3 | 3 | Połysk odzyskany |
| Płyn przekładniowy | 1 | 1 | | 4 | 4 | Połysk odzyskany |
| Płyn hamulcowy | 1 | 1 | | 3 | 3 | 3 |
| Zużyty olej silnikowy | 1 | 1 | | 4 | 4 | 4 |

1 – plama, 2 – lekkie odbarwienie, 3 – utrata połysku, 4- brak efektu

Procedura: Próbkę bez powłoki szlifowano przy pomocy tarcz ściernych aż do gradacji 600. Podłoże pod ULTRAGUARD przeszlifowano ściernikiem gradacji 220, następnie zaaplikowano EUCO DIAMOND HARD i przeszlifowano ściernikiem o ziarnie 600. Po szlifowaniu nałożono dwie warstwy ULTRAGUARD, po każdej przeprowadzając polerowanie. Odzyskanie połysku nastąpiło poprzez nałożenie warstwy ULTRAGUARD i polerowanie.

Opakowania

ULTRAGUARD dostępny jest w opakowaniach o pojemności 20 l, 200 l i 1000 l.

Przechowywanie

1 rok w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach.

Zużycie

Zużycie teoretyczne ULTRAGUARD zależy od struktury, porowatości powierzchni oraz konkretnego zastosowania. Może się ono wahać pomiędzy 0,05 a 0,08 l/m².

Dokładne wartości zużycia wymagane do uzyskania oczekiwanego efektu powinny zostać uzyskane poprzez wykonanie aplikacji próbnej na budowie.

Instrukcja wykonania

Przygotowanie podłoża: Proces utwardzania betonu powinien być prowadzony przy użyciu odpowiednich metod pielęgnacji (pielęgnacja na mokro, zabezpieczenie folią/geowłókniną) lub przy użyciu specjalnego impregnatu. Zalecane jest użycie rozpraszalnego impregnatu KUREZ DR VOX. Aby zapewnić jak najwyższe parametry fizyczne podłoża nowy beton powinien utwardzać się przynajmniej 7 dni przed aplikacją ULTRAGUARD. Skrócenie tego czasu może nastąpić jedynie za zgodą odpowiedniego kierownika budowy. Jeżeli używany był środek pielęgnujący lub impregnat, należy go dokładnie usunąć przed aplikacją materiału ULTRAGUARD. Po usunięciu środków pielęgnujących łącznie z powstałym mleczkiem cementowym podłoże pozostawić do wyschnięcia przez okres minimum 24 godzin.

Wszystkie podłoża betonowe muszą być oczyszczone z brudu, oleju i innych zanieczyszczeń przed aplikacją ULTRAGUARD. Efektywność produktu jest największa gdy aplikuje się go na beton utwardzony przy pomocy EUCO DIAMOND HARD lub EUCOSIL. Należy odczekać przynajmniej 24 godziny pomiędzy zastosowaniem powyższych materiałów i aplikacją ULTRAGUARD.

Mieszanie: ULTRAGUARD jest produktem gotowym do użycia i nie wymaga wstępnego mieszania.

Aplikacja (nowe i stare powierzchnie betonowe): Materiał należy aplikować w temperaturach pomiędzy 4°C a 38°C. Przed zastosowaniem materiału, jeżeli posadzka jest bardzo chłonna, należy zwilżyć ją wodą w celu zapewnienia równomiernego rozprowadzenia i uzyskania gładziej powierzchni. Nie aplikować na kałużach i zastoiach wody. UltraGuard można rozcieńczyć wodą w stosunku 1:1 (objętościowo) jeśli stosowany jest w bardzo suchych i wietrznych warunkach. Pomoże to uniknąć zbyt szybkiego wysychania materiału i powstawania smug.

Używając opryskiwacza ciśnieniowego z pompką należy nałożyć ULTRAGUARD na podłoże i gdy jest jeszcze mokry – rozprowadzić równomiernie padem z mikrofibry. Należy przestrzegać sugerowanych norm zużycia, nie przekraczać zalecanej ilości materiału. Należy utrzymywać wilgotną granicę powierzchni aplikacji i nie pokrywać świeżym materiałem przeschniętych miejsc aby uniknąć widocznych łączeń. Odczekać do wyschnięcia dotykowego (ok. 30-60 minut) a następnie wypolerować miękkim padem.

Można zastosować maksymalnie do trzech warstw materiału używając tej samej metody – natrysk, rozprowadzenie, schnięcie, polerowanie. W warunkach normalnych posadzka może być użytkowana 1-2 godziny po ostatecznym polerowaniu. Nie narażać posadzki na kontakt z wodą w ciągu 72 godzin po aplikacji.

Szczeliny dylatacyjne: Jeżeli wypełnienie szczelin dylatacyjnych ma nastąpić po aplikacji UltraGuard, konieczne będzie dokładne ich oczyszczenie przed zastosowaniem środków wypełniających. W tym celu zalecane jest użycie tarcz szlifierskich lub szczotek drucianych.

Czyszczenie

Pędzle, narzędzia, osprzęt, agregat natryskowy należy wyczyścić przy pomocy czystej wody bezpośrednio po użyciu.

Cechy produktu

- ULTRAGUARD należy chronić przed przemrożeniem. W przypadku zamrożenia produktu należy go rozmrozić a następnie dokładnie wymieszać lub wstrząsnąć przed użyciem.
- Nie należy dopuszczać do kontaktu UltraGuard z powierzchniami metalowymi, szklanymi, drewnianymi, cegłą lub pokrytych powłokami malarskimi. W przypadku zanieczyszczenia takowych powierzchni materiałem należy je niezwłocznie zmyć czystą wodą.
- Materiał powinien schnąć przez przynajmniej 72 godziny (w temperaturze 21°C) przed narażeniem na kontakt z wodą lub opadami deszczu.
- Plamoodporność materiału ULTRAGUARD buduje się stopniowo w trakcie pierwszych 5-7 dni po aplikacji i znacznie zwiększa się przy polerowaniu. W trakcie trwania tego procesu należy unikać zachlapania. Natychmiastowe czyszczenie powstałych zabrudzeń obniży szansę na powstanie trwałych plam.
- W każdym przypadku przed użyciem produktu zapoznaj się z jego Kartą Charakterystyki.

Rev: 26/04/18

Przechowywanie

2 lata w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach.

Instrukcja wykonania

Przygotowanie podłoża: Powierzchnia podłoża musi być mocna, czysta i wolna od zatluszczeń, zaolejeń, środków pielęgnujących, brudu, pyłu i innych zanieczyszczeń. Nowy beton lub powierzchnie ceglane powinny być sezonowane przez przynajmniej 28 dni przed aplikacją materiału. Usunąć wszelkie pozostałości mleczka cementowego.

Powierzchnie betonowe należy uszorstnić, aby zwiększyć ich nasiąkliwość – najlepiej poprzez obróbkę mechaniczną (szlifowanie, śrutowanie, piaskowanie) - a następnie dokładnie odkurzyć i odpylić. Jeżeli przygotowanie powierzchni prowadzono poprzez użycie środków chemicznych (np. trawienie kwasem) – należy zneutralizować pozostałości preparatów chemicznych przy pomocy roztworu sody oczyszczonej w wodzie lub amoniaku w wodzie a następnie dokładnie splukać podłoże czystą wodą. Pył i zanieczyszczenia znajdujące się w rysach i pęknięciach należy usunąć poprzez przedmuchiwanie sprężonym powietrzem (zalecane jest użycie kompresora bezolejowego).

Zabezpieczyć szczeliny dylatacyjne tak, aby zapobiec przyklejeniu się materiału DURAL 50 LM do środka uszczelniającego.

Aby zapewnić dokładną penetrację betonu, zalecane jest dokładne wysuszenie podłoża i rys przed właściwą aplikacją materiału. Wytrzymałość powierzchni betonowej na odrywanie zmierzona metodą pull-off powinna wynosić minimum 1,7 MPa.

Po przeprowadzeniu zabiegów przygotowawczych, zalecane jest przeprowadzenie aplikacji próbnej w celu określenia przyczepności systemu oraz jego zgodności z podłożem jak również weryfikacji, czy efekt końcowy jest satysfakcjonujący pod względem estetycznym.

Przygotowanie materiału: DURAL 50 LM należy mieszać przy użyciu wolnoobrotowego mieszadła mechanicznego. Wymieszać wstępnie komponent A i B (przed ich połączeniem). Komponenty A i B należy połączyć w stosunku objętościowym 2:1 (A:B) a następnie wymieszać dokładnie przez okres 3 do 5 minut. **Nie należy zdrapywać resztek materiału osadzających się na ściankach i dnie pojemnika. Może to spowodować dostanie się niewymieszanych części żywicy lub utwardzacza na podłoże betonowe.** Niedokładnie wymieszane komponenty A i B mogą nie utwardzić się poprawnie. Należy unikać napowietrzania mieszaniny w trakcie mieszania oraz aplikacji.

Aplikacja – doszczelnianie podłoża: Materiał wylewać porcjami z pojemnika lub pompować mechanicznie na odpowiednio przygotowane podłoże betonowe a następnie rozłożyć dokładnie przy pomocy listwy gumowej lub wałka z krótkim włosiem dokładnie wypełniając wszelkie pustki, rysy, pęknięcia oraz miejsca o zwiększonej porowatości. Należy odczekać aż żywica dokładnie spenetruje podłoże, aplikując kolejną warstwę w razie konieczności dokładnego pokrycia szczególnie chłonnych miejsc.

Przed rozpoczęciem procesu żelowania materiału, gdy jest on jeszcze płynny, należy usunąć jego nadmiar przy pomocy listwy gumowej (na powierzchniach gładkich) lub szczotki (na powierzchniach chropowatych). W miejscach, gdzie konieczne jest uzyskanie powłoki antypoślizgowej lub przeznaczonych pod kolejne warstwy posadzkowe należy zastosować posypkę z czystego, suszonego ogniowo kruszywa kwarcowego w ilości 1-4 kg/m² (lub do całkowitego wysycenia mokrego podłoża) na świeży, nie utwardzony materiał DURAL 50 LM. Optymalny czas na wykonanie posypki z kruszywa to ok 20 minut po aplikacji żywicy, jednak przed rozpoczęciem procesu jej żelowania. Jeśli posadzka ma zostać pokryta np. materiałami żywicznymi, zalecane jest odczekanie przynajmniej 3-5 godzin od momentu aplikacji DURAL 50 LM, jednak nie dłużej niż 24 godziny. Przed otwarciem na ruch pieszy i kołowy należy usunąć całe nie związane lub luźno związane kruszywo i potwierdzić, czy uzyskane parametry antypoślizgowe są wystarczające do przewidywanych zastosowań podłoża.

Aplikacja – iniekcja rys i pęknięć (grawitacyjna): Wymieszany DURAL 50 LM wlewać porcjami w nacięte w kształt litery V rysy i pęknięcia aż do ich pełnego wysycenia.

Iniekcja ciśnieniowa: Zaaplikować pakery iniekcyjne zależnie od użytych urządzeń, czoło rysy oraz obrys pakerów uszczelnić przy pomocy materiałów epoksydowych (np. DURAL 452 GEL lub DURAL FAST SET GEL). Materiał należy pompować poprzez pakery iniekcyjne używając automatycznych lub ręcznych pomp iniekcyjnych. Zachować niskie ciśnienie aplikacji aż do kompletnego

Czyszczenie

Narzędzia i osprzęt czyścić tak szybko jak to możliwe przy pomocy acetonu, ksyleny lub MEK (rozcieńczalnik metylo-etylo-ketonowy). Zabrudzenia i plamy z materiału należy czyścić gdy są jeszcze mokre, używając powyższych rozpuszczalników. Utwardzony DURAL 50 LM można usunąć jedynie mechanicznie.

Cechy produktu

- DURAL 50 LM należy przechowywać wewnątrz pomieszczeń, chronić przed wilgocią w temperaturze od +10°C do +32°C.
- Zakres temperatur podłoża i otoczenia zalecany do prawidłowej aplikacji materiału wynosi od +10°C do +32°C.
- Nie używać materiału o temperaturze poniżej +10°C
- Nie aplikować na podłoża o temperaturze niższej niż 3°C od aktualnego punktu rosy.
- Czas obróbki i utwardzania materiału skraca się wraz z wzrostem temperatury aplikacji oraz wydłuża się wraz z jej spadkiem.

Rev: 26/04/18