



Ostateczne
wykończenie
posadzek
przemysłowych

silicol polished concrete

KARTA TECHNICZNA

Wersja 1

Strona 1 z 3

1. Opis produktu

Silicol Polished Concrete to specjalnie skomponowany impregnat na bazie silnie reaktywnej krzemionki do betonu polerowanego i honowanego (wygładzanego). Chemicznie utwardza, zagęszcza i uszczelnia powierzchnię betonowych posadzek przemysłowych. Jego zastosowanie poprawia właściwości użytkowe powierzchni posadzek podnosząc ich odporność na ścieranie, uderzenia i zmniejsza ich nasiąkliwość. Nadaje się również do posadzek na bazie cementu: mas polimerobetonowych, lastryko czy płytek terazzo.

Wysoka zawartość reaktywnej krzemionki powoduje, że świetnie sprawdzi się na posadzkach, w których ze względu na konieczność silnej modyfikacji chemicznej (plastyfikatory, polimery itp.) mieszanki posadzkowej, tradycyjne utwardzacze do betonu na bazie krzemianów sodu, potasu czy litu nie zdają egzaminu.

Cząsteczki krzemionki reagują z wodorotlenkiem wapnia powstałym w betonie jako skutek uboczny zachodzenia reakcji hydratacji cementu. Krzemionka wiąże wodorotlenek wapnia w niezwykle trwałe struktury uwodnionych krzemianów wapnia (C-S-H), które wypełniają pory betonu, zwiększając jego gęstość, a tym samym podstawowe parametry wytrzymałościowe.

W odróżnieniu do niektórych preparatów krzemianowych Silicol Polished Concrete jest bezpieczniejszy i łatwiejszy w użytkowaniu. Szybsza reakcja preparatu z betonem pozwala uzyskać pożądane rezultaty w krótszym czasie bez dodatkowych nakładów robocizny na zmywanie, czy neutralizację pozostałości preparatu.

2. Cechy i korzyści

- Łatwy w aplikacji, nie wymaga dużej ilości sprzętu.
- Reaguje szybko z betonem, oszczędzając czas i pieniądze wykonawców.
- Zmniejsza zużycie kosztownych narzędzi diamentowych o spoiwie żywicznym.
- Utwardza, zagęszcza i doszczelnia strukturę betonu (zmniejsza jego porowatość).
- Trwale zapobiega pyleniu posadzek betonowych.
- Poprawia wytrzymałość posadzek na ścieranie, uderzenia i zmniejsza ich nasiąkliwość.
- Ułatwia utrzymanie posadzek w czystości i obniża koszty ich bieżącej eksploatacji.
- Jest materiałem niepowłokowym, nie żółknie.

3. Opakowania

Koncentrat w opakowaniach:

- Kanistry 20 L,
- Beczki 200 L.

4. Wydajność

Wydajność preparatu zależy od porowatości obrabianej posadzki betonowej (całkowite zużycie w dwóch aplikacjach):

- Bardzo porowate powierzchnie (C16/20): ok. 200 ml/m² – 1L wystarczy na utwardzenie 5 m²;
- Średnio porowate powierzchnie (C20/25) – ok. 150 ml/m² – 1L wystarczy na utwardzenie 6,5 m²;
- Beton twardy (C20/25 utwardzony powierzchniowo DST, C25/30) – ok. 100 ml/m² – 1L wystarczy na utwardzenie 10 m²;
- Beton bardzo twardy (C30/37 utwardzony powierzchniowo DST) ok. 75 ml/m² – 1L wystarczy na utwardzenie 13,5 m².

5. Przechowywanie i okres przydatności

Produkt powinien być przechowywany w oryginalnych opakowaniach i szczelnie zamknięty. Okres przydatności do użycia to 12 miesięcy od daty produkcji. Dla utrzymania wszystkich właściwości preparatu:

- Przechowuj w suchym miejscu;
- Zakres temperaturowy: od 4°C do 38°C;
- Nie pozwól aby produkt zamarzł (po zamrożeniu i ponownym rozmrożeniu produkt nie nadaje się do użytku).

6. Dozowanie

- Pierwsza aplikacja wzmacniająca – 50 – 120 ml/m² – w zależności od porowatości powierzchni.
- Druga aplikacja wzmacniająca – 25 – 80 ml/m² w zależności od porowatości powierzchni.

7. Sprzęt

- Niskociśnieniowy opryskiwacz (pompowany ręcznie lub podłączany do kompresora).

8. Stosowanie

8.1. Przygotowanie powierzchni

Jakakolwiek powierzchnia, który nie ma być zaimpregnowana preparatem Silicol Polished Concrete powinna być zabezpieczona (np. folią). Powierzchnia impregnowanej posadzki powinna być mocna, zwarta, wolna od jakichkolwiek materiałów powłokowych takich



jak preparaty pielęgnujące beton, polimery, farby, powłoki żywiczne. Powinna być również wolna od plam oleju i innych cieczy oraz luźnych cząstek brudu, kurzu i pyłu, które mogą pogorszyć lub uniemożliwić penetrację produktu do betonu i tym samym jego działanie. Przed aplikacją powierzchnia posadzki musi być sucha.

8.2. Przygotowanie preparatu i sprzętu

1. Przygotuj opryskiwacz niskociśnieniowy. Sprawdź czy zbiornik jest czysty oraz czy dysze oraz lance są czyste i drożne, co zapewni równomierne rozłożenie impregnatu na powierzchni posadzki.
2. Solidnie wstrząśnij przez około 1 minutę opakowaniem z preparatem Silicol Polished Concrete, następnie przelej go do zbiornika opryskiwacza.

8.3. Pierwsza aplikacja wzmacniająca

1. Pierwszą aplikację wzmacniającą zalecamy wykonać po szlifowaniu posadzki narzędziami o gradacji grit #100 w spoiwie żywicznym. To pozwoli wzmocnić powierzchnię posadzki, ułatwi jej szlifowanie i polerowanie w kolejnych etapach oraz zmniejszy zużycie kosztowych narzędzi diamentowych.
2. Rozpyl z pomocą opryskiwacza niskociśnieniowego równą warstwę preparatu na posadzce utrzymując końcówkę lancy w odległości około 30 - 60 cm od powierzchni posadzki. Zadbaj o to, aby cała powierzchnia posadzki została pokryta preparatem. Nie przesadz z jego dozowaniem. Na posadzce nie powinny pozostawać kałuże czy zastoiny – w prawdzie nadmiar preparatu nie zaszkodzi posadzce, ale nie ma potrzeby go przedozować, ponieważ to nie poprawi efektu.
3. Utrzymuj powierzchnię mokrą przez około 10-15 minut. Jeśli w tym czasie jakieś miejsce podeschnie musisz zaaplikować więcej preparatu.
4. Po tym czasie pozostaw preparat na posadzce do całkowitego wyschnięcia.
5. Po wyschnięciu możesz przystąpić do kolejnego kroku szlifiersko-polarskiego – narzędzia diamentowe o uziarnieniu grit #200 w spoiwie żywicznym, bez potrzeby zmywania pozostałości preparatu czy neutralizacji jego resztek.
6. Jeżeli specyfikacja zlecenia kończy szlifowanie posadzki na poziomie grit #200, to jest to jedyna aplikacja wzmacniająca jaką należy wykonać.

8.4. Druga aplikacja wzmacniająca

1. Jeżeli specyfikacja zlecenia kończy szlifowanie na gradacji grit400 to po przeszlifowaniu posadzki narzędziami diamentowymi o gradacji grit200 posadzkę należy odpylić i wykonać drugą aplikację wzmacniającą zgodnie ze wskazówkami z pkt. 8.3.
2. Jeżeli natomiast kończymy polerować posadzkę na poziomie grit800, grit1500 lub grit3000 to drugą aplikację wzmacniającą należy wykonać na suchą, odpyloną posadzkę po obróbce narzędziem diamentowym w spoiwie żywicznym o gradacji grit400.
3. Im „później” wykonujemy drugą aplikację preparatem Silicol Polished Concrete (bardziej domkniętą mechanicznie), tym zużycie preparatu jest mniejsze.
4. Zalecamy wykonanie dwóch aplikacji pomiędzy poszczególnymi cyklami szlifiersko-polarskimi z mniejszą ilością preparatu w każdej aplikacji zamiast jednej aplikacji z większą ilością preparatu.
5. Silicol Polished Concrete można stosować również w metodzie honowania (wygładzania betonu), jak również w szlifowaniu i polerowaniu betonu na mokro. Aplikację należy wykonywać analogicznie do metody na sucho, z zastrzeżeniem, że przed aplikacją preparatu powierzchnia posadzki musi być całkowicie sucha.

9. Ograniczenia

1. Silicol Polished Concrete utwardza, zagęszcza i doszczelnia powierzchnię posadzek betonowych, ale nie jest produktem powłokowym i nie zabezpiecza posadzek betonowych przed wnikaniem cieczy czy olejów.
2. Posadzki utwardzane preparatem Silicol Polished Concrete powinny być myte preparatami o odczynie zasadowym. Rekomendujemy środek myjący do posadzek Silicol Concrete Cleaner, który pomoże nie tylko utrzymać posadzkę w czystości, ale przedłuży okres bezproblemowego jej użytkowania i utrzymania połysku na powierzchniach polerowanych i honowanych.
3. Całkowicie niedopuszczalne jest mycie powierzchni, na których zastosowano Silicol Polished Concrete środkami o odczynie kwaśnym i/lub zawierające materiały ścierające. Ich użycie może skutkować utratą gwarancji na posadzkę.
4. W trakcie aplikacji Silicol Polished Concrete powierzchnia posadzki może być śliska. W trakcie



Ostateczne
wykończenie
posadzek
przemysłowych

silicol polished concrete

KARTA TECHNICZNA

Wersja 1

Strona 3 z 3

wykonywania impregnacji należy zachować wysoką ostrożność i korzystać ze środków ochrony osobistej (obuwie robocze z podeszwą przeciwpoślizgową).

10. Produkty uzupełniające Silicol System

- **Silicol Fresh Concret** – utwardzacz do nowych posadzek betonowych zacieranych na gładko.
- **Silicol Concrete Cleaner** – preparat myjący do przemysłowych posadzek betonowych zacieranych na gładko, pielęgnowanych preparatami powłokowymi (akrylowe żywice o niskiej lepkości), utwardzane preparatami krzemianowymi, polerowanego betonu i betonu honowanego, a także posadzek z mas polimerobetonowych, lastryko czy płytek terazzo.
- **Silicol Concrete Guard** – impregnat zamykający do posadzek betonowych.
- **Silicol Concrete Repel** – środek hydrofobizujący do posadzek betonowych.

11. Bezpieczeństwo

Produkt jest przeznaczony jedynie do zastosowań profesjonalnych. Zanim użyjesz produktu zapoznaj się dokładnie z niniejszą Kartą Techniczną produktu, Kartą Charakterystyki i informacjami na etykiecie. Produkt należy używać ostrożnie, ponieważ ma odczyn alkaliczny. Działa drażniąco na skórę i oczy. Nie spożywać. Trzymać z daleka od dzieci i zwierząt. Używać w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Używać środków ochrony osobistej: rękawic ochronnych. W trakcie aplikacji produktu powierzchnia posadzki może być śliska – zachowaj należyłą ostrożność.

12. Właściwości fizyczne

- Barwa: mleczna
- Składniki aktywne: 100% substancji stałych
- Odczyn pH: ok. 9,5-10
- Punkt zamarzania: 0°C

13. Dodatkowe informacje i wsparcie techniczne

Karta techniczna obejmuje podstawowe informacje i wskazówki dotyczące użycia Silicol Polished Concrete. W celu uzyskania dodatkowych informacji lub wsparcia technicznego prosimy o kontakt z Silicol System.