

**KARTA TECHNICZNA**

**2021/05**

# Optosan Silisan

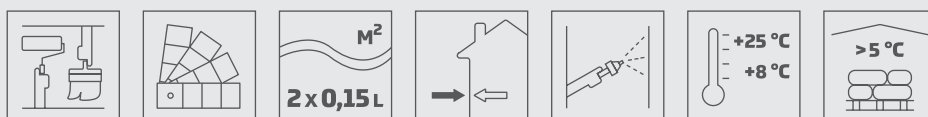
## Silikatowa farba elewacyjna



- wysoka odporność na korozję biologiczną
- znakomita paroprzepuszczalność
- trwałe wiązanie z podłożem mineralnym
- odporność na kwaśne środowisko miejskie

**Zastosowanie:**

**ELEWACJE ZABYTKOWE I WSPÓŁCZESNE /  
TYNKI MINERALNE / KAMIEŃ NATURALNY /  
SYSTEMY OCIEPLEŃ OPTOTHERM**



### Opis produktu

Optosan Silisan jest mineralnie matową, farbą elewacyjną, na bazie wodnego szkła potasowego z organicznymi stabilizatorami. Zgodnie z Normą DIN 18363 dla farb silikatowych, dodatek dyspersji organicznych nie przekracza 5%. Farba jest dostępna w kolorze białym oraz w systemie barwienia Color Magic. Silisan posiada pozytywną opinię Laboratorium PKZ w Toruniu do stosowania jej na zabytkowych podłożach.

### Parametry techniczne

Klasyfikacja wg	PN-EN 1062-1
Kategoria połysku	G3 (mat) ≤ 0,6
Wielkość ziarna	S2 (średnie)
Względny opór dyfuzyjny powłoki	Sd ok. 0,06 m
Przepuszczalność wody W	W2 średnie ok. 0,2 kg/ m <sup>2</sup> h <sup>0,5</sup>
Współczynnik przenikania pary wodnej	V <sub>i</sub> duży
Grubość powłoki	E3 (>100≤200μm)
Pokrywanie rys	A1 (>100μm)
Gęstość farby	ok. 1,50 g/cm <sup>3</sup>
pH	ok. 11
Ilość baz	2
Zużycie	0,25-0,30 l/m <sup>2</sup>
Czas wysychania I warstwy	ok. 6 godz.
Nakładanie drugiej warstwy	po min. 8 godz.
Czas wysychania całkowity	ok. 24 godz.
Temperatura stosowania	8°C - 25°C
Okres ważności	12 miesięcy
Opakowania	5l; 10l

## Właściwości

Silisan charakteryzuje się bardzo wysoką dyfuzyjnością, jest odporna na korozję biologiczną oraz działanie warunków atmosferycznych, posiada doskonałą siłę krycia. Dzięki reakcji krzemianowania (silifikacji) doskonale wiąże się z podłożem mineralnym tworząc niezwykle trwałą i odporną na złuszczenie powłokę.

Ze względu na rodzaj spoiwa Silisan jest barwiona z użyciem najwyższej jakości nieorganicznych pigmentów odpornych na światło UV. Kompozycja składników została tak dobrana, by farba była także zgodna z wymaganiami estetycznymi dla mineralnie matowych elewacji zabytkowych. Zgodnie z tymi wytycznymi farba Silisan wytwarza powłokę głęboko matową o bardzo niskim współczynniku połysku  $\leq 0,6$ , gdzie dla najwyższej kategorii G3 wymagana Normowa wartość wynosi  $< 10$ . Farba jest także dostępna w bazie transparentnej nie zawierającej bieli tytanowej, przeznaczonej do nasyconych i ciemniejszych kolorów.

## Zastosowanie

Silisan jest farbą elewacyjną przeznaczoną przede wszystkim na obiekty zabytkowe, co potwierdza pozytywna opinia Laboratorium Naukowo-Badawczego PKZ w Toruniu. Może być również wykorzystywana w nowym budownictwie.

Farba przeznaczona jest szczególnie do obiektów narażonych na podwyższoną wilgotność otoczenia (okolice parków, lasów jezior). Może być też zastosowana jako farba egalizacyjna Optotherm.

Nie nadaje się do malowania podłoży z wykwitami solnymi, powierzchni lakierowanych, malowanych farbami dyspersyjnymi, tynków nie zawierających kwarcu, PCV i powierzchni drewnianych.

## Podłoże

Farba Silisan nadaje się do stosowania na wszelkie podłoża mineralne, takie jak kamień naturalny, tynki wapienne, lub wapienno-cementowe. Podłoże powinno być nośne, równe, czyste, suche i wolne od pyłów i środków obniżających przyczepność. Ewentualne naloty pochodzenia biologicznego należy zmyć wodą pod ciśnieniem, względnie dodatkowo zdezynfekować i pozostawić do wyschnięcia. Nierówne lub uszkodzone podłoża należy wcześniej naprawić.

Nie stosować na podłożach poziomych oraz innych elementach budynku narażonych na długotrwałe działanie wody.

Farbę można nakładać tylko na w pełni związane podłoże szczególnie przy podkładach mineralnych.

Wysoka alkaliczność np. świeżych tynków może niekorzystnie oddziaływać na powłokę malarską i zastosowane kompozycje pigmentów.

Zalecane czasy sezonowania podłoży - nie wcześniej niż:

- beton - powyżej 28 dni,
- tradycyjne tynki cementowo-wapienne i wapienne - powyżej 14 dni,
- cienkowarstwowe tynki mineralne i mineralno-polimerowe - powyżej 7 dni,
- cienkowarstwowe tynki silikatowe i zolokrzemianowe - powyżej 7 dni.

## Przygotowanie i aplikacja

### Warstwa gruntująca:

W celu wzmocnienia podłoża należy stosować silikatowy preparat gruntujący SiliMal. Nakładanie farby bez gruntowania podłoża może zwiększyć jej zużycie oraz wpłynąć na powstanie różnic kolorystycznych.

### Przygotowanie farby:

Farba jest dostarczana w postaci gotowej do użycia; bezpośrednio przed aplikacją wymieszać ją mechanicznie.

W celu konieczności dostosowania konsystencji do metody aplikacji, dopuszczalne jest rozcieńczenie farby przez dodanie gruntu Silimal w ilości do 5% (500ml na 10l). Przyjęty sposób rozcieńczania należy zachować podczas całości prac. Produkt barwiony przed malowaniem należy sprawdzić zgodność barwy w opakowaniach oraz ze wzornikiem. Do ostatecznego malowania należy używać farby nierozcieńczonej.

### Metody aplikacji:

Farbę można nakładać zarówno metodami tradycyjnymi - wałkiem lub pędzlem, jak i poprzez urządzenia natryskujące. Należy wykonać próby technologiczne.

Farbę aplikuje się w dwóch warstwach. Przerwa technologiczna między nakładaniem kolejnych warstw nie powinna być mniejsza niż 6 godz. Na jednej płaszczyźnie należy stosować produkt o tym samym numerze szarży produkcyjnej umieszczonym na każdym opakowaniu. W przypadkach kiedy numery szarż różnią się, należy optymalnie wymieszać zawartość pojemników. Zaleca się nanoszenie farby na poszczególnych elementach elewacji w sposób ciągły, unikając przerw technologicznych.

W wyniku malowania następuje naturalne wygładzenie struktury podłoża; malowanie powierzchni różniących się między sobą fakturą i parametrami technicznymi może powodować zróżnicowanie odcieni tego samego koloru farby.

## Warunki stosowania

Farba może być nakładana w temperaturach od + 8°C do +25°C. Nie należy nakładać farby na ściany silnie nasłonecznione. Do czasu całkowitego wyschnięcia, pomalowane podłoże należy chronić przed bezpośrednim działaniem czynników atmosferycznych ( słońcem, deszczem, silnym wiatrem, mrozem) np. poprzez osłony rusztowaniowe. Nagrzewanie się elewacji wywołuje szkodliwe naprężenia, szczególnie niekorzystne przy ciemnych kolorach. Ze względu na mineralny charakter farby, należy nakładać ją w stabilnych i porównywalnych warunkach atmosferycznych w całym okresie prac. Duże różnice wilgotności i temperatury mają wpływ na końcowy kolor.

## Czas wysychania

Przy temperaturze +20° C i względnej wilgotności powietrza 65% powierzchnia nadaje się do ponownego pomalowania po ok. 6-8 godzinach. Farbę za całkowicie suchą można uznać po ok. 24 godzinach. Farba uzyskuje pełną odporność na wody opadowe po ok. 3 dniach. W przypadku niższej temperatury i wyższej wilgotności powietrza czas wysychania może ulec zmianie.

## Czyszczenie narzędzi

Narzędzia należy czyścić wodą bezpośrednio po użyciu.

## Składowanie

Należy chronić przed wilgocią, mrozem, silnym nasłonecznieniem i przechowywać w suchym miejscu na paletach w oryginalnych opakowaniach. Otwarte opakowania należy szczelnie zamknąć. Transportować i przechowywać w temperaturze powyżej +5°C. Produkt zachowuje swoje właściwości przez 12 miesięcy od wyprodukowania. Data produkcji na opakowaniu. Resztki produktu należy przelać do jak najmniejszego pojemnika i szczelnie zamknięte przechowywać nie dłużej niż 3 miesiące.

## Utylizacja

Tylko całkowicie opróżnione opakowania nadają się do ponownego przetworzenia. Wysuszone resztki materiału mogą być potraktowane jako odpady budowlane.

## Nadzór

Oprócz bieżących kontroli zewnętrznych produkt jest kontrolowany przez laboratorium firmy Hufgard Optolith Bauprodukte Polska Sp. z o. o. zgodnie z PN.

## Wskazówki bezpieczeństwa

Zgodnie z Dyrektywą UE wartość dopuszczalna maksymalnej zawartości LZO (lotnych związków organicznych) dla tego typu produktu (typ A/C) wynosi: 40 g/l. Ten produkt zawiera < 1 g/l LZO.

## Dalsze informacje

Powyższe informacje są opisem produktu. Należy traktować je jako ogólne wskazówki powstałe w oparciu o nasze badania i doświadczenia praktyczne, które nie uwzględniają wymogów konkretnego przypadku zastosowania. W związku z tym zalecamy przeprowadzenie prób. Parametry produktu mogą ulec drobnym zmianom w zakresie deklarowanej klasy nie wpływając na właściwości użytkowe i obróbkę. Z podanych informacji nie wynikają jakiegokolwiek roszczenia odszkodowawcze.

Produkt, do którego opracowano kartę techniczną, jest składnikiem systemów ociepleń. Przy wykonywaniu systemu ociepleń dozwolone jest stosowanie tylko materiałów wymienionych w Europejskich Ocenach Technicznych (ETA). Dotyczy wszystkich składników danego systemu w tym: materiałów izolacyjnych, siatek wzmacniających oraz elementów montażowych.

Producent deklaruje, że podane parametry dla danego systemu są spełnione pod warunkiem stosowania tylko składników i tylko w konfiguracjach wymienionych w tym systemie.

Wszelkie prace projektowe i wykonawcze powinny być prowadzone przez osoby wykwalifikowane i przeszkolone w tym zakresie.

## Dokumenty odniesienia

Produkt zgodny z:

PN EN 1062-1

DIN 18363

ETA -15/0918 Optotherm 3000

Deklaracja właściwości użytkowych nr: DOP-PL-3002/16

ETA -17/0878 Optotherm 2001

Deklaracja właściwości użytkowych nr DOP-ETA-2001/18

Certyfikat ZKP ITB nr 1488-CPR-0451/Z

Strona internetowa z Deklaracjami Właściwości Użytkowych DoP dla produktów Optolith: **[www.optolith.pl](http://www.optolith.pl)**;

kod identyfikacyjny wyrobu: Optosan Silisan