

## SiliBond Si-720





**SiliBond Si-720, w formie dostawy, jest gotowym do użycia impregnatem na bazie związków krzemu. Produkt zapewnia dostarczenie nowego spoiwa krzemianowego mineralnym materiałom budowlanym, które uległy uszkodzeniu w wyniku oddziaływania czynników atmosferycznych. Naturalna struktura materiału budowlanego zostaje przy tym zachowana.**

Pod względem chemicznym SiliBond Si-720 jest modyfikowanym estrem etylowym kwasu krzemowego. Podczas aplikacji produkt (o niskiej lepkości) jest wchłaniany przez kapilary materiału budowlanego i transportowany w porowatą strukturę. Dzięki zawartemu w produkcie, wysoko wydajnemu katalizatorowi SiliBond Si-720 reaguje następnie z wilgocią zawartą w powietrzu względnie z naturalną wilgocią znajdującą się w materiale budowlanym. Jako produkt reakcji powstaje żel krzemionkowy ( $\text{SiO}_2\text{aq}$ ), podobna do szkła, czysto nieorganiczna substancja oraz (jako produkt uboczny) alkohol etylowy, który ulatnia się. Żel krzemionkowy - nie krystaliczna forma kwarcu - jest naturalnym, bardzo skutecznym, mineralnym spoiwem. Przeważająca część SiliBond Si-720, w normalnych warunkach ( $20^\circ\text{C}$  / 50% wilgotności względnej powietrza) w krótkim czasie (około dwa tygodnie) przereagowuje w żel krzemionkowy. W takim czasie osiągnana jest więc końcowa wytrzymałość.

**SiliBond Si-720 nie tworzy błony. Pory nie zostają zatkane. W przypadku prawidłowego stosowania całkowicie wykluczone jest tworzenie łusek i skorup.**

### SiliBond Si-720

zestawienie  
wszystkich zalet:

	<b>System jednoskładnikowy - bardzo łatwe stosowanie</b>
	<b>Optymalne właściwości wnikanie dzięki niskiej masie molowej</b>
	<b>Wysycha bez klejenia się powierzchni i tworzenia błony - brak brudzenia</b>
	<b>Czysto mineralne spoiwo - podobny rodzaj jak spoiwo materiału budowlanego</b>
	<b>Krzemiany są odporne na kwasy - także odporne na kwaśny deszcz</b>
	<b>Zabezpieczony materiał budowlany pozostaje przepuszczalny dla pary wodnej</b>

SiliBond Si-720 nie zawiera uzupełniających dodatków, także żadnych środków hydrofobizujących i żadnych składników agresywnych w stosunku do materiałów budowlanych, bezpośrednio reagujących z nimi lub które mogłyby być w jakiś sposób szkodliwe. Naturalna zdolność dyfuzji pary wodnej materiału budowlanego nie zostaje obniżona w wyniku impregnacji preparatem Si-720.

Dopóki reakcja nie zostanie całkowicie zakończona, powierzchnie potraktowane preparatem S-720 wykazują lekki efekt perlenia, który można byłoby pomylić z działaniem hydrofobowym, po krótkim czasie ten efekt znika. SiliBond jest bezbarwny. W wyniku zabezpieczenia impregnatem, naturalny kolor materiału budowlanego nie zmienia się ani nie zostaje pogłębiony.



Si-720 stosowany jest przede wszystkim do renowacji kamieni naturalnych, sztukaterii i fresków, które zostały zniszczone w wyniku działania czynników atmosferycznych. Można wzmacniać także inne materiały budowlane, np. cegłę, terakotę lub tynki mineralne. Przez impregnację preparatem Si-720 można w najwyższym stopniu odtworzyć pierwotną porowatość i wytrzymałość materiału budowlanego.

## Sposób stosowania

Sposób stosowania i obróbki produktu zależy od stanu uszkodzonego podłoża. Dlatego, w celu skutecznej renowacji należy koniecznie najpierw wykonać analizę wzmacnianego podłoża (rodzaj kamienia względnie spoiwa, zawartość soli, wilgotność, porowatość) aby określić niezbędne kroki prac oraz zapotrzebowanie materiału. Poza tym należy zawsze wykonać odpowiednio dużą powierzchnię próbną, aby móc ocenić skutek prac jeszcze przed wykonaniem renowacji.

Powierzchnia obiektów poddawanych renowacji jest często bardzo mocno zabrudzona. Do niezbędnego czyszczenia przed impregnacją preparatem SiliBond nadają się zasadniczo wszystkie normalnie stosowane metody, przy czym należy zwrócić uwagę, żeby w wyniku wybranej metody czyszczenia materiału budowlanego nie doszło do dodatkowych uszkodzeń. Aby zapobiec ubytkom substancji, można już przed czyszczeniem wykonać wstępną stabilizację preparatem SiliBond Si-720.

Po czyszczeniu wykonuje się właściwe wzmocnienie. Aby zapewnić nasączenie całego, zwietrzałego materiału budowlanego, konieczne jest aby zabezpieczone powierzchnie były powietrznie suche i chłonne. Zabezpieczone powierzchnie powinny być chronione przed deszczem przez dwa do trzech dni po wykonaniu impregnacji. Aby zapobiec stratom materiału w wyniku parowania, powierzchnie nie mogą być ogrzane przed wykonaniem impregnacji przez bezpośrednie działania promieniowania słonecznego. Na ogrzanych powierzchniach produkt paruje zbyt szybko i dlatego nie wnika wystarczająco głęboko.

**Idealne warunki aplikacji to temperatury między 10 i 20°C, przy relatywnej wilgotności powietrza >40%.**

SiliBond Si-720 można nakładać na materiał budowlany przez natryskiwanie, polewanie, nakładanie pędzlem lub także przez zanurzanie. Wybór metody jest zależny od wzmacnianego elementu. W przypadku większych powierzchni (podobnie jak przy hydrofobizacji) najlepszą metodą jest bezciśnieniowe natryskiwanie lub polewanie.

## Zużycie



Warunkiem udanego wzmocnienia jest nasączenie uszkodzonej warstwy materiału budowlanego preparatem SiliBond Si-720 aż do zdrowego rdzenia. Tylko w taki sposób uniknąć stworzeniu łusek bogatych w spoiwo na niewystarczająco mocnych warstwach pośrednich a w efekcie uniknąć odspojeń w wyniku naprężeń termicznych. Aby osiągnąć niezbędne głębokości wnikania, trzeba pracować w razie potrzeby na małych powierzchniach (gdy to konieczne nawet kamień po kamieniu). SiliBond Si-720 jest przy tym tak długo nakładany do nasycenia i zawsze „mokre-w-mokre”, aż materiał nie będzie już wchłaniany przez podłoże. Gdy jest to niezbędne, po odczekaniu 2 - 3 tygodni można wykonać drugą impregnację, przy czym zawsze należy osiągnąć pełne nasycenie uszkodzonej warstwy materiału budowlanego.

Jeżeli ten dodatkowy zabieg zostanie wykonany przed całkowitym zakończeniem wytrącania żelu krzemionkowego z wcześniej naniesionego preparatu wzmacniającego, może się okazać, że materiał budowlany nie może wchłoniąć świeżego Si-720. Efektem jest zszarzenie powierzchni materiału budowlanego!

Niezbędna do stabilizacji ilość SiliBond Si-720 zależy w naturalny sposób od materiału budowlanego. Zużycie może wynosić między 0,5 i 15 kg/m<sup>2</sup>. Dlatego celowym jest określenie zużycia na powierzchni próbnej.

## Pielęgnacja Powłoki Hydrofobizacja

Aby zapobiec zmianie koloru powierzchni w efekcie zbytowego nasączenia estrem kwasu krzemowego, należy natychmiast po osiągnięciu nasycenia przemyć powierzchnię materiału budowlanego odpowiednim rozpuszczalnikiem. Szczególnie dobrze nadają się do tego węglowodory alifatyczne np. nasz produkt HydroSolv 721.

Powierzchnie ustabilizowane i wzmocnione preparatem SiliBond Si-720, po zakończeniu wytrącania żelu krzemionkowego mogą być uzupełniane masami do naprawy kamieni, pokrywane farbami mineralno-krzemianowymi lub hydrofobizowane. Jeżeli Si-720 jest stosowany dopiero po naniesieniu mas do uzupełniania ubytków kamienia lub farb mineralno-krzemianowych, konieczne jest odczekanie czasu co najmniej 4 tygodnie.

Gdy w wyniku impregnacji preparatem Si-720 spowodowany zostanie efekt perlenia, który utrudnia nakładanie mas do uzupełniania ubytków kamienia lub farb mineralno-krzemianowych, można usunąć ten efekt przez przemycie powierzchni 5%-ową wodą amoniakalną (Salmiak-geist). Jeżeli powierzchnie zabezpieczone preparatem Si-720 będą pokrywane kauczukiem silikonowym w celu wykonania form do odlewów, w celu uniknięcia przylegania kauczuku, powierzchnie materiału budowlanego należy najpierw potraktować środkiem powierzchniowo czynnym, np. roztworem mydlanym lub płynem do mycia naczyń.

#### Hydrofobizacja

Zakończeniem każdej renowacji powinna być hydrofobizacja, a więc ochrona przed deszczem. Zalecamy do tego silikonowy preparat HydroBloc Si-741, szczególnie dobrze współpracujący z preparatem SiliBond Si-720.

Właściwości	Skład	Ester etylowy kwasu krzemowego, neutralnie aktywowany
	Zawartość substancji czynnej	100%
	Gęstość	Ok. 1 g/ml przy 20°C
	Lepkość	Rzadkopłynny podobnie jak woda
	Kolor	Bezbarwny do lekko żółtawego, przezroczysty płyn
	Temperatura zapłonu	40°C
	Oznakowanie	F / palny

#### Magazynowanie Bezpieczeństwo

SiliBond Si-720 nie jest toksyczny, ale palny. Należy to uwzględnić przy składowaniu. Produkt należy chronić przed ogniem i promieniującym ciepłem i tak składować, żeby był niedostępny dla dzieci i osób postronnych. Nie można go składować razem z produktami spożywczymi i paszą.

W przypadku wysokich stężeń na stanowisku pracy, np. podczas stosowania w zamkniętych pomieszczeniach, należy zadbać o dobrą wentylację. W przypadku aplikacji natryskowej należy stosować maski oddechowe z kombinowanym filtrem gazów i cząstek stałych. Podczas stosowania zawsze nosić ochronne ubranie robocze, rękawice ochronne i okulary ochronne!

Sąsiadujące elementy budowlane, szyby okienne i tworzywa sztuczne nieodporne na rozpuszczalniki itp. należy chronić przed zabrudzeniem preparatem Si-720. Przy stosowaniu metodą natryskową należy uwzględnić zagrożenie przenoszeniem przez wiatr!

Niniejsze informacje techniczne opisują aktualny stan wiedzy na temat tego produktu. Powinny one jedynie informować o możliwościach jego stosowania i nie mogą zwalniać użytkownika z obowiązku do starannego własnego sprawdzenia produktu pod kątem przewidzianego zastosowania. Informacje na temat stosowania produktu znajdują się w wytycznych wykonawczych. Informacje na temat bezpiecznego obchodzenia się z produktami znajdują się w aktualnej karcie charakterystyki.

ATI -720 | 2  
© ARCAN AG Waterproof  
All rights reserved

## ARCAN Waterproof

ARCAN AG Waterproof CH 8008 Zürich Switzerland  
Telefon +44-1-267-1778 | Telefax +44-1-267 - 1711  
E-Mail - office-ch@arcan.biz  
ARCAN GmbH  
D-67240 Bobenheim • Kleinniedesheimer-Strasse 19  
Telefon +49 (0)6239 997 820 Fax +49 (0)6239 997 8220  
E-Mail office-d@arcan.biz  
www.arcan.biz

Passion to invent 