

## HydroBloc® Si 742-K

9

**HydroBloc Si-742-K aqua jest wysoko skutecznym, reaktywnym preparatem silanowym. Preparat rozcieńcza się wodą, przez zaimpregnowanie preparatem Si-742-K, nasiąkliwe, mineralne materiały budowlane stają się trwale nienasiąkliwe (hydrofobowe). W wyniku zastosowania Si-742-K praktycznie całkowicie zatrzymany zostaje kapilarny transport wody w porach materiału budowlanego.**

**Uwaga:**

Si-742 wiąże, równoległe do schnięcia, poprzez reakcję chemiczną, w wyniku której staje się praktycznie nierozpuszczalny, zakotwiony w materiale budowlanym. Proces wiązania wzbudzany jest przez zawarty w produkcie składnik sieciujący. Si-742K nie zawiera - poza niewielką ilością alkoholu - żadnych rozpuszczalników organicznych. Si-742 jest życzliwy dla środowiska i jest bezproblemowo stosowany.

HydroBloc-Si 742-K spełnia w całości wymagania wytycznych technicznych ZTV-SIB 90\* oraz WTA\*\* dotyczące środków hydrofobizujących.

\*Niemcy \*\*) WTA = Naukowo-Techniczny Zespół Roboczy ds Ochrony Zabytków

**Fachowa hydrofobizacja przez bezciśnieniowe polewanie do nasycenia materiału budowlanego**



HydroBloc Si-742-K nie tworzy żadnej błony i nie zmniejsza zdolności dyfuzji pary wodnej wydostającej się z materiału budowlanego. Produkt dostarczany jest jako koncentrat, przed aplikacją rozcieńcza się go wodą wodociągową i jest łatwy w stosowaniu. Aby zapewnić niezbędne, równomierne nasączenie powierzchni materiału budowlanego zaleca się, aby produkt nakładać na podłoże przez polewanie lub bezciśnieniowe, nasycające natryskiwanie.

## Funkcjonowanie

W wyniku kontaktu z materiałem budowlanym i powietrzem, substancja czynna zawarta w HydroBloc-Si 742 kondensuje chemicznie, oligomerowy alkiloalkoksylsilan reaguje szybko, z powiększaniem się cząsteczek, w bardzo hydrofobowy polisiloksan, organiczny związek kwasu krzemowego SiO<sub>2</sub>.

Jako produkt pośredni powstają przy tym wysoko reaktywne silanole o wysokim powinowactwie do krzemianów znajdujących się w materiale budowlanym. Przez wiązania wodorowe między silanolami i krzemianami impregnat jest mocowany do materiału budowlanego.

Te reakcje przebiegają stosunkowo szybko, tak że naniesiony produkt natychmiast po odparowaniu wody, z reguły osiąga pełną skuteczność działania.

## Skutek

Impregnacja preparatem HydroBloc-Si 742K redukuje wchłanianie wody przez nasiąkliwe, mineralne materiały budowlane do kilku procent i zapewnia skuteczną ochronę przed zawilgoceniem, na przykład w wyniku deszczu. W ten sposób zapobiega się uszkodzeniom powodowanym przez wilgoć, wykwitowi soli rozpuszczalnych w wodzie, porastaniem przez rośliny (mchy, glony) i innym podobnym zjawiskom.

Zmniejszenie nasiąkliwości powoduje także redukcję przewodności cieplnej materiału budowlanego i przez to znacząco zmniejsza straty ciepłe. Hydrofobizacja preparatem Si-742 powoduje więc trwałą oszczędność drogiej energii.

Wyraźnie ograniczone zostaje zabrudzenie w wyniku odkładania się pyłu w kapilarach, zdolność „oddychania” materiału budowlanego nie zostaje zmniejszona a optyczny wygląd zabezpieczonego elementu budowlanego nie zmienia się.

HydroBloc-Si 742-K przeznaczony jest specjalnie do hydrofobizującej impregnacji nasiąkliwych, mineralnych podłoży. Produkt nie nadaje się do uszczelniania powierzchni przeciw wodzie pod ciśnieniem lub wodzie stojącej. Można go także stosować z powodzeniem jako preparat iniekcyjny do wykonywania przepon poziomych przeciw wilgoci podciąganej kapilarnie.



## Sposób stosowania

Si-742 nadaje się szczególnie do hydrofobizującej impregnacji betonu, materiałów wapienno-piaskowych, muru ceglanego, betonu komórkowego i nasiąkliwych kamieni naturalnych. W przypadku podłoży o niskiej nasiąkliwości (kamienie krystaliczne, twardo wypalany klinkier i podobne) należy zwrócić uwagę aby nadmiar materiału (materiał nie wchłonięty przez podłoże) wytrzeć przed wyschnięciem. W przeciwnym wypadku, nadmiar aktywnej substancji prowadzi do tworzenia błony na powierzchni kamienia. Dlatego zalecamy zawsze wykonywać powierzchnie próbne na podłożach krytycznych.

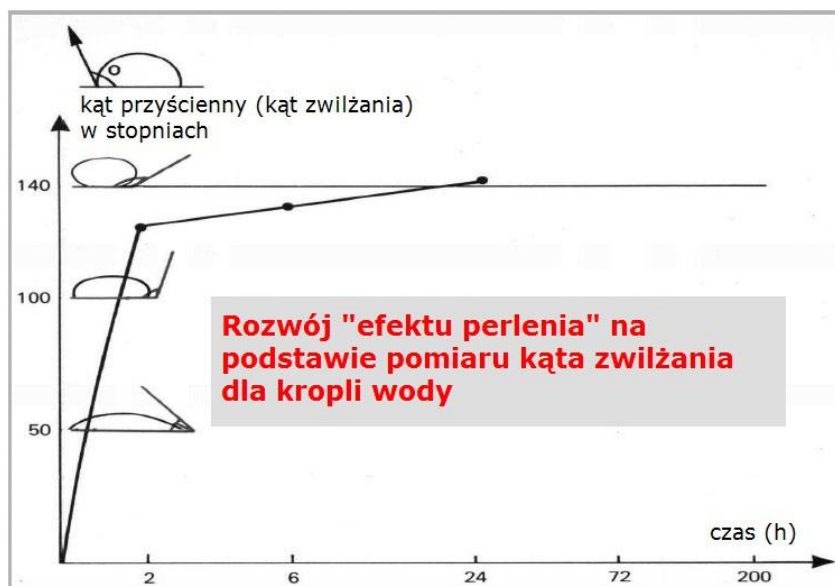
Podłoże musi być czyste, wolne od pyłu, luźnych lub zmurszałych fragmentów oraz suche. Po czyszczeniu powierzchni myjkami wysokociśnieniowymi lub silnym strumieniem wody, preparat HydroBloc-Si 742 nie może być aplikowany od razu po czyszczeniu, zalecamy w takim przypadku wykonywać impregnację dopiero po odczekaniu 24-48 godzin.

Impregnat należy zawsze nakładać aż do nasycenia, przez polewanie, bezciśnieniowe natryskiwanie lub oblewanie a nie nakładać pędzlami i w żadnym wypadku nie nakładać wałkiem. Należy nanieść tak dużo materiału, aby na powierzchni materiału budowlanego powstała spływająca warstwa płynu o wysokości 30-50 cm. Tylko w taki sposób można zapewnić wystarczająco głębokie nasycenie impregnatem.

Zużycie zależy w naturalny sposób od chłonności i szorstkości podłoża. W zależności od materiału budowlanego zużycie może wynosić od 0,2 do 1,5 litra na każdy m<sup>2</sup>. Dokładne zużycie można określić wyłącznie na obiekcie, w trakcie wstępnych prób.

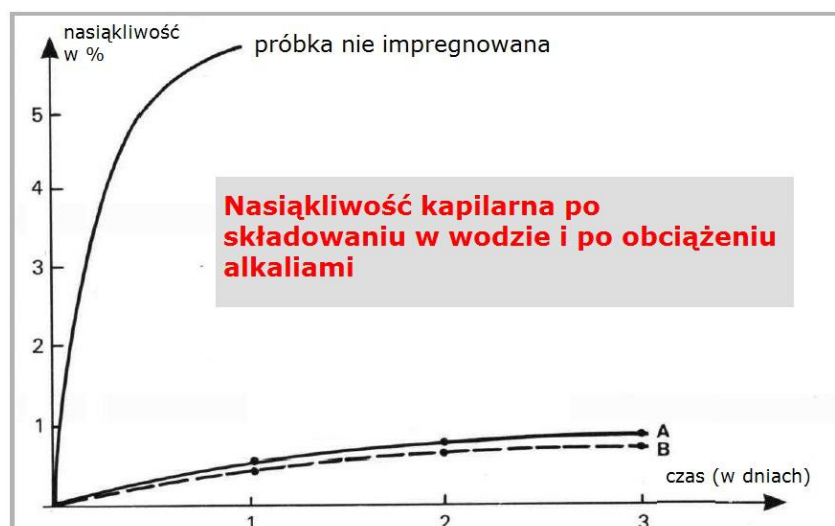
Na płytce betonowej zaimpregnowanej preparatem Si-742 w ilości 200 g/m<sup>2</sup>, w regularnych odstępach umieszczano kalibrowaną kroplę wody i mierzono tworzący się kąt przyścienny (kąt zwilżania).

Już po mniej niż 2 h kąt zwilżania jest większy niż 120° - więc efekt perlenia pojawia się bardzo szybko!



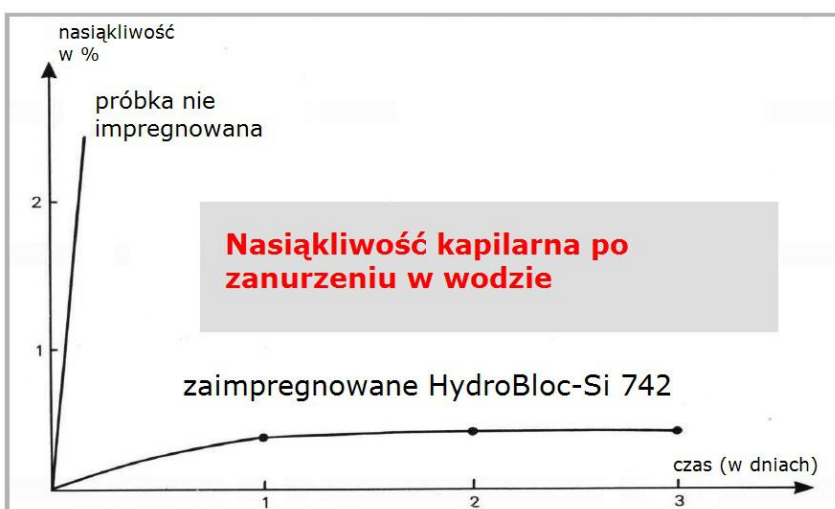
Badanie na zaprawie cementowej zaimpregnowanej preparatem Si-742 w ilości 400 g/m<sup>2</sup>, próbkę składowano w wodzie i określono nasiąkliwość (krzywa A)

Następnie próbkę składowano przez 2 dni w nasyconym mleczku wapiennym (pH 13), 3 miesiące suszono w warunkach 20° / 50% wilgotności względnej powietrza i potem powtórzono składowanie w wodzie (krzywa B)



Cegła zaimpregnowana preparatem Si-742 w ilości 400 g/m<sup>2</sup>, została zanurzona na głębokość 1 cm w wodzie i przez 3 dni badano kapilarne wchłanianie wody.

Ilość wchłanianej wody w porównaniu z próbką zerową jest bardzo mała.



Si-742K dostarczany jest jako koncentrat i przed zastosowaniem rozcieńcza się go wodą wodociągową. Stopień rozcieńczenia zależy od chłonności podłoża. W przypadku mocno chłonnych podłoży (błoczki wapienno-piaskowe, beton komórkowy) należy pracować z użyciem roztworów o wyższych stężeniach niż w przypadku stosowania na słabo nasiąkliwe kamieniach naturalnych lub murze ceglanym. Celowym jest wykonanie wstępnych prób i jest to zalecane.

Sąsiadujące elementy budowlane należy chronić w odpowiedni sposób (oklejenie, przykrycie) przed zabrudzeniem preparatem Si-742. W stanie świeżym, preparat Si-742 można łatwo usunąć po prostu zmywając wodą, do której zaleca się dodać dostępny w handlu płyn do mycia naczyń. **W przeciwieństwie do tego, przereagowany produkt w zasadzie nie daje się usunąć!**

### Właściwości

Nazwa	HydroBloc Si-742K <i>aqua</i>
Charakter chemiczny	alkiloalkoksylany, rozpuszczone w wodzie
Forma dostawy	koncentrat
Rozpuszczalnik	czysta woda wodociągowa
Stopień rozcieńczenia	1:5 do maks. 1:10, zależnie od materiału budowlanego
Czas przydatności po wymieszaniu	nie dotyczy
Gęstość	ok. 1,00 g/ml (20°C)
Lepkość	1 cps (podobnie jak woda)
Kolor i wygląd	przezroczysty płyn, bezbarwny lub lekko żółtawy
Zapach	bardzo słaby, alkoholowy

### Oznakowanie

- Przepisy o preparatach	Xi
- Transport (ADR/RID)	nie dotyczy
- VbF	nie dotyczy
- VOC	1,5%
- klasa toksyczności (Szwajcaria)	nie dotyczy

### Bezpieczeństwo Magazynowanie

HydroBloc-Si 742-K nie zawiera żadnych składników niebezpiecznych. Pomimo to zalecamy podczas stosowania nosić rękawice ochronne i okulary ochronne. Dodatkowo zalecamy, aby w miejscu stosowania znajdowała się butelka z wodą do przepłukania oczu.

Produkt jest wrażliwy na mróz i nie powinien być także składowany w temperaturach >30°C. W oryginalnych pojemnikach, szczelnie zamkniętych, produkt Si-742K można składować przez co najmniej 12 miesięcy od daty dostawy. Rozcieńczony produkt należy zastosować w czasie maksymalnie 5 dni, napoczęte pojemniki należy wykorzystać w przeciągu 4 tygodni i natychmiast po pobraniu materiału należy je szczelnie zamykać. Do czyszczenia urządzeń i maszyn wystarczy woda.

Produkt należy tak składować, żeby był niedostępny dla osób postronnych a szczególnie dzieci. Po przelaniu do innych pojemników należy zawsze nanieść oznakowania takie jak na pojemnikach oryginalnych.

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 -742-K|2 |2015  
© 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 