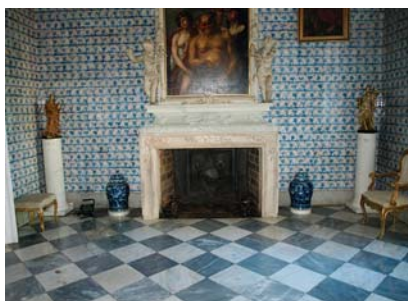




## Silikonowy krem hydrofobizujący SILTEN K do wytwarzania w murach przepion przeciw podciąganiu kapilarnemu

*Preparat ten służy do iniekcyjnego wytwarzania izolacji poziomych i pionowych. SILTEN K jest bardzo wydajną, bezrozpuszczalnikową emulsją hydrofobową o konsystencji kremu, przeznaczoną do szybkiego i skutecznego przeciwdziałania wilgoci podciąganej kapilarnie. Może być wykorzystywany do iniekcji w murach z cegły ceramicznej, kamienia naturalnego, bloczków silikatowych i betonu komórkowego. Konsystencja preparatu umożliwia zastosowanie go w otworach wierconych nawet poziomo w warstwie zaprawy; także większe pustki i kawerny nie stanowią problemu – może być on użyty nawet do hydrofobizacji murów warstwowych wypełnionych gruzem. Łatwość stosowania oraz właściwości pozwalają na całkowite kontrolowanie zużycia. Wykonawca prac nie musi więc używać skomplikowanego wysokociśnieniowego sprzętu do wprowadzania w mur ogromnych ilości iniektu, nie mając do końca pewności, czy nie trafia on w grunt; wystarczy prosty aplikator, by w pełni kontrolować ilość i miejsce stosowanego środka hydrofobowego. Zawartość ponad 80% składników aktywnych (od kilku do kilkunastu razy więcej niż w tradycyjnych środkach hydrofobowych) gwarantuje, że SILTEN K działa bardzo efektywnie.*

W 2011 r. w pałacu Na Wodzie w Łazienkach Królewskich w Warszawie wykonywany był gruntowny remont pomieszczenia przeznaczonego na szatnię, bezpośrednio sąsiadującego z Pokojem Bachusa. Zaplanowano wymianę zmuszających i zasolonych tynków oraz likwidację zawilgocenia, a w ścianach wytworzenie przepion przeciwko podciąganiu kapilarnemu. Prace należało przeprowadzić bardzo ostrożnie, gdyż Pokój Bachusa zachował sporo z XVII-wiecznego wyposażenia, m.in. niepowtarzalne płytki ceramiczne z holenderskiej manufaktury (fotografia 1), które pod żadnym pozorem nie mogły ulec zniszczeniu. Istotnym problemem okazała się również konstrukcja samych murów: niepełne spoiny i liczne pustki w murze oznaczały praktycznie brak kontroli nad iniektem. W tych warunkach wytworzenie przepion przeciw podciąganiu kapilarnemu z zastosowaniem jakiegokolwiek płynu iniekcyjnego byłoby zadaniem niesłychanie ryzykownym ze względu na brak stuprocentowej kontroli aplikacji, co mogłoby narazić na zniszczenie bezcenną majolikę z Delft.



Fot. 1. Bezcenne płytki ceramiczne w Pokoju Bachusa

Do wykonania skutecznej przepion hydrofobowej wybrano metodę TERMOINIEKCJI® i silikonowy krem hydrofobizujący SILTEN K. Strefa wokół otworów nawierconych w określonym rozstawie została osuszona specjalnym zestawem termowentylacyjnym. Po obniżeniu wilgotności masowej do ok. 4% i kontrolowanym podniesieniu temperatury w strefie iniekcji wykonano hydrofobizację, tzn. nawiercone otwory wypełniono preparatem (fotografia 2). Konsystencja preparatu umożliwiła pełną kontrolę aplikacji. Dzięki konsystencji, strukturze preparatu oraz jego wydajności udało się bez



Fot. 2. Wypełnianie otworów w murze preparatem SILTEN K

strat materiału wytworzyć jednorodną barierę dla wilgoci kapilarnej bez obawy o ciągłość.

SILTEN K to mieszanina silanu i siloksanu o zawartości substancji czynnej powyżej 80%. W kapilarach i drobnych porach cegieł i zaprawy wypełnionych wodą napięcie powierzchniowe wody powoduje jej wznoszenie się. SILTEN K, nie blokując i nie zatykając porów oraz kapilar, natychmiast osadza się cienką warstewką na ich ściankach, a podczas utwardzania zmienia napięcie powierzchniowe wody i przeciwdziała jej kapilarnemu wznoszeniu.

Dzięki temu możliwy jest ruch pary wodnej i gazów, a więc mur wysycha. W kapilarach i porach muru nie tworzą się żadne dodatkowe produkty wtórnych reakcji – soli związków alkalicznych dodatkowo obciążających mur i narażających go na degradację, tak jak w wielu innych preparatach iniekcyjnych. SILTEN K dobrze rozprzestrzenia się również w murach o bardzo wysokim stopniu zawilgocenia – jego cząsteczki łatwo mieszają się z wodą kapilarną materiału budowlanego i dzięki temu możliwa jest duża głębokość wnikania i dobre rozprowadzenie materiału. Badania wykonane przez Instytut Techniki Budowlanej potwierdziły skuteczność preparatu. Przepion hydrofobowa wykonana przy użyciu SILTEN K w murze zawilgoconym w ponad 95%, obniża zawilgocenie o 95%. Mur całkowicie wysycha! Preparat bardzo dobrze rozprzestrzenia się również przez parowanie i dlatego może być używany do wytwarzania skutecznej membrany hydrofobowej w wielu rodzajach warstwowych przegród budowlanych, na czele z zabytkowymi ścianami ceglano-kamiennymi czy wypełnionymi gruzem. Hydrofobizujący efekt parowania jest bardzo ważny, gdy zmienia się materiał budowlany oraz wiek, pH, gęstość, porowatość czy wilgotność zaprawy w murze.

Prace izolacyjne z zastosowaniem kremu SILTEN K mogą być prowadzone wszędzie tam, gdzie wymagana jest czystość i precyzja. Ze względu na brak jakichkolwiek zapachów i nietoksyczność, krem SILTEN K można stosować w obiektach, w których jednocześnie mogą przebywać zarówno użytkownicy, jak i mieszkańcy. SILTEN K ma Atest PZH HK/B/0609/01/2010 oraz Rekomendację Techniczną Instytutu Techniki Budowlanej RT ITB 1204/2010.

  
**silten**  
POLSKA

SILTEN POLSKA Sp. z o.o.  
tel. 22 257 18 35

e-mail: [siltenpolska@gmail.com](mailto:siltenpolska@gmail.com)  
[www.silten.eu](http://www.silten.eu)

sklep internetowy: [www.silten.es24.pl](http://www.silten.es24.pl)