

MATERIAŁY KONSERWATORSKO- BUDOWLANE ZASTOSOWANE W PROJEKCIE

(1) preparat na bazie szkła wodnego-**Spezial-Fixativ**

Opis produktu- środek gruntujący, na bazie czystego, płynnego krzemianu potasowego i niewielkiej ilości dodatków organicznych,

Zastosowanie- skrzemionkowany preparat nie jest rozpuszczalny, charakteryzuje go bardzo wysoka paroprzepuszczalność, stabilność w każdych warunkach atmosferycznych; jest niepalny.

- Nierozpuszczalny w podłożu w postaci skrzemionkowanej
- Stabilny w każdych warunkach atmosferycznych
- Nie jest błonotwórczy
- Ekstremalna paroprzepuszczalność
- Niepalny
- Odporny na działanie promieni UV
- Odporny na grzyby i pleśń
- Odporny na działanie spalin przemysłowych
- Odporny na działanie rozpuszczalników
- Przyjazny dla środowiska
- Ulega biodegradacji

Dane techniczne

- Ciężar właściwy: ok. 1,03 g/cm³
- Wartość pH : ok. 11,3
- Udział części organicznych: < 5%

(2) środek biobójczy - **Algicid-Plus**

Opis produktu

Gotowy do użytku, specjalistyczny środek czyszczący o działaniu biobójczym, do dezynfekcji i oczyszczania powierzchni zewnętrznych

zaatakowanych przez glony i grzyby. Preparat zapobiega także powstaniu kolejnych nalotów.

Preparat można stosować na powierzchnie budowlane zaatakowane przez glony, grzyby i porosty; szczególnie polecany do wrażliwych na działanie środków chemicznych powierzchni z kamienia naturalnego. Nie zawiera reaktywnego chloru.

Dane techniczne

Gęstość: 1,0 g/cm³
Wartość pH: 6
Postać: przejrzysty płyn

(3) środek wzmacniający strukturę muru na bazie estru krzemowego **Silex-OH**

Opis produktu- Bezbarwny środek utwardzający na bazie estrów kwasu krzemowego (OH = bez hydrofobizacji).

Zastosowanie- można stosować na wszystkie mineralne podłoża porowate. W szczególności nadaje się do ponownego utwardzenia uszkodzonych miejsc piaskowca.

Właściwości produktu- ze względu na swoje bardzo dobre właściwości, wnika głęboko w pory materiału budowlanego. Po ulotnieniu się niewielkiej części rozpuszczalnika ester kwasu krzemowego reaguje z wilgocią zawartą w materiale budowlanym i powietrzu tworząc żel krzemowy i alkohol. Całkowity czas reakcji wynosi zwykle ok. 3 tygodni. Po tym okresie w materiale budowlanym pozostaje tylko żel krzemowy, alkohol ulatnia się całkowicie. Powstały żel pochodzenia mineralnego wzmacnia kruchy kamień nie zmieniając jego paroprzepuszczalności.

Dane techniczne

- Postać: bezbarwny płyn
- Gęstość: 0,94 g/cm³
- Udział materiału reagującego: 75% wagi

- Udział powstającego żelu: 33% wagi

(4) mieszanina polimerów żywic akrylowych KEIM Romanit-PRIMAL-KF

Opis produktu- mieszanina polimerów, żywic akrylowych; preparat w postaci dyspersji wodnej. Przeznaczony w szczególności do stosowania w wapiennych materiałach budowlanych.

Zastosowanie -preparat stosowany jako środek uszlachetniający farby wapienne użycie wymaga znajomości technologii i doświadczenia pracy w technice wapiennej.

Dzięki temu dodatkowi urabialność farby i jej wodoodporność zostaje znacznie poprawiona. Ponadto poprawia reakcję wiązania pigmentów w farbách wapiennych.

Zastosowanie preparatu powoduje spowolnienie typowego dla spoiwa wapiennego procesu starzenia w naturalnych warunkach atmosferycznych.

Właściwości produktu- Wodna dyspersja akrylowa, nie zawiera rozpuszczalników.

Dane techniczne

- Ciężar właściwy: 1,06 g/cm³
- Zawartość cz. stałych: 46,5-47,5%
- Wartość pH: 9,5-10,5

(5) wapienna szpachlówka KEIM Athenit-Fino

Opis produktu- jest to gotowa do użytku szpachlówka wapienną do uniwersalnego zastosowania, na bazie czystego wapna, dołowanego min. 3 lata oraz piasków w starannie dobranych proporcjach.

Zastosowanie- może być stosowany we wnętrzach do szpachlowań całościowych lub do drobnych prac naprawczych.

Właściwości produktu- jest oryginalną szpachlówką wapienną bez dodatku spoiw syntetycznych. można go zacierać na gładko lub nadać obrabianej powierzchni odpowiednią strukturę; jest szczególnie łatwy do stosowania.

- Uniwersalne zastosowanie
- Nie zawiera spoiw syntetycznych
- Nie zawiera rozpuszczalnika
- Nie zawiera żywic roślinnych
- Niski skurcz
- Niepalny
- Bardzo wysoka paroprzepuszczalność
- Odporny na grzyby i pleśń
- Przyjazny dla środowiska
- Łatwy do użycia

Dane techniczne

- Ciężar właściwy: ok. 1,91g/cm³
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego: Sd < 0,02m
- Maksymalna wielkość ziaren: 0,5 mm

Skład

Woda, wodorotlenek wapnia, węglany wapnia, piaski wapienne, naturalne węglowodany, celuloza.

(6) wapno trassowe - KEIM Porosan-Trass-Zementputz

Opis produktu- Sucha zaprawa o właściwościach hydraulicznych na bazie cementu, trasu, mrozoodpornych piasków dolomitowych i innych dodatków.

Zaprawa tynkarska ogólnego przeznaczenia zg. PN-EN 998-1.

Wytrzymałość odpowiada kategorii CS IV (P111 wg DIN 18 550). Produkt musi spełniać wymagania instrukcji WTA 2-2-91 i posiada certyfikat WTA.

Zastosowanie

- Jako obrzutka (tynk niekryjący). - nanosić w celu lepszego połączenia mało chłonnych powierzchni murów i warstw tynku renowacyjnego

- Jako cało-powierzchniowy tynk izolacyjny lub cokołowy.

Nakładać na całą powierzchnię w strefie posadzki. Razem z zaprawą uszczelniającą tworzy izolację wewnątrz i na zewnątrz budynku.

Można także nakładać jako tynk cokołowy na całą powierzchnię do wysokości 30 cm powyżej poziomu gruntu.

Właściwości produktu

- Uziarnienie: 0 – 5 mm
- Wiązanie hydrauliczne
- Dobra przyczepność do podłoża
- Szerokie zastosowanie
- Wysoka mrozoodporność
- Odporny na rozpryski wodne i wilgoć

Dane techniczne zg. z PN-EN 998-1:

- Wytrzymałość na ściskanie: $\geq 6 \text{ N/mm}^2$, CS IV
- Reakcja na ogień: A 1
- Współcz. przepuszcz. pary wodnej μ : ok. 20
- Absorpcja wody: W 2(wg DIN V 18 550)
- Przyczepność: $\geq 0,08 \text{ N/mm}^2$ (obraz w przekroju A, B lub C)
- Współczynnik przewodzenia ciepła: $\lambda_{10, \text{dry}} \leq 0,83 \text{ W/(mK)}$ dla $P = 50\%^* \leq 0,93 \text{ W/(mK)}$ dla $P = 90\%^*$ (*zgodnie z EN 1745)

(7) zaprawa mineralna KEIM Restauro-Grund

Opis produktu - Mineralna, sucha zaprawa naprawcza ze spoiwem hydraulicznym.

Zastosowanie- produkt jest materiałem zastępującym kamień naturalny do wypełniania głębokich uszkodzeń (>2 cm) i materiałem podstawowym do odlewania w otwartych formach.

Właściwości produktu

- Gęstość nasypowa: ok. $1,34 \text{ g/cm}^3$
- Potrzebna ilość wody: ok. $0,14 \text{ l/kg}$
- Czas stosowania: maks. 45 min.
- Czas twardnienia: ok. 4 h
- Wytrzymałość na ściskanie: ok. 29 N/mm^2
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: ok. 8 N/mm^2
- Współczynnik rozszerzalności termicznej: $6 \times 10^{-6} \text{ (1/K)}$
- Pęcznienie w wodzie: $1,0 \text{ mm/m}$

(8) zaprawa mineralna KEIM Restauro-Top**Opis produktu**

Mineralna, sucha zaprawa naprawcza z hydraulicznym spoiwem.

Zastosowanie- produkt jest materiałem zastępującym kamień naturalny. Służy również do regulacji koloru i struktury oryginalnego kamienia na obiekcie oraz do modelowania otwartych form.

Właściwości produktu

- Gęstość nasypowa: ok. $1,40 \text{ g/cm}^3$
- Ilość potrzebnej wody: $0,13\text{-}0,16 \text{ l/kg}$
- Czas stosowania: maks. 45 min.
- Czas twardnienia: ok. 5 h
- Wytrzymałość na ściskanie: ok. 10 N/mm^2
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: ok. $4,1 \text{ N/mm}^2$
- Współczynnik sprężystości podłużnej (moduł Younga): ok. $9,0 \text{ KN/mm}^2$
- Współczynnik rozszerzalności termicznej $7 \times 10^{-6} \text{ (1/K)}$
- Pęcznienie w wodzie: $1,6 \text{ mm/m}$

(9) mineralno- zolowo- krzemianowa farba laserunkowa KEIM Restauro-Lasur

Opis produktu- materiał jest uniwersalną farbą cienkowarstwową na bazie zolowo- krzemianowej, w szczególności do warstw laserunkowych na kamieniu naturalnym, posiada właściwości hydrofobowe i spełnia wymogi DIN 18363, rozdz. 2.4.1.

Zastosowanie- materiał przeznaczony jest przede wszystkim do laserunkowego efektu koloru na powierzchniach piaskowca, np. do kolorowego wyrównania poprawek na oryginalnej substancji kamienia, można mieszać w dowolnej proporcji, w zależności od oczekiwanego efektu laserunkowego. W przypadku powierzchni o małej chłonności należy zastosować rozcieńczalnik .

Właściwości produktu

- Ciężar właściwy: 1,15 g/cm³
- Współczynnik oporu dyfuzyjnego: $S_d \leq 0,01$ m

(10) środek do końcowej hydrofobizacji KEIM Lotexan-N

Opis produktu- Bezbarwny środek na bazie siloksanów do końcowej hydrofobizacji powierzchni.

Zastosowanie- materiał jest bezbarwnym środkiem hydrofobowym stosowanym w szczególności do niepokrytego kamienia naturalnego. Wszystkie naturalne materiały porowate, alkaliczne i neutralne mogą być chronione tym preparatem przed wodą, kwaśnymi deszczami i zabrudzeniami spowodowanymi działaniem czynników atmosferycznych.

Właściwości produktu- materiał wnika w pory kamienia naturalnego.

Po wyparowaniu rozpuszczalnika substancja czynna osadza się na ściankach porów poprzez reakcję chemiczną z materiałem budowlanym i wilgotnością powietrza, nadając właściwości hydrofobowe.

Pory kamienia naturalnego w tym procesie nie zostają zamknięte, dzięki czemu paroprzepuszczalność pozostaje praktycznie bez zmian.

Dane techniczne

- Postać: płyn bezbarwny
- Gęstość: ok. 0,8 g/cm³

(11) pręty Helifix HeliBar

(12) pasta Coverax

Zastosowanie mieszanki: Wyciąga plamy rdzy ze wszystkich rodzajów kamienia, jak np. trawertyn, marmur, granit, glina, terazzo, piaskowiec, kwarcyt, wapień muszlowy, cegła wapienno-piaskowa, ociosane kamienie betonowe, łupek itp. Jest przeznaczony do usuwania plam i wykwitów rdzy również na powierzchniach polerowanych, gdzie nie ma możliwości ich usuwania.

(13) pasta Scansol

Zastosowanie mieszanki: ekologiczna formuła pozwala, tak jak w przypadku pierwotnego produktu na bezpieczne i szybkie usuwanie starych warstw farb i powłok lakierniczych z różnych rodzajów podłoży: kamienia, betonu, metalu, drewna. Nie wchodzi w reakcję z podłożem. Może być stosowany do usuwania farb olejnych, na bazie syntetycznych żywic, bejc, farb matujących, politur, farb lateksowych, akrylowych oraz innych odpornych na działanie rozpuszczalników. Również szczególnie skuteczny i polecany do usuwania starego kleju. Preparat można stosować zarówno na zewnątrz jak i wewnątrz budynku, przy domowych remontach, pracach renowatorskich oraz wszędzie tam gdzie istnieje potrzeba szybkiego, skutecznego i bezpiecznego usunięcia farb na niewielką skalę.

(14) kotwy wklejane stosowne do stabilizacji murów- Cam Tie

Opis produktu- Kotwy wklejane stosowne do stabilizacji murów

Zastosowanie:

- Stabilizacja murów pełnych lub wypełnionych gruzem
- Naprawa nadproży
- Zabezpieczanie wielowarstwowych sklepień łukowych w mostach, tunelach i innych budowlach
- Kotwienie wewnętrznych i zewnętrznych ścian
- Zabezpieczanie rozwarstwionych murów
- Naprawa i zabezpieczanie gzymsów i wykuszy

Właściwości:

- Kotwy wykonane ze stali klasy 304 (BS) (EN 1.4301) lub klasy 316 (BS)(EN 1.4401) w standardowych długościach do 1 m.
- Szeroki wachlarz zastosowań.
- Element nie wywołuje dodatkowych naprężeń w konstrukcji i przejmuje jej naturalne ruchy.
- Łatwa i tania instalacja.
- Kotwa i zaprawa wprowadzana jednocześnie.
- Doskonała w przypadku stosowania w sufitach.
- Efektywna technologia naprawy murów.
- Metoda szybsza i prostsza niż alternatywne rozwiązania.
- Minimalne naruszenie fasady.
- kotwa z zaprawą tworzą sprężysty element o wysokiej wytrzymałości na rozciąganie.

Środek wiążący:

-Modyfikowana zaprawa cementowa

(15) kotwy wklejane stosowne do stabilizacji murów- DryFix

Zastosowanie:

- Wymiana łączników w ścianach
- Zabezpieczanie wielowarstwowych murów
- Łączenie delikatnych detali architektonicznych.

Właściwości

- Kotwa nie wywołująca dodatkowych naprężeń w konstrukcji.
- Nie wymaga wykonywania większych rozwiertów ani stosowania zapraw lub żywic.
- Jednocześnie element o niewielkiej średnicy wykonany ze stali klasy 316 (BS)
- Bardzo szybki i łatwy w montażu.
- Efektywny w cegle, betonie, twardej zaprawie, betonie komórkowym i drewnie.
- Stosowany w murach pełnych, warstwowych i materiałach drążonych.
- Montaż możliwy niezależnie od środowiska, temperatury i warunków pogodowych.
- Wysoka wytrzymałość na rozciąganie.
- Sprężystość umożliwiającą przejście normalnych ruchów budynku.
- Możliwość instalacji poprzez warstwę izolacyjną bez wpływu na jej właściwości docieplające.
- Niewidoczne miejsca naprawy.
- Minimalna niedogodność dla mieszkańców czy użytkowników obiektu.

Środek wiążący

Nie stosowany

(16) środek do gruntowania podłoża na bazie żolowo- krzemianowy - KEIM Restauro-Fixativ

Opis produktu- materiał jest uniwersalnym środkiem, rozcieńczającym i gruntującym na bazie żolowokrzemianowej

Zastosowanie:

Nadaje się w szczególności do malowania laserunkowego na powierzchniach piaskowca, np. do egalizacji kolorystycznej poprawek na oryginalnej powierzchni kamienia. Powierzchnie przeznaczone do malowania powinny porowate (chłonne).

Stosować jako środek gruntujący do wstępnego utrwalań podłoża.

Właściwości produktu

- Gęstość: 1,05 g/cm³
- Kolor: bezbarwny, klarowny

(17) zaprawa bazie cementu stosowaną do iniekcji- Helibond

Opis produktu- jest tiksotropową zaprawą na bazie cementu stosowaną do iniekcji przy pomocy pistoletów ręcznych lub elektronarzędzi. Materiał dostarczany jest w wiaderkach zawierających suchy proszek i osobno pakowany ciekły komponent. Zaprawę cechuje się niską proporcją cieczy do proszku, zapewniającą właściwości tiksotropowe zaprawy, która całkowicie wypełnia wszystkie pustki do których zostanie wtłoczona i szybko osiąga odpowiednią wytrzymałość na ściskanie. Jednym ze składników jest produkt rozprężający zapewniający kompensację skurczu występującego w czasie wiązania. Materiał jest odpowiedni do łączenia metalowych elementów (kotew, prętów) z najczęściej występującymi podłożami murowymi min. betonem, cegłą, kamieniem i różnego typu bloczkami. W celu zapewnienia dobrego wiązania konieczne jest wykonanie otworu lub nacięcia o odpowiednich wymiarach. Otulina grubości 2 mm wokół elementu metalowego jest zazwyczaj wystarczająca, ale może zostać zwiększona w podłożach o dużej nasiąkliwości lub w przypadku głębokich wierceń, w których wiertło ma tendencje do schodzenia z osi.

Zastosowanie - zaprawa uzyskuje najlepsze parametry jeśli przez pierwsze trzy dni wiąże w wilgotnym środowisku. Składnik odpowiedzialny za kompensowanie skurczu w takich warunkach osiąga maksymalne parametry. Podłoże powinno być zwilżone i dodatkowo może zostać użyty podkład w celu zoptymalizowania procesu wiązania.

(18) żywica epoksydowa Epidian 53

Opis produktu- do klejenia na zimno metali, szkła, ceramiki i drewna oraz:

- do zalewania złączy elektrycznych

- z wypełniaczami do odlewania modeli
- do wytwarzania laminatów z włókna szklanego

Właściwości fizyczne i chemiczne:

Postać -wysokolepka jasnożółta ciecz

Zapach- słabo wyczuwalny

- ⌘ Informacje dotyczące zdrowia, bezpieczeństwa i środowiska
- ⌘ Wartość pH -ok. 7
- ⌘ Temperatura wrzenia -141°C (początek)
- ⌘ topnienia nie dotyczy zapłonu 58°C tygiel zamknięty Pensky- Martens
- ⌘ samozapłonu 460°C (993 hPa)
- ⌘ Palność mieszanina palna
- ⌘ Właściwości wybuchowe nie ustalone
- ⌘ Właściwości utleniające nie ustalone
- ⌘ Prężność par nie ustalone
- ⌘ Gęstość w 200C 1,11 – 1,15 g/cm³
- ⌘ Rozpuszczalność w wodzie- nierozpuszczalny w wodzie
- ⌘ Rozpuszczalność w innych rozp.- rozpuszcza się w ketonach, estrach, alkoholach i węglowodorach aromatycznych
- ⌘ Współczynnik podziału n-oktanol/woda nie ustalone

Inne informacje

Lepkość w 250C: 900 - 1500 mPa s

(19) żywica epoksydowych o właściwościach tiksotropowych -Crackbond TE

Opis produktu: dwuskładnikowa kompozycja na bazie żywic epoksydowych o właściwościach tiksotropowych, służąca do wypełniania poprzez iniekcje spękań w konstrukcjach murowych.

Powstaje przez zmieszanie składnika A (żywicy), w postaci bładoniebieskiej pasty ze składnikiem B (utwardzaczem) w postaci ceglasto -czerwonej pasty, w proporcji

(20)mineralna, sucha zaprawa z hydraulicznym spoiwemdo wypełniania fug- KEIM Restauro-Fuge

Opis produktu- mineralna, sucha zaprawa z hydraulicznym spoiwem do wypełniania fug.

Zastosowanie zaprawa jest materiałem zastępującym fugi, w szczególności do murów z kamienia naturalnego. Może być jednak zastosowany również do innych murów licowych (np. cegła, piaskowiec) jako zaprawa naprawcza do fug.

Dane techniczne zgodnie z instrukcją WTA 3- 11-97/D

- Gęstość nasypowa: ok. 1,55 g/cm³
- Potrzebna ilość wody: ok. 0,15 l/kg
- Czas stosowania: maks. 45 min.
- Czas twardnienia: ok. 5 h
- Wytrzymałość na ściskanie: ok. 8 N/mm²
- Wytrzymałość na rozciąganie przy zginaniu: ok. 3 N/mm²
- Współczynnik sprężystości podłużnej (moduł Younga): ok. 9 KN/mm²
- Współczynnik rozszerzalności termicznej: 7x10⁻⁶(1/K)
- Pęcznienie w wodzie: 0,7 mm/m

(21) Mieszanka rozpuszczalników, w formie pasty,- KEIM Dispersionsentferner

Opis produktu -mieszanka rozpuszczalników, w formie pasty tworząca z wodą emulsję, wolną od freonów i aromatycznych węglowodorów.

Zastosowanie

Do usuwania farb dyspersyjnych i lateksowych, na bazie akrylowej, żywicznych lakierów akrylowych i tynków z żywic sztucznych.

Właściwości produktu

Ester, węglowodory alifatyczne, ester dietyloglikolowy, anionowe substancje powierzchniowo czynne i spulchniacz.

Dane techniczne

- Gęstość: ok.: 1 g/cm³
- Wartość pH: ok. 7,5 przy 10 g/l wody
- Temperatura zapłonu: > 60°C

