



## K 11-Schlämme grau/K 11 Zaprawa mineralna szara

# Uszczelnienie budowlane po stronie pozytywnej i negatywnej

### Zastosowanie

Zaprawa mineralna szara K 11 to wielokrotnie sprawdzone i trwałe uszczelnienie przed wilgocią i przenikającą pod ciśnieniem wodą (np. wodami gruntowymi). Nadaje się do wszystkich podłoży nośnych i mineralnych, np. dla budowli pokrytych ziemią, jak piwnice, podziemne garaże, elementy betonowe, baseny, ale również zbiorniki wody pitnej. Możliwe jest również wykonywanie uszczelnienia ciągłego między podszewą posadzki piwnicznej a ścianą z niej wychodzącą. Zaprawę K 11 należy nanosić od strony zwróconej ku przenikającej wodzie. Jeżeli do zaprawy doda się koncentrat emulsji zwiększającej przyczepność, poprawi się przyczepność i elastyczność oraz zmniejszy ryzyko spalenia w słońcu.

### Skład

Reagujący alkalicznie kwas krzemowy w proszku, środek wiążący, cement

### Własności

Zaprawa mineralna szara K 11 tworzy wodoszczelną powłokę, chroniącą przed wilgocią, wodami gruntowymi i innymi wodami. Jest nadzwyczaj przyczepna i wczesnie obciążalna, nie zawiera substancji powodujących korozję metali. Przy pierwszym zetknięciu z wodą zaprawa staje się trwale wodoszczelna. Produkty reakcji wnikają w podłoże i wypełniają, względnie zatykają przestwory kapilarne. Po utwardzeniu powłoka jest niewrażliwa na działanie mrozu. Odporna na działanie wody morskiej.

### Wiązanie

Przydatność do stosowania: ok. 3 godziny. Rozpoczęcie wiązania: ok. 4 godziny. Koniec wiązania: po ok. 8 godzinach. Po ok. 28 dniach całkowicie wyschnięta.

### Sposób nanoszenia

Malowanie lub natryskiwanie

### Grubość warstwy

Dla ochrony przed wilgocią gruntu: ok. 1,2 mm, przed przenikającą pod ciśnieniem wodą: ok. 2,4 mm

### Materiał uzupełniający

Woda, koncentrat emulsji zwiększającej przyczepność (Haftemulsion-Konzentrat), zaprawa uszczelniająca (Sperrmörtel), ewentualnie tynk wyrównujący, zaprawa biała (K 11-Schlämme-weiß) - jako powłoka wykańczająca powierzchni licowych.

### Obróbka wykańczająca

Przez 24 godziny chronić przed mrozem i bezpośrednim promieniowaniem słonecznym. Na powłokę można nanosić kolejne warstwy (ochronne, płyty lub płytki itp.) dopiero wtedy, gdy powłoka wystarczająco wyschnie. Na zaprawę K 11 nie wolno nanosić tynków zawierających gips, zaprawy do osadzania ściennych płyt itp.

### Produkty alternatywne

K 100, SK-Coating, STYRO-Dickbeschichtung, Dickbeschichtung-streichfähig, K 11-Flex-Schlämme

### Zmywacz

Woda

### Obróbka podłoża

Bezwarunkowo obficie wstępnie zmoczyć. Przy podłożach z występną płytą podłogową wyokrąglenie wypełnić zaprawą uszczelniającą (Sperrmörtel).

### Własności podłoża

Podłoże musi być nośne, prawie płaskie i nie zawierać gipsu oraz jakichkolwiek środków antyadhezyjnych.



### Sposób użycia

Zaprawę K 11 wymieszać z taką ilością wody, aby powstała plastyczna konsystencja. Z reguły wystarcza 9 litrów wody na 25-kilogramowy worek zaprawy. W celu osiągnięcia podwyższonej przyczepności zaleca się dodanie koncentratu emulsji zwiększającej przyczepność (Haftemulsion-Konzentrat) - minimum 30% wody zarobowej. Zaprawę nanosić za pomocą szczotki do sufitów, szczotki do zmiatania lub natryskarki. Należy uważać, aby materiał był dobrze wymieszany. Powłokę nanosić w co najmniej dwóch operacjach roboczych, zawsze pokrywając powierzchnię w 100%. Zaprawa musi mieć w każdym miejscu wystarczającą grubość dla oczekiwanego obciążenia wodą, jednakże w żadnym miejscu nie może przekraczać 2,5 mm. Każdą kolejną powłokę nanosić, kiedy poprzednia jeszcze całkowicie nie wyschła, w przeciwnym razie należy ją ponownie zmoczyć. Zaprawy nie wolno nanosić przy temperaturze zewnętrznej poniżej 5°C i na podłożach już zamrożonych. Do wykonania wykrągłeń polecamy naszą zaprawę uszczelniającą Sperrmörtel oraz dodanie Haftemulsion-Konzentrat. Przy nakładaniu powłoki na podszewkę posadzki piwnicznej oraz w budynkach nie podpiwniczonych nanieść po związaniu podkład pod tynk (Spritzbewurf) lub jastyrych wieloskładnikowy (grupa zapraw III). W przypadku nakładania na powłokę zaprawy tynku lub płytek zalecamy wykonanie przyczepnej warstwy pośredniej z Haftemulsion-Konzentrat (patrz karty techniczne w/w produktów).

**Temperatura pracy** od +5°C. W żadnym przypadku nie stosować w czasie mrozu.

**Zużycie** jako ochrona przed wilgocią podłoża: 2 kg/m<sup>2</sup>  
jako ochrona przez przenikającą wodą: 4 kg/m<sup>2</sup>

**Czyszczenie narzędzi** natychmiast po użyciu - wodą; zaschnięte - mechanicznie

### Ważne uwagi

Podłoże bezwarunkowo obficie wstępnie zmoczyć. Dotrzymywać wartości zużycia. Nie przyspieszać wiązania poprzez stosowanie wentylatorów itp., ponieważ obniża to jakość. Unikać silnego nasłonecznienia, mrozu, deszczu i zbyt szybkiego wysychania.

**Baza** cement, reagujący alkalicznie kwas krzemowy

**Możliwość wejścia na posadzkę** po 2 dniach dla celów dalszej obróbki

**Pełna obciążalność** po 2 dniach

**Wytrzymałość na ściskanie** po 28 dniach ok. 24 N/mm<sup>2</sup>

**Gęstość** gęstość nasypowa ok. 1,2 kg/m<sup>2</sup>

**Mrozoodporność i odporność na działanie soli stosowanej zimą** istnieje po utwardzeniu

**Proporcje mieszanki** na 25 kg zaprawy ok. 9 litrów płynu zarobowego

**Skurcz** ≤ 2 ‰

**Możliwość pokrycia farbą** po 2 dniach

**Współczynnik wytrzymałości na przenikanie pary wodnej μ** ok. 60

**Wodoszczelność** wodoszczelny do 70 m słupa wody

**Domieszki** woda lub koncentrat emulsji zwiększającej przyczepność (Haftemulsion-Konzentrat)

**Numer artykułu** K 11-Schlämme-grau 1106 (worek 25 kg)

**Usuwanie** po utwardzeniu z gruzem budowlanym

### Przechowywanie

Zaprawę K 11 można przechowywać oryginalnie zapakowaną przez ok. 2 lata od daty dostawy bez strat jakościowych (patrz data dostawy na dowodzie dostawy). Zaprawę należy zawsze przechowywać w opakowaniu zamkniętym i w miejscu suchym. Niewrażliwa na działanie mrozu.

### Atesty

Urząd Badań Materiałowych dla Kamieni i Ziemi w Clausthal-Zellerfeld: według wymagań instrukcji technicznej dla "sztywnych i elastycznych zapraw uszczelniających wiązanych cementem" Przemysłowego Związku Chemii Budowlanej i Środków Ochrony Drewna zw. zarej. (umowa o nadzorowanie). Instytut Betonu i Żelbetu, Urząd Badań Materiałowych Uniwersytetu w Karlsruhe: wodoszczelność według DIN 1048. Instytut Higieny Zagłębia Ruhry w Gelsenkirchen: uszczelnienie zbiorników wody pitnej i badanie wg DVGW Instrukcja W 270 (badania mikrobiologiczne). Singapore Institute of Standards and Industrial Research: uszczelnienie zbiorników wody pitnej. National Organisation for Potable Water and Sanitary Drainage, Arabia Saudyjska: wodoszczelność. Law Engineering Testing-Company USA: stosowanie przy ujemnym ciśnieniu wody (zaprawa K 11 + emulsja zwiększająca przyczepność /Haftemulsion/). Centre de Recherche et de Controle des Eaux (Francja): uszczelnienie zbiorników wody pitnej. Cahier de Clause Technique (Francja): uszczelnienie przed wilgocią gruntu.

Powyższych wskazówek udzielamy Państwu na podstawie przeprowadzonych prób i doświadczeń. Nie gwarantujemy jednak za efekt końcowy w jednostkowym przypadku z powodu możliwości różnorodnego zastosowania naszych produktów, jak i niezależnych od nas warunków magazynowania i użycia. Obowiązuje to również w wypadku roszczeń względem naszych doradców technicznych i handlowych. Zaleca się przeprowadzanie własnych prób.

W momencie ukazania się niniejszego prospektu wszystkie wydania zostają unieważnione.

Wydano: 02.2005