

## WFP Kristallschlämme

**Specjalna zaprawa uszczelniająca o działaniu krystalizującym, odporna na działanie wody napierającej**



### **Opis produktu**

Krystalizująca zaprawa uszczelniająca WFP to reaktywna, krystalizująca, utwardzająca się na sztywno, mineralna zaprawa uszczelniająca w postaci proszku ze specjalnymi dodatkami. Krystalizująca zaprawa uszczelniająca WFP wnika głęboko w podłoże i spaja się z nim, dzięki czemu uzyskiwana jest wyjątkowa przyczepność. Krystalizująca zaprawa uszczelniająca WFP zachowuje swoją zdolność do krystalizacji przez cały czas. Natychmiast po zaaplikowaniu produktu rozpoczyna się aktywna krystalizacja.

### **Zakres zastosowania**


Zaprawa krystalizująca WFP służy do trwałego uszczelnienia budynków przed wodą napierającą, zarówno po stronie pozytywnej (na zewnątrz), jak i negatywnej (wewnątrz). Produkt nadaje się do wszystkich nośnych, mineralnych, dostatecznie spoistych podłoży. Obszary zastosowania obejmują zarówno nowe, jak i stare budynki, np. garaże podziemne, piwnice, elementy betonowe, zbiorniki wody pitnej, szyby itp. Ponadto krystalizująca zaprawa uszczelniająca WFP sprawdza się też jako pasmowa hydroizolacja pod wznoszącymi się ścianami a także jako wierzchnia hydroizolacja świeżych powierzchni betonowych uzyskiwana poprzez posypanie ich suchym proszkiem.

### **Właściwości**

- prefabrykowana zaprawa sucha
- zapewnia uszczelnienie przed wodą napierającą do 14 bar, w zależności od podłoża
- krystalizująca
- odporna na działanie wody morskiej
- mrozoodporna
- kapilary ulegają szczelnemu zamknięciu
- niewielkie zużycie
- łatwa w aplikacji
- możliwość obróbki maszynowej
- „Made in Germany“

**Dane techniczne**

Podstawowe składniki	cement, krzemiany reaktywne
Kolor	alkalicznie szary
Temperatura aplikacji	od + 5°C
Gęstość nasypowa	ok. 1,18 kg/dm <sup>3</sup>
Współczynnik oporu dyfuzyjnego pary wodnej $\mu$	ok. 65
Możliwy ruch pieszcy	po ok. 1 dobie
Pełna wytrzymałość	po 2 dniach
Możliwość aplikacji	przez ok. 45 min w temp. 20°C/przy 50% wilgotności względnej powietrza
Koniec tężenia	po ok. 9 godz.
Zużycie	Zabezpieczenie przed wodą gruntową ok. 2 kg/m <sup>2</sup> Zabezpieczenie przed wodą napierającą ok. 4 kg/m <sup>2</sup> W przypadku stosowania jako zasypka na świeżych powierzchniach betonowych ok. 1,1 kg/m <sup>2</sup>
Minimalna grubość warstwy	ok. 1.4 mm dla wody nienapierającej ok. 2,5 mm dla wody napierającej

	WFP GmbH Drescherstr. 49 D-71277 Rutesheim  14 EN 1504-3:2005 Numer deklaracji właściwości użytkowych i niepowtarzalny kod identyfikacyjny typu wyrobu WFP-0702 EN 1504-3: ZA.1a Zamiennik betonu do renowacji istotnych z punktu widzenia statyki i dynamiki, zaprawa nakładana ręcznie (3.1)																					
	<table> <tr> <td>Wytrzymałość na ściskanie</td> <td>Klasa R3</td> </tr> <tr> <td>Zawartość jonów chlorkowych</td> <td>≤ 0,05 %</td> </tr> <tr> <td>Przyczepność</td> <td>≥ 1,0 Mpa</td> </tr> <tr> <td>Ograniczony skurcz/pęcznienie</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>Odporność na karbonizację</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>Moduł sprężystości</td> <td>&gt; 10 Gpa</td> </tr> <tr> <td>Kompatybilność termiczna przy zamarzaniu-rozmarzaniu</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>Współczynnik rozszerzalności cieplnej</td> <td>NPD</td> </tr> <tr> <td>Absorpcja kapilarna</td> <td>≤ 0,5 kg/m<sup>2</sup> × h 0,5</td> </tr> <tr> <td>Klasa reakcji na ogień</td> <td>Klasa A1</td> </tr> <tr> <td>Substancje niebezpieczne</td> <td>NPD</td> </tr> </table>	Wytrzymałość na ściskanie	Klasa R3	Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,05 %	Przyczepność	≥ 1,0 Mpa	Ograniczony skurcz/pęcznienie	NPD	Odporność na karbonizację	NPD	Moduł sprężystości	> 10 Gpa	Kompatybilność termiczna przy zamarzaniu-rozmarzaniu	NPD	Współczynnik rozszerzalności cieplnej	NPD	Absorpcja kapilarna	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> × h 0,5	Klasa reakcji na ogień	Klasa A1	Substancje niebezpieczne
Wytrzymałość na ściskanie	Klasa R3																					
Zawartość jonów chlorkowych	≤ 0,05 %																					
Przyczepność	≥ 1,0 Mpa																					
Ograniczony skurcz/pęcznienie	NPD																					
Odporność na karbonizację	NPD																					
Moduł sprężystości	> 10 Gpa																					
Kompatybilność termiczna przy zamarzaniu-rozmarzaniu	NPD																					
Współczynnik rozszerzalności cieplnej	NPD																					
Absorpcja kapilarna	≤ 0,5 kg/m <sup>2</sup> × h 0,5																					
Klasa reakcji na ogień	Klasa A1																					
Substancje niebezpieczne	NPD																					

**Opakowanie**

Worki 25 kg  
40 worków na palecie

**Okres przydatności do użycia**

12 miesięcy (w oryginalnym opakowaniu w miejscu suchym i chłodnym)

## Aplikacja

### Przygotowanie podłoża

Podłoże musi być mineralne, wilgotne, nośne, stabilne i czyste. Przed nałożeniem krystalicznej zaprawy uszczelniającej WFP należy usunąć luźne elementy, substancje antyadhezyjne, oleje szalunkowe, smary i inne warstwy zmniejszające przyczepność. Uszkodzone miejsca, pęknięcia, otwory i ubytki należy wcześniej naprawić za pomocą zaprawy uniwersalnej WFP-Multimörtel. Pęknięcia należy obrobić lub uszczelnić oddzielnie. W przypadku podłoża uszkodzonych przez sól, np. podczas wykonywania późniejszych hydroizolacji piwnic wewnątrz budynków, zalecamy przygotowanie podłoża preparatem WFP Spezial-Tiefengrund, który w czasie schnięcia zaprawy uszczelniającej dezaktywuje szkodliwe sole i zapobiega ich przedostawaniu się do zaprawy uszczelniającej.

### Hydroizolacja wewnątrz budynków

Usuń uszkodzony przez sól i wilgoć stary tynk do ok. 1 m powyżej widocznych uszkodzeń. Usuń luźne elementy spoin na głębokość ok. 2 cm, wymień uszkodzone cegły, bloczki i wyłomy. Powierzchnie przeznaczone do obróbki należy przed nałożeniem membrany hydroizolacyjnej zaimpregnować preparatem WFP Spezial-Tiefengrund. Następnie powierzchnię należy wyrównać tynkiem cementowym.

Zaprawę krystalizującą WFP wymieszać z czystą wodą (ok. 8,3 L / worek 25 kg) lub zgodnie z naszym zaleceniem z mieszaniną zarobową (woda + 20% WFP Haftflex KZ) za pomocą wolnoobrotowego mieszadła lub miksera.

Po ok. 1 minucie materiał ponownie krótko wymieszać. Nanieść na uszczelnianą powierzchnię za pomocą twardej szczotki lub odpowiedniego agregatu natryskowego. Hydroizolacja musi być zawsze nakładana co najmniej dwukrotnie, przy czym w każdym punkcie musi być zachowana minimalna grubość warstwy. W momencie nakładania drugiej warstwy hydroizolacji pierwsza warstwa nie powinna być jeszcze całkowicie wyschnięta. W przeciwnym razie powierzchnię należy ponownie zwilżyć.

Cała hydroizolacja musi być chroniona przed zbyt szybkim wysychaniem (wiatr, słońce), ujemnymi temperaturami i deszczem. W pomieszczeniach zamkniętych wilgotność względna nie powinna przekraczać 65%. Krystalizującą zaprawę uszczelniającą WFP Kristallschlämme można w razie potrzeby pokryć paroprzepuszczalnymi farbami lub tynkami. W przypadku hydroizolacji wewnętrznych, po wykonaniu uszczelnienia zalecamy nałożenie na całą powierzchnię białego tynku renowacyjnego WFP Sanierputz weiß, aby zapobiec powstawaniu kondensatu.

### Hydroizolacja na zewnątrz budynków

Zaprawę krystalizującą WFP wymieszać z czystą wodą (ok. 8,3 L / worek 25 kg) lub zgodnie z naszym zaleceniem z mieszaniną zarobową (woda + 20% WFP Haftflex KZ) za pomocą wolnoobrotowego mieszadła lub miksera. Po ok. 1 minucie materiał ponownie krótko wymieszać. Nakładanie na uszczelnianą powierzchnię odbywa się za pomocą twardego pędzla murarskiego, szczotki lub odpowiedniego agregatu natryskowego. Uszczelnienie musi być zawsze nakładane co najmniej dwukrotnie, przy czym w każdym punkcie musi być zachowana minimalna grubość warstwy. W momencie nakładania drugiej warstwy hydroizolacji pierwsza warstwa nie powinna być jeszcze całkowicie wyschnięta. W przeciwnym razie powierzchnię należy ponownie zwilżyć.

Cała hydroizolacja musi być chroniona przed zbyt szybkim wysychaniem (wiatr, słońce), ujemnymi temperaturami i deszczem.

### **Zасыpywanie świeżej powierzchni betonowej w celu poprawy szczelności**

Zagęść i wygładź świeżo nałożony beton. Gdy tylko beton zacznie tężeć, rozsyp suchy proszek WFP Kristallschlämme na powierzchni ok. 1,1 kg/m<sup>2</sup>. Można to zrobić ręcznie, a najlepiej za pomocą sita z grubymi oczkami (unikaj dużych zbryleń lub skupisk większej ilości materiału). Następnie wetrzyj zasypkę, wygładzając ją metodą „świeżo na świeżo”, aż do jej równomiernego rozprowadzenia i uzyskania pożądanej struktury powierzchni.

**WFP Kristallschlämme może być stosowany w formie posypki z sita między warstwy świeżego betonu. Należy wtedy przyjąć zużycie od 1,1-1,6 kg/m<sup>2</sup> w zależności od obciążenia wodą gruntową.**

### **Zalecane narzędzia i pomoce**

Twardy pędzel murarski lub szczotka, mieszadło, rękawice, okulary ochronne, agregat natryskowy

### **Uwagi**

Powyższe informacje odpowiadają aktualnemu stanowi wiedzy technologicznej. Nie dają one gwarancji pełnego wyczerpania tematu. Profesjonalna i tym samym pomyślnie przeprowadzona obróbka