

## Instrukcja techniczna

# CRISTALLFUGE

Nr art. 2 04277

## Zaprawa do fugowania kamienia naturalnego

### Właściwości:

- szybkie krystaliczne wiązanie wody
- ochrona przed przebarwieniami wrażliwych materiałów przeznaczonych do fugowania
- spełnia wymagania CG2 zgodnie z DIN EN 13888
- szybko twardniejąca
- łatwa w obróbce i konserwacji
- elastyczna
- do fugowania na wrażliwych powierzchniach - brak piasku kwarcowego
- pozbawiona szkodliwego dla zdrowia pyłu kwarcowego
- dyfuzyjna dla pary wodnej
- barwiona
- uszlachetniona tworzywem sztucznym
- wiąże bez powstawania rys
- stosowana w systemach ogrzewania podłogowego
- kolory zgodne z systemem ESCOSIL-2000ST

### Zakres zastosowań:

CRISTALLFUGE nadaje się szczególnie do fugowania wrażliwych na przebarwienia kamieni naturalnych jak np. wapieni, marmurów jurajskich, wrażliwego jasnego krystalicznego marmuru, granitu i innych. Odpowiednio do tych właściwości określone zostały możliwości wykonania fugi, procesu utwardzania w fudze, możliwości gromadzenia wody i zmywalność. CRISTALLFUGE stosowana jest do 7 mm szerokości fug zarówno wewnątrz jak i na zewnątrz pomieszczeń, na ścianach, posadzkach w pomieszczeniach suchych, wilgotnych i mokrych. Możliwe jest także fugowanie wyłożeń ceramicznych jak glazura, tarakota, gres, mozaika szklana.

### Dane techniczne:

Skład: specjalny cement,  
dodatki mineralne  
wysokogatunkowe dodatki uszlachetniające  
Kolory: biały, szary, perłowo  
szary, pergamon, beż,  
antracyt  
Szerokość fugi: do 7 mm

Czas przygotowania\*: około 30 min.  
Temperatura obróbki: +5°C do +25°C  
Możliwość chodzenia\*: po około 1,5 godziny  
Możliwość obciążania\*: najwcześniej po upływie 1 dnia

Zapotrzebowanie na wodę: 1,20 – 1,45 l / 5 kg  
Czyszczenie: świeżo wykonane za pomocą wody

Gęstość materiału sypkiego: około 1,1 – 1,2 kg/dm<sup>3</sup>  
Gęstość świeżej zaprawy: około 1,9 kg/dm<sup>3</sup>  
Sposób dostawy: torba foliowa 5 kg  
Składowanie:

w suchych pomieszczeniach, co najmniej 6 miesięcy, w oryginalnym zamkniętym opakowaniu, otwarte opakowania wykorzystać natychmiastowo

\* dane odnoszą się do temperatury pomieszczenia +20°C i 65% wilgotności względnej

### Tabela zużycia:

Wielkość płytki [cm <sup>2</sup> ]	Szerokość fugi [mm]	Głębokość fugi [mm]	Zużycie około kg / m <sup>2</sup>
2 x 2	1,5	2,0	0,6
2 x 2	1,5	10,0	2,9
10 x 10	3,0	6,0	0,7
20 x 30	3,0	8,0	0,4
30 x 30	3,0	10,0	0,4
30 x 40	3,0	10,0	0,5
30 x 60	3,0	10,0	0,3
30 x 60	3,0	20,0	0,6
30 x 90	3,0	20,0	0,6

### Podłoże i przygotowanie:

Płytki przed wypełnieniem spoin powinny być czyste zwłaszcza bez zaprawy klejowej. Ewentualne zabrudzenia spoiny i powierzchni płytek usunąć. Okładzinę oczyścić wilgotną ściereczką. Zaprawa klejowa do płytek musi być całkowicie związana, w przeciwnym razie może dojść do przebarwień spoiny. Silnie chłonne okładziny należy równomiernie zwilżyć wodą. Brzegi płytek muszą być czyste i wolne od substancji pogarszających przyczepność zaprawy. Spoinowanie okładzin na

---

# CRISTALLFUGE

cienkowarstwowym kleju można przeprowadzać po 3 do 72 godzin od momentu ich ułożenia, w zależności od zastosowanego kleju. Przy stosowaniu kleju grubowarstwowego, spoinowanie przeprowadzić, gdy jest on równomiernie związany i suchy. W momencie spoinowania, powierzchnia płytek powinna mieć taką samą temperaturę, nie należy fugować np. nierównomiernie zacienionych powierzchni.

Konsystencję CRISTALLFUGE dopasować do chłonności okładziny ceramicznej i podłoża.

1. CRISTALLFUGE wymieszać wyłącznie za pomocą czystej wody w czystych pojemnikach. Nalać około 1,20- 1,45 l wody w zależności od wymaganej konsystencji, dodać 5 kg CRISTALLFUGE i ostatecznie wymieszać do jednorodnej, rozciągliwej masy.

Zalecamy mieszanie za pomocą wiertarki z mieszadłem (prędkość obrotowa około 300-500 obr./min).

Po upływie czasu dojrzewania około 2 minut zaprawa do fugowania zostaje ponownie wymieszana. Aby uniknąć różnic w odcieniach należy zawsze zachowywać taką samą proporcję wody i fugi przy mieszaniu.

2. CRISTALLFUGE wprowadza się do spoin w okładzinach ściennych i podłogowych za pomocą packi, lekko przyciskając, a następnie zgarnia się pozostałości do czysta, ustawiając packę pod kontem do szczeliny, tak aby uzyskać wypełnienie całej objętości spoiny.

3. Po nałożeniu zaprawy do fugowania (sprawdzenie za pomocą palca) zmyć zwilżoną pacą z gąbką brzegi fugi. Po kilku minutach ponownie zmyć do czysta za pomocą pacy z gąbką.

4. Szczeliny dylatacyjne, przeznaczone do wypełnienia elastycznymi uszczelniaczami ESCOSIL 2000ST chronić przed zanieczyszczeniem. Ewentualne zabrudzenia usunąć, a powierzchnię oczyścić wilgotną ściereczką lub gąbką. Pozostałe ewentualnie reszki zaprawy w postaci pyłu zmyć po kilku godzinach gąbką i czystą wodą. Nie używać do czyszczenia suchych ścierek, ponieważ istnieje niebezpieczeństwo odbarwienia się fugi przez wtarcie zaschniętej zaprawy w wilgotną jeszcze

fugę! świeżo wykonane fugowanie należy chronić przed czynnikami mającymi szkodliwy wpływ na twardnienie zaprawy, takimi jak wysoka temperatura, wiatr, deszcz lub mróz. Przy niekorzystnych warunkach atmosferycznych (niska wilgotność powietrza, przeciągi, wiatr) i mocno chłonących płytkach ceramicznych podczas twardnienia zaprawy przeprowadzić dodatkowe nawilżanie przy pomocy gąbki. Podczas czyszczenia lub dodatkowego nawilżania często płukać gąbką. W przypadku nawierzchni ceramicznych o profilowanej, szorstkiej, nie glazurowanej i porowatej powierzchni oraz kamieni naturalnych o szorstkiej powierzchni, zaleca się wykonanie próbnego rugowania (obrabaną powierzchnię ewentualnie lekko nawilżyć). Moment zmywania okładziny zależy od rodzaju podłoża i warunków otoczenia.

## Ważne uwagi:

- W trakcie wypełniania szczelin do zaprawy nie dodawać wody i nie mieszać ze świeżą zaprawą. Niebezpieczeństwo przebarwień.
  - Należy używać tylko czystej wody i czystych narzędzi.
  - Przed rozpoczęciem fugowania należy dokładnie oczyścić podłoże.
  - Przestrzegać czasu wiązania zaprawy klejowej i zaprawy spoinowej. W przypadku zbyt wczesnego spoinowania istnieje ryzyko przebarwień.
  - W przypadku przeciągów lub silnego nasłonecznienia należy chronić fugi przed zbyt szybkim wysychaniem, np. poprzez przykrycie folią lub poprzez wielokrotne lekkie nawilżanie fug. Do czasu stwardnienia chronić CRISTALLFUGE przed deszczem i mrozem!
  - W trakcie wypełniania szczelin do zaprawy nie dodawać wody i nie mieszać ze świeżą zaprawą. Niebezpieczeństwo przebarwień.
  - Zalecamy w celu regularnej pielęgnacji i czyszczenia fugowanych płaszczyzn zastosowanie neutralnych lub alkalicznych środków czyszczących w stężeniach przewidzianych do użycia. Po przeczyszczeniu, płaszczyznę należy zmyć za pomocą czystej wody.
-

- 
- Silnie chłonne kamienie wstępnie zmoczyć lub nasączyć przed fugowaniem za pomocą odpowiednich pomocniczych środków do fugowania!
  - Prosimy stosować wyłącznie czystą wodę i czyste narzędzia!
  - Do fugowania powierzchni na zewnątrz polecamy fugę elastyczną ASO, gdy pozwalają na to specyficzne właściwości materiału naturalnego kamienia i mogą być wykluczone przefarbowania np. przez zawarte własne składniki mineralne.
  - Dokładnie wyczyścić podłoża przed rozpoczęciem fugowania!
  - Przestrzegać czasów wiązania kleju i zaprawy! Przy zbyt wczesnym rozpoczęciu procesu fugowania istnieje niebezpieczeństwo nierównomiernego rozkładu koloru w fugach.
  - Kamienie o wysokiej gęstości nie zmaczać, kamienie o niskiej gęstości i tym samym wysokiej porowatości i kapilarności zmoczyć do nasycenia za pomocą pacy z gąbką, ostatecznie wykonać fugowanie.
  - W przypadku przeciągów lub silnego nasłonecznienia należy chronić fugi przed zbyt szybkim wysychaniem, np. poprzez przykrycie folią lub poprzez wielokrotne lekkie nawilżanie fug.
  - Do czasu stwardnienia chronić CRISTALLFUGE przed deszczem i mrozem!
  - Fugi znajdujące się pomiędzy polami wykładzin, wbudowanymi elementami i przepustami rurowymi jak i fugi narożne i przyłączeniowe zakończyć elastycznie za pomocą ESCOSIL-2000-ST!
  - Przy podwyższonych obciążeniach mechanicznych np. w wyniku zastosowania urządzeń czyszczących lub obciążeń chemicznych, zalecamy jako materiał do fugowania fugę z żywicy epoksydowej ASODUR-EK98
  - Przed fugowaniem zabezpieczyć przyłącza brzegowe i fugi dylatacyjne przed zaprawą za pomocą wetknięcia pasków ze styroporu lub profili dylatacyjnych!
  - Przy stosowaniu środków czyszczących zawierających kwasy należy przestrzegać jednoznacznych przepisów ich zastosowania! Fugi namoczyć, następnie nanieść środek czyszczący o założonym stężeniu użytkowania. Czas działania środka czyszczącego powinien być ograniczony do minimum, następnie należy zmyć go za pomocą dużej ilości czystej wody.
  - Jasne odcienie kolorów powinny być stosowane wyłącznie w pomieszczeniach lub na ścianach z powodu podatności na zabrudzenia!
  - W ramach jednego pomieszczenia stosować materiał o tym samym numerze dostawy!
  - W celu optymalnego uwodnienia cementu należy zatroszczyć się o wystarczającą ilość doprowadzonej wody.
  - Przy fugowaniu płyt z naturalnego i sztucznego kamienia należy przestrzegać typowych dla produktu właściwości (skłonność do przefarbowania). W wątpliwych przypadkach przeprowadzić próbne fugowanie!
  - Płaszczyzny, które nie są poddawane obróbce należy chronić przed działaniem CRISTALLFUGE!
- Przed stosowaniem należy zapoznać się z aktualną Kartą Charakterystyki Produktu Niebezpiecznego!

GISCODE: ZP1