



# CONTOPP®

ULTIMATE 4 S

Nr artykułu: 20.291

## Działanie

- Przyspieszenie wiązania jastrychów cementowych do 4 dni
- Zoptymalizowany do stosowania w urządzeniach z pompami dozującymi – działa również w niskich temperaturach
- Zwiększona wytrzymałość dzięki zastosowaniu tworzyw sztucznych
- Redukcja nominalnej grubości jastrychu w zależności od obciążenia do minimum 30 mm
- Znaczne zmniejszenie skurczu umożliwia kompensację różnic grubości do maks. 30 mm
- Zabezpiecza przed wilgocią zwrotną
- Zawiera znacznik umożliwiający późniejszą analizę w jastrychach cementowych

## Obszar zastosowania

- Do wykonywania wysokiej jakości jastrychów zespolonych i pływających
- Do wykonywania wysokiej jakości jastrychów zespolonych i pływających w systemach silosowych
- Do wykonywania cienkowarstwowych powierzchni specjalnych
- Do wykonywania jastrychów na ogrzewaniu podłogowym
- Do stosowania w pomieszczeniach wilgotnych lub na zewnątrz
- Ocena emisji zgodnie z AgBB 2021 – EMICODE EC1plus
- Umieszczony w serwisie DGNB-Navigator

## Dane techniczne

|                          |                                                             |
|--------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Kolor:                   | zielonkawy                                                  |
| Pigment barwiący:        | mieszanek niebieskiego i żółtego barwnika fluorescencyjnego |
| Postać:                  | płyn                                                        |
| Gęstość (w temp. 20 °C): | 1,03 ± 0,02 g/ml                                            |
| Temperatura pracy:       | powyżej + 5 °C                                              |
| Składowanie:             | ok. 12 miesięcy – chronić przed nasłonecznieniem i mrozem   |
| Opakowanie:              | Kanister: 20 kg netto<br>Zbiornik: 1,000 kg netto           |

## Sposób mieszania 1 : 5

| Skład mieszanki      | Standardowo | CONTOPP®          | Jednostka |
|----------------------|-------------|-------------------|-----------|
| Cement               | 62,5        | 62,5              | kg        |
| Piasek <sup>1)</sup> | 310         | 310               | kg        |
| ULTIMATE 4 S         | -           | 1,0 <sup>2)</sup> | litr.     |
| Współczynnik w/c     | 0,70 – 0,80 | 0,48 – 0,50       |           |

## Wytrzymałość

| Parametry                    | Standardowo | CONTOPP® | Jednostka         |
|------------------------------|-------------|----------|-------------------|
| Wytrz. na zginanie(28 dni)   | F5          | F7       | N/mm <sup>2</sup> |
| Wytrz. na ściskanie (28 dni) | C25         | C40      | N/mm <sup>2</sup> |

## Dalsze prace

- <sup>1)</sup> zgodnie z DIN EN 13139  
<sup>2)</sup> odpowiada 1,6 % udziału wagowego cementu

| Parametry               | Standardowo | CONTOPP® | Jednostka |
|-------------------------|-------------|----------|-----------|
| Ruch pieszcy            | 72          | 24       | Godziny   |
| Gotowy do dalszych prac | ≥ 28        | 4        | Dni       |

Idealną zaprawę jastrową można uzyskać wyłącznie poprzez przestrzeganie wskazówek dotyczących przygotowania. Dane odnoszą się do jastrychów o grubości 40–50 mm w przypadku jastrychów nieogrzewanych i 65–70 mm w przypadku jastrychów ogrzewanych, przy normalnych warunkach klimatycznych + 20 °C i wilgotności względnej powietrza 65 %. W przypadku zmian proporcji mieszanki standardowej i mieszanki z dodatkiem CONTOPP® jakość zaprawy jastrowej wzbogaconej CONTOPP® będzie jednak ogólnie wyższa niż w przypadku mieszanki standardowej.

## Materiały bazowe

- CEM I lub CEM II zgodnie z DIN EN 197-1
- Kruszywa spełniające wymagania normy DIN EN 13139

## WŁAŚCIWOŚCI

## DANE TECHNICZNE

## INSTRUKCJA STOSOWANIA



### Sposób przygotowania

- **CONTOPP® ULTIMATE 4 S należy mieszać przed użyciem oraz regularnie podczas stosowania aby zapobiec osadzaniu się składników!**
- Zalecany zakres dozowania dla CONTOPP® ULTIMATE 4 S:  
1,6 – 2,0 % udziału wagowego cementu  
Mieszanka 1 : 5: 1,6 % udziału wagowego cementu = 1,0 litr na 62,5 kg  
Mieszanka 1 : 6: 2,0 % udziału wagowego cementu = 1,0 litr na 50 kg
- Współczynnik W/Z < 0,50
- Po dodaniu wszystkich składników mieszać co najmniej przez 2 minuty

## INSTRUKCJA STOSOWANIA

### Ogólne warunki na placu budowy

- Podczas utwardzania chronić przed przeciągami i bezpośrednim nasłonecznieniem
- Usuwanie nadmiernej wilgoci przez wietrzenie unikając przeciągów (4 razy dziennie po 20–30 minut)
- Charakter prac budowlanych i przygotowanie terenu zgodnie z normą DIN 18560

### Pomiar zawartości wilgoci resztkowej

- Przed ułożeniem warstwy wierzchniej należy zmierzyć wilgotność resztkową jastrychu metodą CM, zgodnie z normą DIN 18560-1
- Zgodnie z normą DIN 18560-1 wszystkie okładziny podłogowe można układać przy wilgotności resztkowej poniżej 2,0 % CM w systemach nieogrzewanych i poniżej 1,8 % CM w systemach ogrzewanych
- Zgodnie z informacjami firmy Knopp, odczyt wartości pomiarowej dokonuje się 10 minut po rozpoczęciu pomiaru i po wstrząśnięciu butelką CM zgodnie z instrukcją obsługi dotyczącą pomiaru CM (BEB, 2011) na skali manometru. W przypadku stosowania CONTOPP® ULTIMATE 4S producent zaleca zastosowanie współczynnika korekcyjnego w postaci odjęcia 1,0 % CM od odczytanej wartości pomiarowej (BEB, 2014). Jest to dodatkowo związana woda, która jest wykazana podczas pomiaru pobranej próbki, i która nie stanowi problemu w związanym jastrychu.

## INFORMACJE SZCZEGÓŁOWE

### Potwierdzenie zastosowania i dawkowania

Późniejszą weryfikację skuteczności działania CONTOPP® ULTIMATE 4 S można przeprowadzić na pobranym wycinku jastrychu, wykorzystując odpowiednie źródła światła UV w warunkach laboratoryjnych.

### Bezpieczeństwo

- Podczas stosowania naszych produktów należy zawsze przestrzegać ogólnych zasad higieny pracy
- CONTOPP® ULTIMATE 4 S nie zawiera rozpuszczalników ani chlorków i jest bezpieczny dla zdrowia
- Przy prawidłowym przechowywaniu CONTOPP® ULTIMATE 4 S nie ulega rozkładowi Dlatego też przechowywanie przez okres do 12 miesięcy nie ma wpływu na jego stabilność i właściwości reaktywne
- Więcej informacji można znaleźć w naszych kartach charakterystyki

### Normy i przepisy dotyczące badań

- DIN EN 13139: Kruszywo do zapraw
- DIN EN 197-1: Cement – część 1: Skład, wymagania i kryteria zgodności dla cementu normalnego.
- DIN 18560: Jastrychy w budownictwie, części 1–7
- BEB (2011): Instrukcja robocza dotycząca pomiaru CM
- BEB (2014): Wskazówki dotyczące układania jastrychów cementowych

## UWAGI OGÓLNE

### Uwagi

Surowce, które przetwarzamy, oraz produkty, które wytwarzamy, podlegają surowym kontrolom fabrycznym. Nie należy stosować produktów innych producentów podczas stosowania naszych produktów. Podkreślamy, że nasze produkty i proces muszą zostać przetestowane pod kątem przydatności do przewidywanych warunków na placu budowy. Na jakość jastrychów ma zasadniczy wpływ jakość piasku i cementu, szybkość mieszania oraz obróbka zgodna z zatwierdzoną technologią jastrychów. Z chwilą publikacji wszystkie poprzednie kopie tracą ważność.