

## PAGEL®-ZACZYN CEMENTOWY PAGEL®-ZAWIESINA CEMENTOWA

### WŁAŚCIWOŚCI

- jednoskładnikowa, gotowa do użytku, musi być tylko zamieszana **z wodą**
- **niski wskaźnik lepkości** z co najmniej 60 minutową ciągłą zdolnością płynięcia (20 °C)
- została wytworzona zgodnie z wymogami do produkcji i badań **ZTV-RISS**, osiąga wysoką głębokość wnikania przy grubości rys od 1,0 mm (**ZL10**) i od 0,20 mm (**ZS10**), wnika głęboko aż do "korzeni" pęknięcia
- stosowana przy rysach **suchych, wilgotnych i wodonośnych**, bez następowania sedymentacji (osiadania)
- dzięki wysokiej alkaliczności gwarantuje **naturalną ochronę przed korozją** dla stali zbrojeniowej, nie zawiera chlorków ani innych substancji sprzyjających powstawaniu korozji
- umożliwia **dyfuzję pary wodnej**, rozwija kontrolowaną objętość, do przerabiania od **5 °C**, osiąga wysoką przyczepność w rysach
- jest **ekonomiczna i łatwa w obróbce**, wszelkie narzędzia po kontakcie z zaprawami po wymyciu wodą nadają się do ponownego użytku
- produkcja stale **kontrolowana** według obowiązujących norm i przepisów, posiada certyfikat **ISO 9001**

### OBSZAR STOSOWANIA

- **do iniekcji rys**, spoin dylatacyjnych, ubytków w betonie, pustych przestrzeni na płaszczyznach pionowych i poziomych
- służy do **zamykania i uszczelniania** rys i pustych przestrzeni poprzez połączenie zamknięte siłowo
- **ZS10** można także stosować do **impregnacji** dla wzmocnienia betonu w obszarze przypowierzchniowym
- stosowana przy rysach w betonie, murach, murach z kamienia naturalnego, jastyrychach, elementach prefabrykowanych, ubytkach w betonie

ZL10

ZS10



ZL10

ZS10

## DANE TECHNICZNE

| TYP materiału                                           |                | ZL10                    | ZS10   |
|---------------------------------------------------------|----------------|-------------------------|--------|
| <b>cement</b>                                           | frakcja ziarna | µm < 40                 | < 16   |
| <b>powierzchnia właściwa</b>                            |                | cm <sup>2</sup> /g 5400 | 16000  |
| <b>szerokość rys</b>                                    |                | mm > 0,8                | > 0,2  |
| <b>środowisko rysy</b>                                  |                | suche, wilgotne         |        |
| <b>czas mieszania</b>                                   |                | min. 8                  | 8      |
| <b>czas obróbki</b>                                     |                | min. 60                 | 90     |
| <b>ilość wody</b>                                       |                | % 45                    | 50     |
| <b>zużycie</b>                                          |                | g/l 1220                | 1180   |
| <b>gęstość świeżej mieszanki</b>                        |                | kg/dm <sup>3</sup> 1770 | < 1836 |
| <b>gęstość suchej mieszanki</b>                         |                | kg/dm <sup>3</sup> 1650 | 1780   |
| <b>lepkość lejek Marsha</b><br>(słożek marsh = 4,76 mm) | 10 min.        | sec. 72                 | 68     |
|                                                         | 60 min.        | sec. 92                 | 100    |
| <b>wytrzymałość na ściskanie 20 °C</b>                  |                |                         |        |
|                                                         | 2 d            | MPa 30                  | 39     |
|                                                         | 7 d            | MPa 35                  | 62     |
|                                                         | 28 d           | MPa 41                  | 66     |

wszystkie wymienione dane techniczne zostały uzyskane w temperaturze +23 °C i 50 % wilgotności powietrza

**opakowanie:** 10 kg worek  
**składowanie:** 6 miesięcy w suchym i zamkniętym opakowaniu (w temp. powyżej 10 °C)  
**zamknięcie rys:** **PU1 PAGEL- KLEJ ŻYWICZNY** lub **PAGEL B1**  
**klasa zagrożenia:** produkt nie posiada substancji zagrażających zdrowiu, prosimy przestrzegać wskazań podane na opakowaniu

## OBRÓBKA

**ANALIZA USZKODZEŃ:** należy wymierzyć szerokości i długości rys, ocenić ich przebieg oraz zmiany ich rozmiarów, określić środowisko rys (suche, wilgotne, mokre).

**PRZYGOTOWANIE:** krawędzie rys należy zeszlifować, betonowe powierzchnie w odległości 5 cm od rys należy oczyścić, usunąć luźne i obniżające przyczepność fragmenty podłoża. W przypadku występowanie ubytków w naprawianym podłożu należy przed iniekcją uzupełnić istniejące ubytki korzystając z systemu naprawy konstrukcji PCC (**PAGEL MS02 – warstwa szczipna**, **PAGEL MS20 – zaprawa naprawcza**, **PAGEL MS05 – szpachlówka**). Przed aplikacją należy dokładnie rozplanować umiejscowienie pakerów iniekcyjnych, przez które będzie włączany materiał.

**PAKERY DO RYS:** iniekcja może odbywać się poprzez pakery klejone i pakery wiercone. **Pakery przyklejane** stosujemy w przypadku rys o szerokości poniżej 1 mm przedtem mocując paker w miejscu występowania rysy za pomocą kleju żywicznego lub akrylowego. Aby dokładnie umieścić paker w miejscu przebiegu rysy należy przez otwór pakera przełożyć gwóźdź i nakierować go na rysę a następnie docisnąć paker do podłoża i przykleić go. Otwór na **pakery wiercone** (o różnych średnicach) wierce się w odległości ok. 10 cm od rysy pod kątem 45° - 60° w taki sposób, aby wywiercony otwór przecinał rysę. Otwory należy wywiercać co 10 – 15 cm naprzemiennie po jednej i drugiej stronie rysy. Po wywierceniu otworów należy je oczyścić sprężonym powietrzem. Rysy zamknąć powierzchniowo materiałem **PAGEL B1** – zaprawa błyskawiczna (przy iniekcji o niskim ciśnieniu) lub **PAGEL PU1** – klej żywiczny (przy iniekcji o wysokim ciśnieniu) a następnie zamocować pakery.

## PRZYGOTOWANIE MATERIAŁU: PAGEL

**ZL10/ZS10** należy mieszać z odpowiednią ilością wody przez około 8 – 10 minut. Gotowy materiał przelewamy przez sito do czystego naczynia. Małe ilości materiałów należy mieszać mieszadłem szybkoobrotowym (3000 obrotów/min) a duże ilości urządzeniem np. firmy Dissolver o dużym mieszalniku i obrotach ok. 8000 na minutę.

**INIEKCJA:** bezpośrednio przed iniekcją należy nawilżyć rysy, aby ułatwić przepływ materiału. Iniekcję można przeprowadzać maszynowo bądź ręcznie zawsze w kierunku od dołu do góry (przy rysach pionowych). Materiał należy właczać pod ciśnieniem do momentu ukazania się iniektu w kolejnym otworze iniekcyjnym. Zamknąć iniektowany paker i rozpocząć iniekcję w kolejnym pakerze. Ciśnienie należy kontrolować, aby nie doprowadzić do rozsadzenia naprawianego elementu. Ewentualne powstałe podczas iniekcji ubytki betonu lub przecieki należy uzupełniać materiałem **PAGEL B1 – zaprawa błyskawiczna**. Po przeprowadzeniu iniekcji w całym elemencie po około 60 – 90 minutach można przeprowadzić iniekcję uzupełniającą.

**OBRÓBKA KOŃCOWA:** po wykonaniu iniekcji naprawione powierzchnie można wyrównać materiałem **PAGEL MS05 – szpachlówka**, **PAGEL D1 lub PAGEL D3 – szlam elastyczny oraz pomalować farbą PAGEL O2C lub O2DE**.

**CZYSZCZENIE:** natychmiast po wykonaniu iniekcji należy oczyścić urządzenia iniekcyjne i narzędzia wodą. Pakery po związaniu iniektu usunąć.

Dane w niniejszym prospekcie, doradztwo techniczne odnośnie stosowania i inne zalecenia przyjęte zostały na podstawie obszernych prac badawczych i posiadanego doświadczenia. Nie są one jednak wiążące - również co do praw osób trzecich - i nie zwalniają one klienta do samodzielnego zbadania i wypróbowania przydatności oferowanych produktów i technologii do stosowania w istniejących warunkach. Podane wartości doświadczalne ustalone zostały w temperaturze 20 °C i 50% wilgotności powietrza. Odnoszą się one do wartości średnich. Możliwe jest wystąpienie odchylek. Nasi doradcy techniczni chętnie udziela Państwu porady. Cieszymy się z Państwa zainteresowania naszymi produktami. Z chwilą ukazania się niniejszej karty informacyjnej tracą ważność wcześniej publikowane informacje o przedmiotowym produkcie.

**PAGEL®-POLSKA**

UL. LIPOWA 7, KOMORNIKI

55-300 ŚRODA ŚLĄSKA / WOJ. DOLNOŚLĄSKIE

TEL. +48.71.31 72 806 · FAX +48.71.31 76 136

INTERNET: WWW.PAGEL.PL · E-MAIL: INFO@PAGEL.PL



**PAGEL®**

SPEZIALBETON GMBH & CO.KG

WOLFSBANKRING 9 · D-45355 ESSEN

TEL. +49 (0)2 01-6 85 04-0 · FAX +49 (0)2 01-6 85 04-31

INTERNET: WWW.PAGEL.COM · E-MAIL: INFO@PAGEL.COM

