

## STOPAQ® WRAPPINGBAND CZH



### Opis:

Stopaq® Wrappingband CZH to taśma antykorozyjna charakteryzująca się bardzo dobrą przyczepnością do powierzchni stalowych oraz powłok fabrycznych rurociągów, takich jak PE, PP i FBE. Jest nietoksyczna, przeznaczona do nakładania na zimno.

Taśma Stopaq® Wrappingband CZH jest lepka we wskazanych zakresach temperatury roboczej. Ze względu na swoją płynną postać posiada unikalne właściwości, między innymi takie jak zdolność do płynięcia na zimno tzw. cold flow, na wszystkich nierównościach podłoża oraz zdolność całego systemu powłokowego do samoregeneracji, tzw. self-healing. Mieszanka, z której zbudowana jest taśma nie utwardza się, a tym samym nie wytwarza naprężeń wewnętrznych.

Taśma Stopaq® Wrappingband CZH jest w pełni odporna na wodę i charakteryzuje się niską przepuszczalnością gazów i pary wodnej. Taśma Stopaq® Wrappingband CZH wymaga stosowania dodatkowej taśmy ochrony mechanicznej, np. Stopaq® Outerwrap PVC lub Stopaq® High Impact Shield. Warstwa ochrony mechanicznej poprawia odporność systemu powłokowego na uderzenia i wgniecenia oraz wspiera zdolność samoregeneracji niewielkich uszkodzeń. Opcjonalnie można nałożyć dodatkowe warstwy ochrony mechanicznej, takie jak Stopaq® Polyester lub Stopaq® Outerglass Shield XT Grey.



### Zalety:

- bezpieczna podczas aplikacji, nie powoduje zagrożenia dla zdrowia i środowiska,
- szybka i łatwa aplikacja w terenie,
- taśmę można formować, dopasowując ją do różnego rodzaju powierzchni o nieregularnych kształtach,
- brak osmozy oraz podwarstwowej migracji wilgoci,
- brak odspojenia katodowego.

## Właściwości:

- kontrolowane płynięcie taśmy na zimno, zapewnia stały dopływ mieszanki masy z taśmy do najdrobniejszych porów podłoża,
- odporna na niskie temperatury, nie kruszy się,
- niskie napięcie powierzchniowe,
- nie wymaga szczególnego przygotowania powierzchni, piaskowanie nie jest wymagane, wystarczy przygotowanie powierzchni drucianą szczotką (PN-EN ISO 8501-1: St 2)
- możliwość samoregeneracji małych wgniecień, ubytków i pęknięć,
- obojętna na starzenie,
- odporna na wiele chemikaliów, m.in. sole, kwasy, zasady, rozpuszczalniki polarne itp.



## Przykładowe zastosowanie:

- **Rurociągi i zbiorniki:** do ochrony przed korozją zewnętrzną podziemnych lub nadziemnych konstrukcji rurociągów i zbiorników ze stali węglowej, stali stopowej itp.
- **Połączenia spawane:** do ochrony przed korozją zewnętrzną spoin obwodowych rurociągów podziemnych lub nadziemnych ze stali węglowej, stali stopowej itp.
- **Kształtki:** do ochrony przed korozją zewnętrzną podziemnych lub nadziemnych kształtek rurowych ze stali węglowej, stali stopowej m.in. kolanka, łuki, trójniki, redukcje, kotłnierze itp.
- **Naprawa i renowacja istniejących powłok na rurach:** do naprawy i renowacji oraz ochrony przed korozją zewnętrzną wad powłok rurociągów.
- **Przejścia „ziemia-powietrze”:** do ochrony przed korozją zewnętrzną armatury.
- **Poprawa parametrów rezystancji układów:** poprzez zabezpieczanie ostrych krawędzi armatury podziemnej oraz stóp zaworów.



## Certyfikaty:

- Stopaq® Wrappingband CZH jest certyfikowana przez KIWA: „Certyfikat produktu Kiwa jako środek antykorozyjny i taśma do aplikacji na rurociągach i zbiornikach zgodnie z Wytycznymi Oceny BRL K911/02 z weryfikacją na zgodność z normą EN-12068.”
- Stopaq® Wrappingband CZH jest certyfikowana zgodnie z normą NSF/ANSI Standard 61: „Elementy systemu wody pitnej - skutki zdrowotne”.
- Certyfikat Element Materials Technology Amsterdam dla systemu powłokowego Stopaq® składającego się z taśmy Wrappingband CZH oraz High Impact Shield potwierdzający, że powłoka spełnia wymagania normy EN-ISO 21809-3:2016, typ powłoki 13-B.
- Certyfikat Element Materials Technology Amsterdam dla systemu powłokowego Stopaq® składającego się z taśmy Wrappingband CZH oraz Outerwrap PE potwierdzający, że powłoka spełnia wymagania normy EN-ISO 21809-3:2016, typ powłoki 13-A.



## Właściwości Stopaq® Wrappingband CZH:

| Właściwości               | Jednostka         | Wartość  |
|---------------------------|-------------------|--|
| Kolor                     | -                 | zielony  |
| Grubość                   | mm                | 2,0-2,5  |
| Gęstość (ISO 1183-1)      | g/cm <sup>3</sup> | 1,5±0,1  |
| Temperatura pracy         | °C                | od -45 do +70<br>krótkotrwale: do +90  |
| Temperatura zeszklenia    | °C                | ≤ -65  |
| Temperatura krystalizacji | °C                | testowany zakres -100 do +190<br>- brak dowodów na krystalizację lub topnienie |
| Szczelność powłoki        | kV                | brak nieszczelności dla 15 <sup>A</sup>  |
| Odporność na kroplenie    | -                 | testowana 48h dla +130 °C <sup>A), B</sup><br>- mieszanka się nie wykrapla     |
| Rezystancja               | Ω.m <sup>2</sup>  | RS <sub>100</sub> > 10 <sup>8</sup> (1E + 08) Ω.m <sup>2</sup>                 |

|                     |                   |   |
|---------------------|-------------------|---|
| <b>Przyczepność</b> | N/mm              | <p>testy odrywania na stali węglowej (Sa 2½, St 3 i St 2) oraz dla powłok PP, PE i FBE A)</p> <p>-wytrzymałość na odrywanie przed starzeniem: <sup>A)</sup></p> <p>dla -45 °C - PP, PE i FBE ≥ 3, stal węglowa ≥ 20</p> <p>dla +23 °C ≥ 0,2</p> <p>dla +70 °C ≥ 0,02</p> <p>-wytrzymałość na odrywanie po zanurzeniu w gorącej wodzie i po starzeniu termicznym przez 100 dni w temp. 90 °C<sup>A)</sup></p> <p>dla +23 °C ≥ 0,2 N/mm</p> <p>dla +70 °C ≥ 0,02 N/mm</p> <p>we wszystkich przypadkach kohezja i pokrycie powierzchni ≥ 95%</p> |
| <b>Ścinanie</b>     | N/mm <sup>2</sup> | <p>testy na stali węglowej (Sa 2½, St 3 i St 2) <sup>A), B)</sup></p> <p>- wytrzymałość na ścinanie:</p> <p>dla -45 °C ≥ 3,0 N/mm<sup>2</sup></p> <p>dla +23 °C ≥ 0,02 N/mm<sup>2</sup></p> <p>dla +70 °C ≥ 0,002 N/mm<sup>2</sup></p> <p>we wszystkich przypadkach kohezja i pokrycie powierzchni ≥ 95%</p>  |

<sup>A)</sup>Zgodnie z ISO 21809-3:2016 powłoka typ 13;

<sup>B)</sup>Według KIWA BRL-K911/02

## Właściwości systemu powłokowego Stopaq® Wrappingband CZH i Stopaq® Outerwrap:

| Właściwości                                  | Jednostka | Wartość  |
|--|-----------|--|
| <b>Grubość</b>                               | mm        | 3,0 ± 0,3  |
| <b>Odporność na uderzenie</b>                | J         | test 15 J<br>brak nieszczelności po uderzeniu w temp. -45°, +23 °C i +70 °C <sup>A)B)</sup>  |
| <b>Odporność na wgniecenie</b>               | mm        | test 1N/mm<br>dla -45°, +23 °C i +70 °C <sup>A), B)</sup><br>pozostała grubość ≥ 0,6 mm  |
| <b>Odspojenie katodowe</b>                   | mm        | test dla +23 °C i +70 °C <sup>A), B)</sup><br>odspojenie 0 mm, brak nieszczelności,<br>dla defektu Ø6mm samoregeneracji w ciągu 1 dnia   |
| <b>Odporność na korozję</b>                  | -         | testowane zgodnie z ISO 12944-6: 1998 w tym 480 h<br>neutralna mgła solna wg. ISO 9227 i 240 h kondensacyjna<br>wg. ISO 6270-2 <ul style="list-style-type: none"> <li>• brak pęcherzy (ISO 4628-2: 0 (S0));</li> <li>• brak rdzewienia (ISO 4628-3: RI 0);</li> <li>• brak pęknięcia (ISO 4628-4: 0 (S0));</li> <li>• bez łuszczenia (ISO 4628-5: 0 (S0))</li> </ul> |
| <b>Samoregeneracja sztuczny defekt Ø 6mm</b> | -         | testowane do ukończenia samoregeneracji<br>dla -45 °C: ukończone <90 dni, brak nieszczelności<br>dla +23 °C: ukończone <24 godziny, brak nieszczelności<br>dla +70 °C: ukończone <24 godziny, brak nieszczelności  |

<sup>A)</sup> Zgodnie z ISO 21809-3:2016 powłoka typ 13;

<sup>B)</sup> Według KIWA BRL-K911/02

## Aplikacja:

| Przygotowanie do aplikacji:                         |   |
|---|---|
| Personel  | Nakładanie opisanego systemu powłokowego powinno być wykonywane przez certyfikowany personel.   |
| Narzędzia, sprzęt i środki pomocnicze               | <ul style="list-style-type: none"> <li>- miernik temperatury, punktu rosy, poroskop wysokonapięciowy,</li> <li>- nożyczki, nóż, miara,</li> <li>- papier ścierny, szczotki druciane,</li> <li>- odtłuszczacz do powierzchni np. alkohol</li> <li>- środki ochrony osobistej</li> </ul>  |
| Dodatkowe materiały mogące wchodzić w skład powłoki | <ul style="list-style-type: none"> <li>- taśma Stopaq® CZH wymaga stosowania zewnętrznej powłoki m.in., takiej jak:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stopaq® Outerwrap PE/PVC/HSPE/HSPEX/HPPP,</li> <li>- Stopaq® High Impact Shield</li> </ul> </li> <li>- opcjonalnie na całą powłokę można nałożyć dodatkowe mechaniczne warstwy ochronne, takie jak:               <ul style="list-style-type: none"> <li>- Stopaq® Outerglass Shield XT Grey</li> <li>- Stopaq® Polyester</li> </ul> </li> </ul> |
| Wilgotność  | Taśma Stopaq® Wrappingband CZH może być aplikowana w wilgotnej atmosferze. Podłoże musi być wolne od kondensacji wody, co uzyskujemy utrzymując temperaturę powierzchni co najmniej o 3 °C powyżej punktu rosy.   |
| Kondycjonowanie materiału                           | Taśma Stopaq® Wrappingband CZH musi być sucha, dla ułatwienia aplikacja zalecana temperatura powinna wynosić od +20 °C do +40 °C.   |
| Przygotowanie powierzchni                           |   |
| Ogólne  | Powierzchnia do aplikacji musi być czysta, sucha i wolna od oleju, tłuszczu i kurzu. Wszelkie zanieczyszczenia, w tym zgorzelina, muszą zostać usunięte.  |
| Odtłuszczanie                                       | Powierzchnię przygotowaną do aplikacji należy odtłuścić przy użyciu środka odtłuszczającego.  |
| Zapobieganie kondensacji wody                       | Przed i podczas aplikacji temperatura podłoża musi być co najmniej o 3 °C wyższa od punktu rosy.  |
| Temperatura podłoża                                 | Dla szybkiej i łatwej aplikacji temperatura podłoża powinna wynosić od +20°C do +40°C. Może być wymagane wstępne podgrzanie.  |
| Stal węglowa  | Minimalny wymóg przygotowania powierzchni to St 2 zgodnie z ISO 8501-1. Profil chropowatości nie jest istotny dla przyczepności taśmy.  |
| Obecna powłoka - bitum                              | Należy usunąć luźny bitum. Dla zapewnienia odpowiedniej przyczepności, upewnij się, że powierzchnia jest czysta i sucha. Produkt nie może być nakładany na wilgotny bitum. Zaleca się umiarkowane wygrzanie bitumu, aby uwieczona woda mogła odparować. Następnie należy pozostawić bitum do ostygnięcia do preferowanej temperatury podłoża.   |
| Obecna powłoka -inne                                | Oczyszczyć i odtłuścić powierzchnię za pomocą środka odtłuszczającego oraz papieru ściernego.   |
| Krótka instrukcja aplikacji                         |   |
| Nawijanie   | Zacznij od usunięcia niewielkiej części warstwy rozdzielającej i przyłóż taśmę do podłoża. Nawijaj taśmę bez naciągu skierowaną do podłoża. Nie dopuść do tworzenia pęcherzy powietrznych. Dopasuj taśmę szczelnie do podłoża.  |
| Przekładka  | Nie należy zdejmować folii zabezpieczającej od razu przed nałożeniem taśmy. Przekładkę usuwać stopniowo tuż przed bezpośrednim nałożeniem taśmy na powierzchnię.  |
| Zakładka  | Zakładka pierwszej warstwy: ≥ 10 mm<br>Kolejne warstwy: ≥ 50 mm<br>Zakładka na istniejących powłokach: patrz szczegółowe instrukcje dotyczące powlekania Stopaq®.   |

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| Kontrola wizualna                    | Powłoka taśmowa powinna być szczelna oraz dopasowana do powierzchni wszystkich detali zabezpieczonego elementu.   |
| Wykrywane defektów                   | Powierzchnia musi być sprawdzona pod kątem szczelności za pomocą poroskopu wysokonapięciowego (napięcie 15 kV) wyposażonego w szczotkę jeszcze przed nałożeniem zewnętrznej powłoki.  |
| Zastosowanie zewnętrznych materiałów | Taśma Stopaq® Wrappingband CZH musi być zabezpieczona przed uderzeniami, wgnieceniami, naciskiem gleby i innymi wpływami poprzez nałożenie Stopaq® Outerwrap lub Stopaq® High Impact Shield. Opcjonalnie można zaaplikować dodatkowe mechaniczne materiały ochronne, takie jak Stopaq® Outerglass Shield XT Grey lub Stopaq® Polyester. |
| <b>Eksploatacja po aplikacji</b>     |   |
| Narażenie na obciążenia              | Elementy pokryte taśmą Stopaq® Wrappingband CZH nie powinny być narażone na obciążenia np. z podpór lub sprzętu do podnoszenia.   |
| Zanurzenie lub zakopanie             | Zanurzenie lub zakopanie nawiniętego systemu powłokowego jest możliwe natychmiast po zakończeniu nakładania powłoki. Zасыpuj i zagęszczaj czystym piaskiem i materiałem wypełniającym bez ostrych kamieni i twardych grudek ziemi.  |

## Informacje dotyczące zamawiania pakowania:

Stopaq® Wrappingband CZH jest dostępna w rolkach o poniższych szerokościach i długościach\*:

- 50mm x 5m; 24 szt./karton; 576 szt./paleta
- 50mm x 10m; 12 szt./karton; 360 szt./paleta
- 100mm x 10m; 6 szt./karton; 180 szt./paleta
- 150mm x 10m; 2 szt./karton; 128 szt./paleta
- 150mm x 20m; 2 szt./karton; 128 szt./paleta
- 200mm x 10m; 2 szt./karton; 96 szt./paleta
- 200mm x 20m; 2 szt./karton; 96 szt./paleta
- 300mm x 10m; 2 szt./karton; 80 szt./paleta

*\*inne wymiary dostępne na życzenie*

## Przechowywanie:

Uwaga! Trzymaj kartony z taśmą w pozycji pionowej.

Przechowywać w suchym i czystym pomieszczeniu, z dala od bezpośredniego światła słonecznego, w chłodnym miejscu w temperaturze poniżej +45°C. Nieograniczony okres trwałości.