

## Klej jednoskładnikowy D-4 na bazie PVAc O wysokiej odporności termicznej (WATT'91)

# 107.20

**Zastosowanie:** Klej o wysokiej odporności termicznej do klejenia elementów od których wymagana jest wysoka odporność na oddziaływanie wilgoci, np.: drzwi, okien i mebli użytkowanych w pomieszczeniach o podwyższonej wilgotności. Klej uniwersalny do klejenia drewna miękkiego i twardego oraz płyt wiórowych i innych tworzyw drzewnych.

**Właściwości Wskazówki dot. stosowania:** Przy zachowaniu poniższych zaleceń uzyskuje się odporność spoiny na działanie wody D4 wg DIN EN 204/205. Spełnia wymagania normy DIN EN 14257 (WATT'91) < 7,0 N/mm<sup>2</sup>. Spełnia wymagania FFF-FKS-EMPA 08.03/2013 dla połączeń kątowych. W temperaturze pokojowej wolnowiązący, w temperaturach powyżej 70°C szybko wiążący.

**Wszystkie elementy stykające się z klejem powinny być wykonane ze stali szlachetnej (V4A) lub z obojętnych tworzyw sztucznych (teflon, polipropylen, poliamid). Należy unikać kontaktu z metalami nieszlachetnymi (cynk, mosiądz, miedź, aluminium). W razie wątpliwości prosimy zwrócić się do producenta urządzeń lub naszych służb technicznych.**

Nanoszony przy pomocy typowego sprzętu do nanoszenia. W przypadku reaktywnych dyspersji na bazie PVAc w czasie składowania może dojść do wzrostu lepkości (zwłaszcza przy wyższej temperaturze składowania) – zalecane jest dokładne wymieszanie kleju przed użyciem.

Różny skład chemiczny drewna (zależny m.in. od rodzaju, rejonu pochodzenia, pory pozyskania drewna i obróbki wstępnej) może powodować przebarwienia spoiny (również po upływie pewnego czasu) – np. reakcja żelaza z garbnikami.

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Minimalna temperatura materiałów, kleju i otoczenia [°C]: | 20° C (nieidentyczna z MTB)          |
| MTB [°C]:   | ok. 13 ± 1 (metoda firmy Jowat)      |
| Barwa:  | transparentna, bezbarwna             |
| Klasyfikacja wg EN 204:                                   | D4                                   |
| Gęstość, 20°C [g/cm <sup>3</sup> ]:                       | ok. 1,05 ± 0,05 (metoda firmy Jowat) |
| Ilość nanoszona [g/m <sup>2</sup> ]:                      | ok. 150 ± 50                         |
| Nanoszenie kleju:   | jednostronne lub dwustronne          |
| Czas otwarty, temp. pokoj. [min]:                         | ok. 10 ± 1 (metoda firmy Jowat)      |
| Ciśnienie [N/mm <sup>2</sup> ]:                           | > 0,5                                |
| Minimalny czas prasowania [min]                           |                                      |
| w temp. pokojowej:  | ok. 20                               |
| 50°C  | ok. 3                                |
| 90°C  | ok. 1                                |

Powyższe wartości zostały ustalone przy wilgotności drewna 6 - 10 % w oparciu o DIN EN 204/205 (20°C/65% wilg.wzgl.) przy ilości nanoszonego kleju 150 g/m<sup>2</sup>.

Nasz dział technologiczny i doradcy oferują wsparcie techniczne przy wyborze kleju odpowiedniego do Państwa zastosowań. Prosimy o uwzględnienie naszych wskazówek zawartych w punkcie „Uwaga”.

Kontynuacja na stronie 2

|                      |   |               |
|----------------------|---|---------------|
| <b>Specyfikacja:</b> | Lepkość, 20°C [mPas]:                               | 5.000 ± 2.000 |
|                      | (Brookfield RV, wrzeczono 5, 20 min <sup>-1</sup> ) |               |
|                      | Ciała stałe, 2 h, 90°C [%]:                         | 49 ± 2        |
|                      | (metoda firmy Jowat)                                |               |
|                      | Wartość pH, 20°C:                                   | 3,0 ± 0,5     |
|                      | (metoda firmy Jowat)                                |               |

Podane wartości mierzone są w dniu produkcji.

**Czyszczenie:** Maszyny i urządzenia po użyciu należy czyścić zimną lub letnią wodą z dodatkiem koncentratu czyszczącego JOWAT 192.40.

**Magazynowanie:** Przechowywać w dobrze zamkniętych oryginalnych pojemnikach w suchym i chłodnym pomieszczeniu (15 - 25°C). Należy unikać składowania w temperaturze poniżej 10°C lub powyżej 30°C, ponieważ prowadzi do znacznych zmian lepkości i może wpływać na właściwości kleju.

Czas magazynowania:

|                       |               |
|-----------------------|---------------|
| Temperatura 10 – 15°C | do 6 miesięcy |
| Temperatura 15 – 20°C | do 4 miesięcy |
| Temperatura 20 – 25°C | do 2 miesięcy |

Data przydatności (przy magazynowaniu w temp. 20°C) podana jest na opakowaniu. Chronić przed mrozem !

**Opakowanie:** Informacje dot. wielkości i typu opakowania dostępne na życzenie.

**Uwaga:** **Dalsze wskazówki dotyczące postępowania z wyrobem, transportu i utylizacji zawarte są w kartach charakterystyki.**

Dane zawarte w karcie technicznej opierają się na naszych doświadczeniach i na we własnym zakresie przeprowadzonych próbach laboratoryjnych oraz doświadczeniach naszych klientów. Nie jesteśmy w stanie uwzględnić wszystkich technicznych parametrów związanych ze stosowaniem danego kleju w określonych warunkach, dlatego informacje te nie są wiążące i nie zastąpią wymaganych prób własnych klientów.

Wszystkie informacje zawarte w niniejszej karcie technicznej nie stanowią zapewnienia właściwości w rozumieniu przepisów prawa cywilnego. O ile nie uzgodniono inaczej z naszymi klientami, wartości wymienione w punkcie „Specyfikacja” należy rozumieć jako ostatecznie uzgodnioną charakterystykę produktu. W związku z tym, zarówno dane zawarte w karcie technicznej jak i bezpłatne doradztwo techniczne firmy, nie stanowią podstawy do wysuwania jakichkolwiek roszczeń prawnych.

## Informacje dla użytkowników

Klejenie jest jedną z najbardziej racjonalnych technik łączenia, zdobywających coraz większe znaczenie i zastosowanie.

Paleta materiałów łączonych przy pomocy klejów jest bardzo szeroka. Jednocześnie następuje ciągły rozwój nowych metod i urządzeń związanych z przetwarzaniem klejów.

Wyzwania te podejmuje firma Jowat prowadząc intensywne i szerokie badania oraz prace koncepcyjne w tej dziedzinie. Nasi wykwalifikowani chemicy i inżynierowie doradzając Państwu w zakresie doboru klejów podejmują działania, aby nasi klienci mogli być optymalnie obsłużeni i uzyskali rzetelne informacje.

Nasze dane opierają się na naszych doświadczeniach i na we własnym zakresie przeprowadzonych próbach laboratoryjnych oraz doświadczeniach naszych klientów. Ponieważ nie jesteśmy w stanie uwzględnić wszystkich technicznych parametrów związanych ze stosowaniem danego kleju w określonych warunkach, informacje te nie są wiążące.

Aktualne informacje o właściwościach nowych wyrobów uzyskacie Państwo w naszym dziale technicznym, prosimy o zapoznanie się z aktualnymi kartami technicznymi wyrobów. Stosowanie nowych wyrobów bez uwzględnienia powyższych zaleceń objęte jest Państwa ryzykiem.

Dlatego uważamy za konieczne zbadanie przydatności naszych klejów w określonych warunkach produkcyjnych przez odbiorcę. Uwaga ta dotyczy zarówno pierwotnego wprowadzania kleju do produkcji – prób technicznych, jak i wszelkich zmian technologicznych

Naszym nowym klientom zalecamy, aby polecane przez nas kleje sprawdzali na ich przydatność w warunkach produkcyjnych. Jakość i wytrzymałość spoin powinna być oceniana w określonych rzeczywistych warunkach. Istnieje absolutna konieczność przeprowadzenia takich badań.

Prosimy, aby klienci, którzy dokonują jakichkolwiek zmian w procesie technologicznym, informowali nas o tym. Dotyczy to zarówno zmian w ustawieniu parametrów maszyn, jak i doboru klejonych materiałów. Tylko w takich przypadkach firma Jowat będzie mogła udzielić użytkownikowi pełnych i odpowiadających najnowszemu zakresowi wiedzy w tej dziedzinie informacji i porad.

Wszystkie informacje zawarte w niniejszej karcie katalogowej oparte są na wynikach i doświadczeniach praktycznych i nie stanowią zapewnienia właściwości w rozumieniu przepisów prawa cywilnego. W związku z tym zarówno dane zawarte w karcie katalogowej jak i bezpłatne informacje i doradztwo techniczne firmy nie stanowią podstawy do wysuwania jakichkolwiek roszczeń prawnych.