

Rakoll® GXL 4 Plus

Typ produktu

Klej jednoskładnikowy na bazie PVA.

Charakterystyka produktu

- klasa wodoodporności zgodnie z DIN EN 204 – D4 i EN 14257 (WATT 91): $> 7 \text{ N/mm}^2$
- znakomita odporność na wodę
- szybkie wiązanie
- krótki czas prasowania
- większa adhezja do trudnych w klejeniu gatunków drewna (dąb, modrzew)
- brak przebarwień spoiny klejowej pod wpływem działania wysokich temperatur (np. prasy w.cz.)
- podwyższona odporność termiczna i wodoodporność przy prasowaniu na gorąco (np. 70°C)

Typowe zastosowania

Klej przeznaczony do produkcji kantówki okiennej.

Podłoża

Drewno i materiały drewnopochodne.

Typowe właściwości

Właściwość	Wartość
Baza	dyspersja PVA
Barwa	biała
pH	ok. 3,5
Lepkość (Brookfield HB, wrzeciono 2, 20 rpm, przy temp. 20°C)	ok. 3.500 mPas
Okres trwałości	6 miesięcy

Wskazówki stosowania

Czas otwarty i czas wiązania zależą ściśle od warunków otoczenia takich jak temperatura, wilgotność, chłonność materiałów poddanych obróbce oraz wielkości naniesienia kleju.

Dobre rezultaty otrzymuje się przy spełnieniu następujących warunków:

- Temperatura otoczenia, materiału klejonego i kleju: 18 – 20 °C
- Wilgotność drewna: 8 – 10 %
- Wielkość naniesienia przy klejeniu montażowym: 150 – 180 g/m²
- Czas otwarty dla 150 g/m²: ok. 10 minut (przy temp. 23 °C i Wilgotności względnej wynoszącej 50 %)
- Punkt kredowania: ok. 8 °C

Siła prasowania:

- elementy wolne od naprężeń 0,1 – 0,5 N/mm²
- drewno miękkie 0,1 – 0,3 N/mm²
- drewno twarde 0,5 – 0,8 N/mm²

Minimalne czasy prasowania:

- Klejenie montażowe: 8 – 15 minut
- Prasy krótkotaktowe przy 70 °C: > 1 minuta
- Klejenie blokowe: 20 – 40 minut
- Kantówka okienna w zależności od typu drewna:
- Drewno miękkie (np. świerk): min. 15 minut
- Drewno twarde (np. dąb, buk): ok. 2 godziny

Klejenie kantówki okiennej:

Zgodnie z wytycznymi dotyczącymi jakości wydanyymi przez IFT Rosenheim : „Laminowane profile okien drewnianych”, wilgotność drewna musi wynosić 13 +/- 2 %. Temperatura otoczenia i temperatura drewna musi wynosić co najmniej 15 °C.

UWAGA: Podane informacje, specyfikacje, procedury i zalecenia („informacje”) oparte są na naszym doświadczeniu oraz przekonaniu co do ich dokładności. Nie oświadczamy ani nie gwarantujemy, że podane informacje są dokładne lub kompletne, ani że użycie produktu nie spowoduje szkody lub że przyniesie oczekiwane rezultaty. Przetestowanie i ustalenie, czy produkt nadaje się do zamierzonego użycia, pozostaje w zakresie wyłącznej odpowiedzialności kupującego. Testowanie należy powtórzyć w przypadku każdej zmiany używanych materiałów lub istniejących warunków. Osoby będące pracownikami, dystrybutorami lub przedstawicielami nie mają prawa zmiany powyższych postanowień ani udzielania gwarancji dotyczące działania.

© oraz ™ są znakami towarowymi firmy H.B. Fuller ("H.B. Fuller") lub jej oddziałów.

INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA: Poprzez złożenie zamówienia/odbioru produktu użytkownik akceptuje Ogólne Warunki Sprzedaży stosowane przez spółkę H.B. Fuller na danym obszarze. W przypadku nieotrzymania przez użytkownika Ogólnych Warunków Sprzedaży powinien on zwrócić się o ich dostarczenie. Niniejsze Warunki przewidują wyłączenie odpowiedzialności z tytułu dorozumianych gwarancji (w szczególności gwarancji przydatności do określonego celu), a także ograniczenie odpowiedzialności. Do kwestii uregulowanych w niniejszych Warunkach nie stosuje się żadnych innych postanowień umownych. Niezależnie od okoliczności, (1) **całkowita łączna odpowiedzialność spółki H.B. Fuller** z tytułu jakichkolwiek roszczeń lub serii powiązanych roszczeń wynikających z umowy, czynu niedozwolonego (w tym związanego z niezachowaniem należytej staranności), niedochowania obowiązku ustawowego, złożenia nieprawdziwego oświadczenia, ponoszenia odpowiedzialności na zasadzie ryzyka lub mających jakąkolwiek inną podstawę, **jest ograniczona do obowiązku wymiany wadliwych produktów albo zwrotu ceny ich zakupu**. (2) Spółka H.B. Fuller nie ponosi odpowiedzialności z tytułu utraty zysku, możliwości zawarcia umowy lub transakcji czy innych utraconych korzyści, naruszenia dóbr osobistych ani z tytułu żadnych szkód pośrednio będących następstwem lub mających związek z dostarczonym towarem. (3) Żadne postanowienia umowne nie wyłączają ani nie ograniczają odpowiedzialności spółki H.B. Fuller wynikającej z oszustwa, rażącego niedbalstwa, śmierci lub szkody na osobie spowodowanych niedochowaniem należytej staranności ani wynikającej z naruszenia bezwzględnie obowiązujących norm, chyba że jest to dozwolone przez prawo.

**H.B. Fuller**www.hbfuller.com

©H.B. Fuller Company

Przygotowanie drewna:

Wszystkie elementy powinny być dobrze dopasowane oraz wolne od pyłu i tłuszczów. Nieodpowiednio dopasowane elementy powodują wydłużenie czasów wiązania oraz osłabienie spoiny klejowej. Powierzchnie klejone powinny być obrabiane bezpośrednio przed samym procesem klejenia.

Naniesienie kleju:

Nakładać cienką i równą warstwę kleju jednostronnie lub dwustronnie w przypadku, gdy konieczny jest wysoki stopień odporności na wodę, przy użyciu dyszy, walca, pędzla, ząbkowanej szpachli, lub innego odpowiedniego narzędzia. W przypadku łączenia twardego drewna zaleca się dwustronne nanoszenie kleju.

Prasowania:

Elementy podlegające klejeniu połączyć razem w odpowiednim czasie i prasować aż do momentu osiągnięcia wstępnej wytrzymałości wiązania wymaganej przed zwolnieniem docisku.

Siła prasowania powinna zapewnić połączenie się elementów na całym obszarze spoiny.

Wytrzymałość mechaniczna wymagana do dalszej obróbki elementów osiągnięta jest w stosunkowo krótkim czasie i zależy od zastosowanego materiału i sposobu klejenia. Wodoodporność spoiny należy testować nie wcześniej niż po 7 dniach od sklejenia elementów.

Przebarwienie drewna:

Z uwagi na zróżnicowany charakter drewna, zależny np. od obszaru pochodzenia i rodzaju wstępnej obróbki, w pewnych okolicznościach niektóre typy drewna takie jak buk, wiśnia czy inne, mogą ulec nieprzewidywalnemu przebarwieniu. Przebarwienie może także nastąpić w wyniku połączenia żelaza z garbnikami drewna, w szczególności, w przypadku dębu. W każdym wypadku zalecamy przeprowadzenie testów.

UWAGA: Podane informacje, specyfikacje, procedury i zalecenia („informacje”) oparte są na naszym doświadczeniu oraz przekonaniu co do ich dokładności. Nie oświadczamy ani nie gwarantujemy, że podane informacje są dokładne lub kompletne, ani że użycie produktu nie spowoduje szkody lub że przyniesie oczekiwane rezultaty. Przetestowanie i ustalenie, czy produkt nadaje się do zamierzonego użycia, pozostaje w zakresie wyłącznej odpowiedzialności kupującego. Testowanie należy powtórzyć w przypadku każdej zmiany używanych materiałów lub istniejących warunków. Osoby będące pracownikami, dystrybutorami lub przedstawicielami nie mają prawa zmiany powyższych postanowień ani udzielania gwarancji dotyczącej działania.

® oraz ™ są znakami towarowymi firmy H.B. Fuller ("H.B. Fuller") lub jej oddziałów.

INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA: Poprzez złożenie zamówienia/odbior produktu użytkownik akceptuje **Ogólne Warunki Sprzedaży stosowane przez spółkę H.B. Fuller na danym obszarze. W przypadku nieotrzymania przez użytkownika Ogólnych Warunków Sprzedaży powinien on zwrócić się o ich dostarczenie. Niniejsze Warunki przewidują wyłączenie odpowiedzialności z tytułu dorozumianych gwarancji (w szczególności gwarancji przydatności do określonego celu), a także ograniczenie odpowiedzialności. Do kwestii uregulowanych w niniejszych Warunkach nie stosuje się żadnych innych postanowień umownych. Niezależnie od okoliczności, (1) całkowita łączna odpowiedzialność spółki H.B. Fuller z tytułu jakichkolwiek roszczeń lub serii powiązanych roszczeń wynikających z umowy, czynu niedozwolonego (w tym związanego z niezachowaniem należytej staranności), niedochowania obowiązku ustawowego, złożenia nieprawdziwego oświadczenia, ponoszenia odpowiedzialności na zasadzie ryzyka lub mających jakąkolwiek inną podstawę, jest ograniczona do obowiązku wymiany wadliwych produktów albo zwrotu ceny ich zakupu. (2) Spółka H.B. Fuller nie ponosi odpowiedzialności z tytułu utraty zysku, możliwości zawarcia umowy lub transakcji czy innych utraconych korzyści, naruszenia dóbr osobistych ani z tytułu żadnych szkód pośrednio będących następstwem lub mających związek z dostarczonym towarem. (3) Żadne postanowienia umowne nie wyłączają ani nie ograniczają odpowiedzialności spółki H.B. Fuller wynikającej z oszustwa, rażącego niedbalstwa, śmierci lub szkody na osobie spowodowanych niedochowaniem należytej staranności ani wynikającej z naruszenia bezwzględnie obowiązujących norm, chyba że jest to dozwolone przez prawo.**

**H.B. Fuller**www.hbfuller.com

©H.B. Fuller Company

Wskazówki czyszczenia W celu uzyskania informacji o sposobie oczyszczania powierzchni z produktu należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

Opakowania W celu uzyskania informacji o dostępnych opakowaniach produktu należy skontaktować się z lokalnym sprzedawcą.

Warunki przechowywania W oryginalnych, zamkniętych opakowaniach, w czystym i suchym otoczeniu w temperaturze pokojowej.

Utylizacja produktu Instrukcje unieszkodliwiania produktu są podane w arkuszu danych bezpieczeństwa materiału.

Zalecenia bezpieczeństwa Informacje dotyczące bezpieczeństwa podane są w karcie danych bezpieczeństwa materiału (MSDS).

UWAGA: Podane informacje, specyfikacje, procedury i zalecenia („informacje”) oparte są na naszym doświadczeniu oraz przekonaniu co do ich dokładności. Nie oświadczamy ani nie gwarantujemy, że podane informacje są dokładne lub kompletne, ani że użycie produktu nie spowoduje szkody lub że przyniesie oczekiwane rezultaty. Przetestowanie i ustalenie, czy produkt nadaje się do zamierzonego użycia, pozostaje w zakresie wyłącznej odpowiedzialności kupującego. Testowanie należy powtórzyć w przypadku każdej zmiany używanych materiałów lub istniejących warunków. Osoby będące pracownikami, dystrybutorami lub przedstawicielami nie mają prawa zmiany powyższych postanowień ani udzielania gwarancji dotyczącej działania.

© oraz ™ są znakami towarowymi firmy H.B. Fuller ("H.B. Fuller") lub jej oddziałów.

INFORMACJA DLA UŻYTKOWNIKA: Poprzez złożenie zamówienia/odbior produktu użytkownik akceptuje Ogólne Warunki Sprzedaży stosowane przez spółkę H.B. Fuller na danym obszarze. W przypadku niedotrzymania przez użytkownika Ogólnych Warunków Sprzedaży powinien on zwrócić się o ich dostarczenie. Niniejsze Warunki przewidują wyłączenie odpowiedzialności z tytułu dorozumianych gwarancji (w szczególności gwarancji przydatności do określonego celu), a także ograniczenie odpowiedzialności. Do kwestii uregulowanych w niniejszych Warunkach nie stosuje się żadnych innych postanowień umownych. Niezależnie od okoliczności, (1) **całkowita łączna odpowiedzialność spółki H.B. Fuller** z tytułu jakichkolwiek roszczeń lub serii powiązanych roszczeń wynikających z umowy, czynu niedozwolonego (w tym związanego z niezachowaniem należytej staranności), niedochowania obowiązku ustawowego, złożenia nieprawdziwego oświadczenia, ponoszenia odpowiedzialności na zasadzie ryzyka lub mających jakkolwiek inną podstawę, **jest ograniczona do obowiązku wymiany wadliwych produktów albo zwrotu ceny ich zakupu**. (2) Spółka H.B. Fuller nie ponosi odpowiedzialności z tytułu utraty zysku, możliwości zawarcia umowy lub transakcji czy innych utraconych korzyści, naruszenia dóbr osobistych ani z tytułu żadnych szkód pośrednio będących następstwem lub mających związek z dostarczoną towarami. (3) Żadne postanowienia umowne nie wyłączają ani nie ograniczają odpowiedzialności spółki H.B. Fuller wynikającej z oszustwa, rażącego niedbalstwa, śmierci lub szkody na osobie spowodowanych niedochowaniem należytej staranności ani wynikającej z naruszenia bezwzględnie obowiązujących norm, chyba że jest to dozwolone przez prawo.

**H.B. Fuller**www.hbfuller.com

©H.B. Fuller Company