

Link do produktu: <https://e-kleje.pl/wolnowiazacy-plynny-klej-poliuretanowy-multibond-3111-p-529.html>

Multibond-3111 - 600g - Dwuskładnikowy płynny klej poliuretanowy

Cena brutto	44,90 zł
Cena netto	36,50 zł
Dostępność	Dostępny
Numer katalogowy	MB311100600
Kod EAN	5904257493002
Producent	MULTIBOND
Opakowanie	600g

Opis produktu

Multibond-3111 to **dwuskładnikowy płynny klej poliuretanowy**, który wyróżnia się twardo-elastyczną strukturą po utwardzeniu. Produkt ten powstał na bazie hydroksylowych związków organicznych (żywica) oraz izocyjanianu MDI (utwardzacz). Dzięki proporcji mieszania 5:1 wagowo, klej uzyskuje optymalną wydajność oraz wysoką wytrzymałość mechaniczną. Jego unikalna formuła nie wykazuje mierzalnych zmian objętości podczas utwardzania, co czyni go idealnym do precyzyjnych zastosowań konstrukcyjnych.

Typowe zastosowania

Dwuskładnikowy płynny klej poliuretanowy Multibond-3111 doskonale sprawdza się w szerokim spektrum zastosowań montażowo-konstrukcyjnych. Produkt znajduje zastosowanie w takich branżach jak:

- **Budownictwo** - produkcja płyt warstwowych, klejenie paneli izolacyjnych;
- **Przemysł meblarski i stolarski** - łączenie drewna i materiałów drewnopochodnych;
- **Motoryzacja i transport** - montaż elementów wewnętrznych i zewnętrznych pojazdów;
- **Produkcja szczotek i pędzli** - trwałe mocowanie komponentów włosiowych;
- **Filtry przemysłowe** - szczelne i trwałe łączenie materiałów filtrujących.

Klej wykazuje bardzo dobrą **adhezję** do metali, drewna, tworzyw sztucznych, ceramiki, kamienia oraz materiałów izolacyjnych jak styropian, wełna mineralna i płyta pilśniowa.

Parametry techniczne

- **Konsystencja:** półpłynna żywica + płynny utwardzacz
- **Kolor:** biały (żywica), brązowy (utwardzacz)
- **Zapach:** słaby, charakterystyczny
- **Gęstość:** żywica 1,65-1,80 g/cm³; utwardzacz 1,22 g/cm³
- **Współczynnik mieszania:** 5:1 (wagowo)
- **Lepkość mieszanki:** 10-600 Pa·s
- **Czas otwarty (nakładania):** 30-40 minut
- **Czas wiązania początkowego:** 120-150 minut
- **Wytrzymałość na ścinanie:** >10 MPa (Al-Al po 7 dniach, DIN 1465)
- **Temperatura pracy:** -40°C do +100°C (chwilowo do 150°C)
- **Zużycie:** 200-400 g/m²

Warunki aplikacji

Przygotowanie powierzchni

Wszystkie powierzchnie powinny być czyste, suche i odtłuszczone. W przypadku metali zaleca się dodatkowe gruntowanie antykorozyjne. Tworzywa sztuczne powinny być oczyszczone z pozostałości środków antyadhezyjnych. Dla zwiększenia przyczepności rekomenduje się delikatne zmatowienie powierzchni oraz przemycie odpowiednim rozpuszczalnikiem (np. izopropanol, etanol).

Proces klejenia

Składniki kleju należy dokładnie wymieszać do uzyskania jednorodnej masy. Po wymieszeniu klej pozostaje aktywny przez ograniczony czas. W zależności od warunków aplikacji (temperatura, masa mieszanki) czas ten może się skrócić lub wydłużyć. Klej nanosi się jednostronnie za pomocą pędzla, szpachelki, wałka lub maszyn do aplikacji klejów 2K. Po nałożeniu mieszanka przechodzi w stan żelowy, co uniemożliwia dalsze użycie.

Utwardzanie

Dwuskładnikowy płynny klej poliuretanowy Multibond-3111 może być utwardzany zarówno w temperaturze pokojowej (minimum 15°C), jak i podwyższonej. Zwiększenie temperatury znacząco przyspiesza proces wiązania. Pełna wytrzymałość mechaniczna osiągnana jest po 3-5 dniach.

Czyszczenie

Świeże zabrudzenia można usuwać za pomocą specjalistycznego zmywacza MULTIBOND-61. Po utwardzeniu, klej może być usunięty jedynie mechanicznie.

Korzyści stosowania kleju Multibond-3111

- **Wysoka wytrzymałość mechaniczna** - idealny do aplikacji konstrukcyjnych
- **Odporność na ekstremalne temperatury** - zachowuje właściwości w zakresie -40°C do +100°C
- **Twardo-elastyczna struktura** - dobrze znosi obciążenia dynamiczne i zmienne
- **Bezrozpuszczalnikowa formuła** - bezpieczniejsza dla środowiska i użytkownika
- **Doskonała przyczepność** do różnorodnych materiałów

Bezpieczeństwo

Unikać kontaktu z oczami i skórą. W razie zabrudzenia - przemywać dużą ilością ciepłej wody. Produkt nie powinien być spożywany. Należy przechowywać go z dala od dzieci.

Podsumowanie

Multibond-3111 to innowacyjny **dwuskładnikowy płynny klej poliuretanowy** o szerokim zakresie zastosowań przemysłowych i budowlanych. Charakteryzuje się wysoką wydajnością, odpornością oraz niezawodnością, czyniąc go idealnym wyborem dla profesjonalistów i wymagających użytkowników. Dzięki swojej wszechstronności oraz doskonałym właściwościom technicznym, klej ten gwarantuje trwałe i estetyczne połączenia nawet w najbardziej wymagających warunkach.

Baza: **poliuretan**

Kolor: **biały**

Czas wiązania: **120-150min**

Czas otwarty: **30-40min**

Pełna wytrzymałość: **7 dni**

Wytrzymałość termiczna: **-40 / +100 °C**

Wytrzymałość na ścinanie: **10-15MPa**

Zawartość ciał stałych: **100%**

Lepkość: **5-6Pa.s**

Gęstość: **1,56g/ml**

Zakres temperatur pracy: **+15-25 °C**

Stosunek mieszania: **1:5**