

# karta techniczna



CENTRUM KLEJÓW I USZCZELNIEŃ

Aleja Matek Polskich 39  
93-337 Łódź

www.kleje-przemyslowe.pl  
www.multibond.pl  
e-mail: biuro@kleje-przemyslowe.pl

tel. +48 42 645 75 40, 41 fax: 42

## MULTIBOND-3111...33

tworzyw elastycznych kleje 2kPUR

### OPIS PRODUKTU:

MULTIBOND-3111...33 są bezrozpuszczalnikowymi, dwuskładnikowymi klejami na bazie poliuretanów. Bazą żywicy kleju są związki organiczne hydroksylowe. Bazą utwardzacza jest izocyjanian MDI. Wskutek wymieszania obu komponentów w proporcjach 5:1 wagowo, powstaje w procesie reakcji chemicznej, twar-do-elastyczny klej. Produkt nie wykazuje w procesie utwardzania mierzalnych zmian objętości. Konsystencja utwardzacza jest dla wszystkich odmian kleju taka sama, żywica w zależności od odmiany, jest płynem lub pastą.

### TYPOWE ZASTOSOWANIA:

Kleje serii MULTIBOND-3111...33 stosowane są do łączenia, wypełniania i pokrywania powierzchni. Wykazują silne przyleganie (adhezję) do metali, drewna, tworzyw sztucznych, ceramiki, kamienia oraz materiałów izolacyjnych (styropian, wełna mineralna, płyta pilśniowa). Stosowane są głównie do klejenia konstrukcyjno-montażowego oraz produkcji płyt warstwowych w budownictwie, szczołek, pędzli, filtrów itp.. Kleje poliuretanowe serii MULTIBOND-31.. występują w następujących wersjach:

- 3111 - klej półpłynny o wolnym wiązaniu,
- 3112 - klej półpłynny o przyspieszonym wiązaniu,
- 3113 - klej półpłynny o szybkim wiązaniu,
- 3121, 3122, 3123 - kleje częściowo zagęszczone,
- 3131, 3132, 3133 - kleje w postaci pasty.

### APLIKACJA KLEJU:

#### PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI:

Powierzchnie klejone muszą być wolne od tłuszczu, oleju, kurzu i suche. Metale należy zagruntować przeciw korozji. Tworzywa sztuczne muszą zostać oczyszczone ze środków antyadhezyjnych. Polepszenie adhezji można uzyskać poprzez zszorstkowanie. Również pokrycie powłoką gruntującą lub zwykle przemycie środkiem rozpuszczającym (izopropanol, etanol, octan) może być wystarczającym przygotowaniem powierzchni. Elementy polistyrenowe nie dają się złączyć bez przygotowania.

#### WYKONANIE KLEJENIA:

Żywica i utwardzacz mieszane są przed nałożeniem w odpowiednich proporcjach aż do uzyskania jednorodności mieszaniny. Klej może być następnie nałożony tylko w ograniczonym czasie (uwarunkowanym jego żywotnością). Później ulega zżelowaniu i staje się bezużyteczny. Żywotność kleju zależy od masy mieszaniny i jej temperatury. Przy większych ilościach mieszaniny lub wyższej temperaturze otoczenia czas ten ulega skróceniu. Niskie temperatury wydłużają proces utwardzania. Zbyt duża zawartość utwardzacza w mieszaninie zwiększa kruchość warstwy kleju oraz obniża lepkość mieszaniny.

Klej nanosić można ręcznie (pędzel, wałek, szpachelka) lub maszynowo (urządzeniem do aplikacji klejów 2k). Nanoszenie jest jednostronne. Komponenty kleju nie powinny ani przed ani podczas nakładania być narażone na kontakt z wilgocią, ponieważ później w trakcie utwardzania izocyjanian reaguje z wilgocią co prowadzi do powstawania pęcherzyków a nawet pienia warstwy kleju. Dlatego też opakowania kleju muszą być dobrze zamknięte i przechowywane w miejscach o niskiej wilgotności.

#### UTWARDZANIE

Kleje MULTIBOND-31.. mogą być utwardzane zarówno na zimno (w temperaturze pokojowej powyżej 15°C) jak i w podwyższonej temperaturze. Czas utwardzania może zostać znacząco skrócony poprzez podwyższenie temperatury. Wytrzymałość końcową złącze osiąga po kilku dniach.

#### CZYSZCZENIE

Produkt w postaci nieutwardzonej (na narzędziach pracy, zanieczyszczenia substratów) może zostać usunięty przy użyciu zmywacza MULTIBOND-61. W postaci utwardzonej usunięty może zostać jedynie mechanicznie.

### DANE TECHNICZNE KLEJÓW:

Kolor: biały(3111, 3121, 3131), żółty(3112, 3122, 3132), czerwony(3113, 3123, 3133) / brąz(utwardzacz)

Zapach: słaby, charakterystyczny

Konsystencja: pasta (żywica), płyn 0,25Pa.s (utwardzacz)

Gęstość: 1,65-1,8g/cm<sup>3</sup> (żywica), 1,22g/cm<sup>3</sup> (utwardzacz)

Mieszanie: 5:1; Lepkość mieszanek: 10-600 Pa.s

Czas nakładania: 3111/30-40min; 3112/20-30min; 3113/15min

Czas wiązania: 3111/120-150min; 3112/60min; 3113/30-40min

Zużycie: 200-400g/m<sup>2</sup>

Temperatura nakładania: 15 do + 25°C

Temperatura pracy: -40 do +100°C, chwilowo: (1h) 150°C

Wytrzymałość na ścinanie: AL-AL po 7dn. (DIN 1465) >10MPa

Wytrzymałość początkowa: 4-6h, końcowa: 3-5 dni

### OPAKOWANIA:

zestawy: 600g, 1200g, 3kg, 30kg

### MAGAZYNOWANIE:

Zagrożenie przemarzeniem: tak

Zalecana temperatura składowania: 15 do 25°C

Czas składowania: 12 miesięcy

### WSKAZÓWKI BHP:

Zanieczyszczoną skórę i oczy płukać dużą ilością ciepłej wody. Nie połykać. Chronić przed dziećmi.



Dane techniczne zawarte w powyższej karcie mają charakter jedynie informacyjny, są podane rzetelnie oraz są wynikiem badań i doświadczeń producenta jak również użytkowników produktów.

Producent w żaden sposób nie może odpowiadać za skutki działania użytkowników produktów, ponieważ nie ma na nie najmniejszego wpływu. Zaleca się wykonanie prób przed każdym nowym zastosowaniem.

