

# 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-1101/1102/1103 Dwuskładnikowy klej epoksydowy

### OPIS PRODUKTU:

MULTIBOND-1101, 1102, 1103 to grupa utwardzanych na zimno dwuskładnikowych epoksydowych klejów konstrukcyjnych o płynnej, półpłynnej i żelowej konsystencji. W skład kleju wchodzi bezbarwna żywica epoksydowa (składnik A) i żółtawy utwardzacz (składnik B).

MULTIBOND-1101 dobrze zwilża a nawet przesyca (1101) materiały porowate i jest łatwy w aplikacji (mieszanie 1:1 objętościowo). Odporny na warunki zewnętrzne, obciążenia dynamiczne i oddzieranie. Sprężysty, wolno wiążący, wysoka odporność na ścinanie.

### TYPOWE ZASTOSOWANIA:

MULTIBOND-1101/1102/1103 to kleje uniwersalne, różniące się jedynie konsystencją. Stosuje się je do klejenia metali, kamienia, ceramiki i innych twardych materiałów za wyjątkiem tworzyw z grupy poliolefin (PE, PP, PTFE). Sprawdzają się w zastosowaniach przemysłowych - gdy ważna jest wysoka wytrzymałość i trwałość w długim okresie czasu. Typowe zastosowania: klejenie elementów osprzętu elektronicznego (przełączniki, styczniki), klejenie wodomierzy, produkcja elementów motoryzacyjnych i części maszyn, elementów wagonów, autobusów i jachtów. Klejenie okładzin ślizgowych w obrabiarkach, walców papierniczych, rur irygacyjnych, sprzętu sportowego, stolarki aluminiowej, naroży, zalewanie hermetyzujące elementów elektrotechnicznych. Dobra odporność na wodę, oleje i benzynę.

### TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA:

MULTIBOND-1101/2/3 utwardzają się w wyniku dokładnego wymieszania składników w stosunku obj. 1:1. Proces utwardzania przebiega w sposób jednorodny w całej masie żywicy w średnim czasie.

### TYPOWE WŁASNOŚCI PRODUKTU NIEUTWARDZONEGO:

Typ chemiczny: składnik A żywica epoksydowa  
składnik B utwardzacz

Kolor: A - bezbarwny do mlecznego,  
B - żółtawy-przezroczysty lub mleczny

Lepkość: A - 10.600/59.000/żel [mPa.s] przy 25°C  
B - 6.300/23.000/żel [mPa.s] przy 25°C

Ciężar właściwy: A - 1,16-1,2; B - 0,98-1 [g/ml] przy 25°C

Temperatura zapłonu (ISO 2592): >100 °C  
Zawartość rozpuszczalników: brak  
Magazynowanie: do 12 m-cy w temperaturze 18-25°C  
Przydatność do użycia: do 20min po wymieszaniu /25°C  
Utwardzanie (100% wytrzym.): 36h/10°C, 18h/15°C,  
10h/23°C, 3h/40°C, 45min/60°C, 7min/100°C

### TYPOWE WŁASNOŚCI PRODUKTU UTWARDZONEGO >24h:

Szczelina złącza [mm]: najlepiej 0,05-0,1  
Wytrzymałość na ścinanie z rozciąg: do 26N/mm<sup>2</sup>  
na metalach i do 7N/mm<sup>2</sup> na tworzywach  
(ISO 4587: utwardzanie w temp. powyżej +40 °C)  
Odporność na oddzieranie (ISO4578) 5N/mm  
Zakres temperatur pracy: trwale -60 +100 °C,  
Temp. zeszklenia Tg: +45 °C  
(inne dane na życzenie użytkownika)

### OPAKOWANIA:

strzykawki 2x12ml, 2x25ml, zestawy 500g

### WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE:

Elementy łączone należy dokładnie oczyścić z resztek starego kleju, dopasować mechanicznie, zszorstkować i dobrze odtłuścić, najlepiej zmywaczem MULTIBOND-61. Klej należy nanosić na obydwie klejone powierzchnie. Klejone części połączyć, docisnąć i w razie potrzeby unieruchomić do czasu pełnego utwardzenia.

### WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

Produkty epoksydowe MULTIBOND są ogólnie bezpieczne przy użytkowaniu, należy jednak zachować środki ostrożności standardowe dla środków chemicznych. Nie utwardzone składniki nie mogą mieć przede wszystkim kontaktu z żywnością lub pojemnikami spożywczymi. Należy także unikać kontaktu ze skórą, gdyż u ludzi wrażliwych może wystąpić odczyn uczuleniowy. Niezbędne jest noszenie okularów oraz rękawic ochronnych. Po zakończeniu pracy należy umyć ręce ciepłą wodą z mydłem. Nie stosować rozpuszczalnika. Ręce wytrzeć papierowym ręcznikiem. Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Stosować ogólne zasady BHP.

Przy kontakcie ze skórą - natychmiast zetrzeć, zabrudzone miejsce umyć, stosować krem czyszczący. Przy kontakcie z oczami - natychmiast przemyć bieżącą wodą przez 15min. Przy zatruciu oparami - osobę wyprowadzić na świeże powietrze, jeśli objawy nie ustąpią - wezwać lekarza. Zabrudzone ubranie natychmiast zmienić.



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.