

Link do produktu: <https://e-kleje.pl/zageszczony-elastyczny-klej-epoksydowy-multibond-1103-p-93.html>

## MULTIBOND-1103 - 24ml - Zagęszczony elastyczny klej epoksydowy

Cena brutto	<b>20,91 zł</b>
Cena netto	<b>17,00 zł</b>
Dostępność	<b>Dostępny</b>
Numer katalogowy	<b>MB11030024</b>
Kod EAN	<b>5904257491077</b>
Producent	<b>MULTIBOND</b>

### Opis produktu

### Czym jest elastyczny klej epoksydowy MULTIBOND 1103?

**Elastyczny klej epoksydowy MULTIBOND 1103** to zaawansowany technologicznie, dwuskładnikowy klej konstrukcyjny utwardzany na zimno. Produkt ten należy do grupy klejów epoksydowych o żelowej konsystencji, co czyni go niezwykle wygodnym w aplikacji - nie spływa i pozwala na precyzyjne nałożenie nawet w trudno dostępnych miejscach.

Klej składa się z dwóch komponentów: **bezbarwnej żywicy epoksydowej (składnik A)** oraz **żółtawego utwardzacza (składnik B)**. Po zmieszaniu w proporcji objętościowej 1:1 uzyskuje się **wysokowytrzymałe, sprężyste i trwałe połączenie**, które zachowuje swoje właściwości przez długi czas nawet w trudnych warunkach środowiskowych.

### Zastosowania kleju MULTIBOND 1103

**MULTIBOND 1103** to wszechstronny **elastyczny klej epoksydowy**, który znajduje szerokie zastosowanie w przemyśle oraz pracach specjalistycznych. Dzięki wyjątkowej odporności na warunki atmosferyczne, oddziaływanie i obciążenia dynamiczne, klej doskonale sprawdza się w:

- klejeniu metali, kamienia, ceramiki i innych twardych materiałów,
- produkcji elementów motoryzacyjnych i części maszyn,
- sklejananiu komponentów elektronicznych (przełączniki, styczniki),
- produkcji wodomierzy i urządzeń hydraulicznych,
- tworzeniu elementów wagonów, autobusów i jachtów,
- klejeniu okładzin ślizgowych, rur irygacyjnych, wałków papierniczych,
- produkcji sprzętu sportowego i stolarki aluminiowej,
- hermetyzacji i zalewaniu elementów elektrotechnicznych.

Klej nie jest przeznaczony do łączenia materiałów z grupy poliolefin, takich jak PE, PP, PTFE.

### Najważniejsze właściwości fizykochemiczne

#### Produkt nieutwardzony

- **Typ chemiczny:** żywica epoksydowa (A) i utwardzacz (B)
- **Kolor:** A - bezbarwny do mlecznego; B - żółtawy, przezroczysty lub mleczny
- **Lepkość:** żelowa konsystencja, ułatwiająca aplikację
- **Ciężar właściwy:** A - 1,16-1,2 g/ml; B - 0,98-1 g/ml (25°C)
- **Temperatura zapłonu:** >100°C (ISO 2592)
- **Zawartość rozpuszczalników:** brak
- **Przechowywanie:** do 12 miesięcy w temperaturze 18-25°C
- **Przydatność do użycia:** do 20 minut po wymieszaniu (25°C)

## Produkt utwardzony

- **Szczelina złącza:** optymalna 0,05-0,1 mm
- **Wytrzymałość na ścinanie z rozciąganiem:** do 26 N/mm<sup>2</sup> na metalach, do 7 N/mm<sup>2</sup> na tworzywach (ISO 4587)
- **Odporność na oddzieranie:** 5 N/mm (ISO 4578)
- **Zakres temperatur pracy:** od -60°C do +100°C
- **Temperatura zeszklenia (Tg):** +45°C

## Zalety stosowania MULTIBOND 1103

- **Elastyczność** - zapewnia sprężyste połączenie odporne na drgania i obciążenia dynamiczne.
- **Odporność chemiczna** - klej dobrze znosi kontakt z wodą, olejami i benzyną.
- **Doskonała przyczepność** do szerokiej gamy materiałów twardych.
- **Odporność na warunki atmosferyczne** - idealny do zastosowań zewnętrznych.
- **Proporcja mieszania 1:1** - wygoda i precyzja w użytkowaniu.
- **Różne pojemności** - od małych strzykawek po zestawy 500 g, dostosowane do potrzeb użytkownika.

## Praktyczne wskazówki aplikacyjne

Przed klejeniem, należy dokładnie oczyścić i odtłuścić powierzchnie łączone, najlepiej zmywaczem MULTIBOND-61. Powierzchnie warto również szorstkować dla lepszej przyczepności. Po naniesieniu kleju na obie powierzchnie, należy je połączyć, docisnąć i unieruchomić do pełnego utwardzenia.

Czas utwardzania zależy od temperatury otoczenia:

- 7 minut przy 100°C
- 45 minut przy 60°C
- 3 godziny przy 40°C
- 10 godzin przy 23°C
- 18 godzin przy 15°C
- 36 godzin przy 10°C

## Bezpieczeństwo i środki ostrożności

**Elastyczny klej epoksydowy MULTIBOND 1103** jest sklasyfikowany jako produkt niebezpieczny, który może mieć negatywny wpływ na zdrowie człowieka i środowisko. Przed użyciem należy zapoznać się z kartą charakterystyki i przestrzegać wszystkich zasad BHP. Produkt przeznaczony jest wyłącznie do użytku profesjonalnego - należy przechowywać go w miejscu niedostępnym dla dzieci.

## Podsumowanie

**Elastyczny klej epoksydowy MULTIBOND 1103** to niezawodne rozwiązanie dla wszystkich, którzy szukają trwałego, odpornego i łatwego w użyciu kleju do zastosowań przemysłowych i specjalistycznych. Dzięki swojej formule i właściwościom zapewnia długowieczność połączeń nawet w najbardziej wymagających warunkach.

**Klej oferowany w opakowaniach "Hobby 25ml" nie zawiera w zestawie dyszy mieszającej, dyszę można dokupić oddzielnie. Opakowanie "Duo-mix 50ml" wymaga do aplikacji stosowania pistoletu DUO-MIX lub adaptera - produkty oferowane oddzielnie w naszym sklepie. Igły i dysze profilowane nie stanowią zestawu - produkty oferowane oddzielnie w naszym sklepie.**

Baza: **żywica epoksydowa**

Postać: **zagęszczona**

Kolor: **żółtawy, przezroczysty**

Czas wiązania: **2 h**

Czas otwarty: **20 min**

Wytrzymałość termiczna: **-60 / +100 °C**

Wytrzymałość na ścinanie: **na metalu: 28N/mm<sup>2</sup> na tworz.**