

# 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-1641 Dwuskładnikowa epoksydowa pasta do kotwienia w betonie

### OPIS PRODUKTU:

MULTIBOND-1641 jest dwuskładnikowym półpłynnym kompozytem epoksydowym w postaci pasty wypełnionej wypełniaczami mineralnymi.

### TYPOWE ZASTOSOWANIA:

Naprawa pęknięć i ubytków w posadzkach betonowych, kotwienie elementów metalowych w otworach wywierconych w betonowych posadzkach i fundamentach jak również w ścianach ceglanych. Kotwienie w betonie postumentów maszyn. Pasta może być stosowana w temperaturze od +10°C. Przy bardzo dużej wilgotności betonu, wskazane jest zagruntowanie jego powierzchni produktem MULTIBOND-1641.

### TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA:

Warunkiem utwardzenia kleju jest wymieszanie jego składników w proporcji wagowej 5,4:1. Mieszanie należy wykonywać starannie, przestrzegając stosowania właściwych proporcji. Kompozycja jest dobrze wymieszana, kiedy uzyska jednolity jasny kolor mieszanki. Gotową mieszankę należy zużyć w ciągu 30min.

#### Czas wiązania (23°C):

Powiązanie wstępne: 50-90min

Czas do obróbki mechanicznej: 4h

Pełne utwardzenie 7dni

Pełna odporność chemiczna: 14dni

#### Wpływ temperatury na czas reakcji utwardzania.

Czas utwardzania mieszanki ulega znacznemu skróceniu, jeśli utwardzanie przebiega w podwyższonej temperaturze. Wyrzwanie utwardzonej masy w +80-100°C w czasie ok. 2h podnosi wartości parametrów wytrzymałościowych materiału nawet o 30%. Należy pamiętać że im większa masa mieszanego materiału tym reakcja przebiega szybciej. Podane wyżej czasy odnoszą się do masy 0.25kg mieszanki.

### TYPOWE WŁASNOŚCI PRODUKTU NIEUTWARDZONEGO:

Typ chemiczny: modyfikowane żywice epoksydowe (składnik A) i związki aminowe (składnik B)

Kolor i lepkość: biała pasta (A), żółty płyn (B)

Ciężar właściwy: 1,43 [g/ml] (A), 1,04 [g/ml] przy 23°C

Temperatura zapłonu (ISO 2592): >350°C

Zawartość rozpuszczalników: brak

Magazynowanie: do 12 m-cy w temperaturze 8-28°C w oryginalnym opakowaniu

### TYPOWE WŁASNOŚCI PRODUKTU UTWARDZONEGO (po 7dniach):

Ciężar właściwy: 1,37 [g/ml]

Zakres temperatury pracy: -50 +120 °C

Współczynnik przewodności cieplnej [W/(m K)] ok. 0.56

Wytrzymałość na ściskanie (wg ISO 604) 152 MPa

Wytrzymałość na zginanie (wg ISO 178) 89 Mpa

### PARAMETRY WYTRZYMAŁOŚCIOWE

Temperatura ugięcia (wg DIN 53462) 95 °C

(po dotwardzeniu w 80°C przez 12h)

Udarność (wg ISO 179) 6.7 kJ/m<sup>2</sup>

Wytrzymałość na ścinanie dla podłoża stalowego (wg ISO 4587) 18.0 MPa

### ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

Utwardzony klej (po 14 dniach) wykazuje wysoką odporność chemiczną na większość mediów przemysłowych: benzynę, olej napędowy, płyny chłodzące, oleje silnikowe i maszynowe, naftę, etanol, kwas azotowy, azotawy, solny i octowy o stężeniu 10%, aminy, amoniak (20%), gorącą wodę, wodę morską. Nie zaleca się stosowania produktu w stałym kontakcie z czystym tlenem, fenolami i chlorem.

### OPAKOWANIA:

Pojemniki o łącznej wadze: 1kg, 5kg

### WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE:

Pęknięcia lub otwory w posadzkach należy oczyścić z zanieczyszczeń a głównie z olejów i smarów, przedmuchać sprężonym powietrzem i wysuszyć np. dmuchawą z ciepłym powietrzem. Ciepłe powietrze jest szczególnie zalecane do napraw w niskich temperaturach. Klej, wymieszany we właściwej proporcji, należy wlać w otwór w takiej ilości aby wypełnił całą szczelinę. Przy montażu kotew w posadzkach kleju wlewamy tyle aby włożona potem kotwa wypełniła wraz klejem cały otwór. Receptura kleju jest tak dobrana, że możliwe jest klejenie zarówno w niskich temperaturach (>+5°C) jak również przy niewielkiej wilgotności betonu oraz dobrze przylega do wszystkich rodzajów stali. Narzędzia po użyciu kleju można myć dowolnym rozpuszczalnikiem, zalecamy jednak użycie produktu MULTIBOND-61 (spray) lub acetonu oraz MEK.

### 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, przy nie ustąpieniu objawów 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.