

# 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 ultra MS masa klejąco-uszczelniająca

(dopuszczenie PZH do kontaktu z wodą pitną nr HK/W/1061/04/2015)

### OPIS PRODUKTU:

MULTIBOND ultra MS - to jednoskładnikowa masa klejąco-uszczelniająca na bazie polimeru modyfikowanego silanem (MS-Polimeru). Utwardzanie masy do postaci gumopodobnego, wysokowartościowego elastomeru odbywa się dzięki reakcji czynnych grup silanowych z wodą zawartą w powietrzu (wilgocią).

MULTIBOND ultra MS posiada "wbudowany" środek gruntujący (primer), co zapewnia mu uniwersalną przyczepność do różnych materiałów, szczególnie metali, szkła, kamienia, ceramiki, gumy i wielu tworzyw sztucznych. Niepotrzebne staje się więc czasochłonne i kosztowne gruntowanie podłoża, nawet jeśli jest to podłoże trudne do klejenia (aluminium, stале nierdzewne i kwasoodporne, powłoki galwaniczne cynkowe i chromowe).

MULTIBOND ultra MS po spolimeryzowaniu (utwardzeniu) tworzy strukturę o różnym stopniu twardości, określonym w skali dla gum w przedziale 35-60 ShA - w zależności od odmiany produktu.

### ZALETY:

Dzięki swojej nowoczesnej strukturze chemicznej MULTIBOND ultra MS łączy w sobie zalety innych klejów elastycznych (np. silikony, poliuretany) - nie posiadając jednak ich wad:

- nie zawiera izocjanianów i nie wymaga tym samym specjalnego oznakowania;
- nie zawiera rozpuszczalników i jest właściwie bezzapachowy;
- nie wchodzi w reakcję z wrażliwymi podłożami: lakierami i tworzywami sztucznymi np. styropianem;
- jest podatny na pokrywanie jedno i dwuskładnikowymi farbami rozpuszczalnikowymi, wodnymi oraz lakierami
- nie zawiera związków aromatycznych - dzięki temu wykazuje doskonałą odporność na zmienne warunki atmosferyczne oraz procesy starzenia;
- wykazuje wysoką odporność na UV, kontakt z zimną i gorącą wodą, wodą mydlaną, detergentami, solanką oraz słabymi roztworami kwasów i zasad;
- odporność na pleśń, możliwość stałego kontaktu z wodą pitną;

- brak korozji kontaktowej w złączu klejonym;
- łatwość w nanoszeniu i wygładzaniu oraz odporność na osiadanie (zawiera 100% ciał stałych);
- uproszczenie konstrukcji i wyeliminowanie połączeń mechanicznych;
- równomierne rozłożenie naprężeń w złączu, tłumienie drgań, uniknięcie zmęczenia materiału - zapobiegnięcie pęknięciom, złamaniom itp.;
- podniesienie standardu warunków produkcji i obniżenie przy tym całkowitych kosztów montażowych.

### FUNKCJE:

MULTIBOND ultra MS znajduje wiele zastosowań w różnych gałęziach przemysłu oraz pracach warsztatowych. Są to między innymi:

- elastyczne, trwałe klejenie i uszczelnianie elementów konstrukcyjnych, stosowane w celu absorpcji drgań, naprężeń, wibracji i uderzeń;
- zniwelowanie naprężeń wynikających z różnej rozszerzalności termicznej klejonych materiałów oraz zwiększenie sztywności dynamicznej złącza;
- elastyczne, stabilne i samoniwelujące uszczelnianie szwów, styków oraz wewnętrznych i zewnętrznych złączy, które mogą być następnie malowane;
- elastyczne, wysokojakościowe powlekanie stosowane w celu ochrony powierzchni.

### TYPOWE ZASTOSOWANIA:

- klejenie złącz zakładkowych, płyt blaszanych oraz blach walcowanych, gdzie zadaniem jest przełożenie obciążeń konstrukcji;
- klejenie taśm, arkuszy, płyt metalowych i plastikowych elementów konstrukcyjnych do obudów
- klejenie płyt warstwowych i izolacyjnych;
- wklejanie szyb ze szkła i tworzyw w ramy metalowe, drewniane lub inne;
- mocowanie elementów karoseryjnych na powierzchniach lakierowanych (owiewki, listwy, ozdoby);
- uszczelnianie szwów, metalowych połączeń na zakładkę i krawędzi złączy montażowych w konstrukcjach metalowych, silosach i kontenerach, zabudowach samochodów, statkach i łodziach;
- uszczelnianie przepustów kabli i rur oraz złączy kołnierzowych

*MULTIBOND ultra MS ..cd*

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.



# 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

- powlekanie powłoką ochronną powierzchni aluminiowych, stalowych i z tworzyw sztucznych w montażowych elementach konstrukcyjnych, konstrukcjach kontenerów i ich naprawach;
- ochrona antykorozyjna nitów, śrub, szwów spawalniczych, podwozi pojazdów i łodzi.

## UŻYTKOWNICY:

- przemysł stoczniowy i jachtowy;
- producenci kontenerów, budynków przenośnych, obiektów przemysłowych, sportowych i handlowych;
- producenci zabudów specjalnych na pojazdach: chłodni, izoterm, bankowozów, karettek sanitarnych, samochodów policyjnych i wojskowych i innych przeznaczonych do eksploatacji w warunkach atmosferycznych umiarkowanych i w tropiku;
- producenci przyczep samochodowych;
- producenci wagonów i innych pojazdów szynowych;
- przemysł lotniczy;
- producenci maszyn i obrabiarek;
- producenci urządzeń wentylacyjnych i klimatyzacyjnych;
- producenci urządzeń gastronomicznych;
- wykonawcy konstrukcji reklamowych i urządzeń wizualnych;
- przemysł motoryzacyjny i wykonawcy tuningu pojazdów.

## TYPOWY PRZEBIEG UTWARDZANIA:

Tworzenie naskórka, jak również twardnienie do stanu elastycznego jest silnie uzależnione od temperatury otoczenia i wilgotności powietrza - im temperatura i wilgotność wyższa tym proces polimeryzacji przebiega szybciej. Dodatkowo czas utwardzania zależy od grubości złącza i wielkości jego powierzchni. Należy pamiętać, aby max. grubość spoiny nie przekraczała 6mm, a w procesie klejenia większych powierzchni należy nakładać klej pasmami tak, aby między pasmami kleju był dostęp powietrza (wilgoci). W przeciwnym razie klej spolimeryzuje tylko na obrzeżach spoiny, a jej wnętrze będzie nieutwardzone przez bardzo długi okres.

## TYPOWE WŁASNOŚCI PRODUKTU NIUTWARDZONEGO:

Typ chemiczny: MS Polimer o polimeryzacji obojętnej  
Kolor: bezbarwny, biały, szary, czarny  
Lepkość: pasta  
Ciężar właściwy: 1,4 - 1,6 g/cm<sup>3</sup>  
Zawartość rozpuszczalników: brak  
Trwałość w oryginalnym opakowaniu: 12 m-cy  
Czas manipulacji: 10-15 min  
Czas tworzenia naskórka: 25-50 min

Czas twardnienia pełnego: 2-3mm/24h  
(czasy przy wilgotności wzgl. >50% i temp. ok. 23°C)  
Zmiana objętości: poniżej 1%  
Punkt zapłonu: 430°C  
Temperatura aplikacji: +5 do +50°C  
Max. Szczelina wypełnienia: 6mm

## TYPOWE WŁASNOŚCI PRODUKTU UTWARDZ. >28dni

Twardość: 35-60 ShA  
Napężenie przy 100% wydłużeniu: 1,8-2,1Mpa  
Wytrzymał. na rozciąganie: 2,5-3,8Mpa  
Wydłużenie do zerwania: 300-350%  
Zakres temperatur pracy: -40 +90°C  
Odporność na UV: bardzo dobra

## Odporność chemiczna:

Woda, woda mydlana, zalewa solna, słabe kwasy i zasady:  
bardzo dobra

## Przyczepność:

szkło, ceramika, kamień, stal, aluminium, miedź, mosiądz, brąz, stal nierdzewna i kwasoodporna, ocynk - b.dobra; powłoki lakiernicze, tworzywa sztuczne (oprócz poliolefin) - dobra.  
Uwaga: przy stosowaniu MS-Polimerów na tworzywach „naprężonych” (PMMA, PC) istnieje ryzyko powstawania pęknięć.

## OPAKOWANIA:

kartusza 300ml, na zamówienie folia 600ml

## WSKAZÓWKI PRAKTYCZNE:

Klej należy nanosić na suche i czyste podłoża. Elementy łączące należy dokładnie oczyścić z resztek starego szczeliwa i dobrze odtłuścić, najlepiej zmywaczem MULTIBOND-61, -63. Powierzchnie porowate pozostawić do wyschnięcia ok. 10min. Klej nanosić należy na jedną stronę złącza kołnierzewego w postaci nieprzerwanej wstęgi z aplikatora, w razie potrzeby wyrównać szpachelką. Twardniejący klej można wyrównać dłonią zwilżoną wodą mydlaną albo poprzez folię z PE lub PP. Zaleca się, szczególnie przy grubszych spoinach, utwardzanie kleju w temperaturze pokojowej (ok. 23°C). W niższych temperaturach klej wiąże powoli w wyższych polimeryzacja jest szybsza.

## WSKAZÓWKI DOTYCZĄCE BEZPIECZEŃSTWA:

Produkt nie jest sklasyfikowany jako niebezpieczny. Przed użyciem produktu należy zapoznać się z informacjami zawartymi w karcie bezpieczeństwa i bezwzględnie ich przestrzegać. Produkt do zastosowań profesjonalnych - 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.

