

Dział materiałów do napraw blacharsko - lakierniczych

3M™ Klej strukturalny odporny na uderzenia (IRSA) - 07333

1) Numery produktu

3M™ Klej strukturalny odporny na uderzenia (IRSA) – PN 07333
Format strzykawki 200 ml, dwupak

2) Opis i zastosowanie

3M™ Klej strukturalny odporny na uderzenia to dwuskładnikowy klej epoksydowy o dłuższym czasie działania, który można szybko utwardzić w trakcie wymuszonego grzania. 3M™ Klej strukturalny odporny na uderzenia ma doskonałą przyczepność do różnych odpowiednio przygotowanych podłoży metalowych, jest przeznaczony do klejenia elementów strukturalnych zgodnie z zaleceniami producentów OEM w branży motoryzacyjnej i jest zalecany do wszystkich spoin spawanych i nitowanych.

Główne cechy:

- Przeznaczony do profesjonalnych napraw blacharsko-lakierniczych
- Zoptymalizowana wytrzymałość na ścinanie, odklejenie i uderzenia
- Formuła zapobiegająca korozji
- Dodatki chemiczne zmieniające kolor
- Utwardzanie w temperaturze pokojowej / przyspieszone przy użyciu ciepła

Ten produkt jest przeznaczony do stosowania w przypadkach wyraźnie określonych przez producenta OEM do zastępowania spawów/nitów używanych do mocowania paneli nadwozia, wzmocnień, elementów ramy, paneli podłogowych itp., gdy wymagana jest wytrzymałość w celu zwiększenia trwałości lub sztywności pojazdu. Ten produkt NIE jest przeznaczony do stosowania w procedurach strukturalnych, które wymagają „tylko klejenia”, chyba że jest to wyraźnie zalecane przez producenta pojazdu. Ponieważ produkt ten będzie używany do klejenia elementów strukturalnych, jego stosowanie w procesie naprawy powinno przebiegać zgodnie z zaleceniami producenta pojazdu.

3) Właściwości fizyczne i wydajność produktu

UWAGA: Poniższe informacje i dane techniczne należy traktować jedynie jako typowe, nie zaś jako specyfikację techniczną.

Pojemnik	Format strzykawki 200 ml, dwupak	
Baza	Epoksydowa	Amina
Gęstość (w przybliżeniu)	1,14 g/cm ³	1,19 g/cm ³
Kolor	Złamana biel	Srebrny
Cząstki stałe	100%	100%
Konsystencja	Lepka ciecz	Lepka ciecz
Proporcje mieszania objętościowo	200	100
Lepkość po zmieszaniu	150 000 – 200 000 centyputauzów	
Współczynnik sprężystości wzdluznej (ASTM D638)	2,1 GPa	
Wydłużenie (ASTM D638)	2% - 3%	
Najwyższa wytrzymałość na rozciąganie (ASTM D638)	35 MPa	

Wydajność produktu

Przedstawione poniżej wartości dotyczą temperatury otoczenia i podłoża przy 21°C.

- Czas działania: 60 minut
- Czas unieruchomienia: 8 godzin
- Czas utwardzania: 24 godziny

Wytrzymałość na rozciąganie (ISO 4587)

Środowisko	Opis	3M™ IRSA
Utwardzanie w temperaturze pokojowej	24 godziny w 23°C	20,8 MPa
Ekspozycja na zimno (C)	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 24 godziny w temperaturze -40°C (testowane na zimno)	25,6 MPa
Ekspozycja na gorąco (H)	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 14 dni w temperaturze 80°C (testowane na gorąco)	10,5 MPa
Ekspozycja na gorąco (RT)	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 14 dni w temperaturze 80°C (testowane po 24 godz. w temperaturze pokojowej)	20,8 MPa
Ekspozycja na wilgoć	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 240 godzin w temperaturze 38°C i 95% wilgotności	20,3 MPa

	względnej (testowane po 24 godz. w temperaturze pokojowej)	
Neutralna mgła solna	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 480 godzin ekspozycji na neutralną mgłę solną (testowane po 24 godz. w temperaturze pokojowej)	18,1 MPa
Cykl korozji	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / cykliczna ekspozycja na korozję (testowane po 24 godz. w temperaturze pokojowej)	20,3 MPa
Moczenie w wodzie (W)	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 168 godzin przechowywania w wodzie w temperaturze 55°C (testowane na mokro)	19,0 MPa
Moczenie w wodzie (D)	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 168 godzin przechowywania w wodzie w temperaturze 55°C (testowane po 24 godz. w temperaturze pokojowej)	19,1 MPa

Odporność na odrywanie (ASTM D1876)

Środowisko	Opis	3M™ IRSA
Utwardzanie w temperaturze pokojowej	24 godziny w 23°C	9,0 N/mm
Cykl korozji	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / cykliczna ekspozycja na korozję (testowane po 24 godz. w temperaturze pokojowej)	7,7 N/mm

Wytrzymałość na rozciąganie (ISO 11343)

Środowisko	Opis	3M™ IRSA
Utwardzanie w temperaturze pokojowej	24 godziny w 23°C	20,8 MPa
Ekspozycja na zimno (C)	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 4 godziny w temperaturze -20°C (testowane na zimno)	6,1 J
Ekspozycja na gorąco (H)	Utwardzanie w temperaturze pokojowej / 4 godziny w temperaturze 80°C (testowane na gorąco)	6,5 J

Przyspieszone utwardzanie ciepłem

UWAGA: Czas utwardzania można skrócić przez zastosowanie ciepła (maksymalnie 175°F/80°C przez 30 minut) w ciągu 2 godzin od nałożenia kleju

Przykładowy harmonogram przyspieszonego utwardzania ciepłem: Wytrzymałość na rozciąganie (% maks.):

Cure Time at Temperature	Cure Temperature				
	10°C	23°C	40°C	60°C	80°C
15 min				0%	95%
30 min				75%	100%
1 hour			5%	100%	
2 hour			80%		
4 hour		0%	100%		
8 hour		65%			
16 hour	25%	90%			
1 day	60%	95%			
2 day	75%	98%			
7 day	90%	100%			

4) Wskazówki dotyczące użytkowania

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

1. Oczyszczyć powierzchnię wodą z mydłem, aby usunąć zanieczyszczenia rozpuszczalne w wodzie. Następnie umyć z wykorzystaniem odpowiedniego produktu zgodnego z LZO w celu usunięcia zanieczyszczeń powierzchniowych.

2. Usunąć rdzę, podkład i farbę z obszarów, które mają być sklejone, spawane lub nitowane za pomocą 3M Roloc™ tarczy ścierniej o gradacji 80 / Scotch-Brite™ gruboziarnistej taśmy lub dysku do wykańczania powierzchni. Kleić można tylko elementy oczyszczone, wolne od rdzy, surowy metal

3. Dopasować wszystkie części, w tym nity lub łączniki, i zminimalizować duże odstępy między kołnierzami, aby zapewnić jednolite wiązanie.

4. Zdjąć część z pojazdu.

Wszystkie obszary, które mają być spawane metodą MIG należy pokryć powłoką 3M™ Weld-Thru II (PN50410) zgodnie z instrukcjami podanymi na puszcze. Kleju nie należy nakładać na obszary, które będą spawane metodą MIG.

Obszary, które mają zostać zgrzane punktowo przy użyciu Squeeze Type Resistance Spot Welding (STRSW) powinny być pokryte 3M™ klejem strukturalnym odpornym na uderzenia (PN07333) (patrz krok 11). Powłoki Weld-Thru nie powinny być stosowane na tych obszarach.

Obszary, które mają być nitowane należy pokryć 3M™ klejem strukturalnym odpornym na uderzenia (PN07333) (patrz krok 11). Powłoki Weld-Thru nie powinny być stosowane na tych obszarach.

PRZYGOTOWANIE PRODUKTU

5. Umieścić kartusz z klejem w pistolecie do aplikacji.

6. Zdjąć kołnierz zabezpieczający i zatyczkę z kartusza. Wyrzucić zatyczkę, ale zachować kołnierz zabezpieczający.

7. Przed zamontowaniem dyszy mieszającej „wyrównać” produkt w kartuszu, dozując tyle produktu, aby mieć pewność, że obie części A i B znajdują się na wylocie.

8. Założyć dyszę mieszającą 3M™ na kartusz i zablokować ją kołnierzem zabezpieczającym.

9. Dozować niewielką ilość materiału przez dyszę mieszającą na powierzchnię jednorazowego użytku i wyrzucić.

OGÓLNY PROCES NAPRAWY

10. Nałożyć warstwę klejącą na wszystkie metalowe powierzchnie obu łączonych elementów. Używając plastikowej szpachelki lub pędzelka, rozprowadzić klej, aby całkowicie pokryć metalowe powierzchnie.

11. Nałożyć warstwę kleju o średnicy od 3 mm do 6 mm na JEDNĄ część na środku kołnierza (lub zgodnie z instrukcjami napraw blacharsko-lakierniczych OEM). Szerokie kołnierze lub kołnierze z małymi szczelinami mogą wymagać większej ilości kleju. Nałożyć wystarczająco dużo kleju, aby wypełnić wszystkie przestrzenie, i wycisnąć nadmiar z połączenia kołnierza — oznacza to, że połączenie jest całkowicie szczelne

12. Zacisnąć lub unieruchomić części wraz z wszelkimi mechanicznymi łącznikami zalecanymi przez OEM.

13. Wycisnąć klej, aby uszczelnić zewnętrzną stronę łączenia wzdłuż wszystkich sklejonnych krawędzi.

14. Wykonać zgrzewanie punktowe typu Squeeze Type Resistance Spot Welding w odpowiednich miejscach, gdy klej jest nieutwardzony. NIE WOLNO spawać metodą MIG w

miejscach gdzie znajduje się klej. Zamocować nity lub inne elementy mocujące, gdy klej jest jeszcze nieutwardzony — zwykle w ciągu 2 godzin od aplikacji kleju.

UWAGA: Klej może być łatwopalny. Spawanie MIG powinno być w odległości co najmniej 50 mm od kleju. Podobnie jak w przypadku każdej operacji spawalniczej, w zasięgu ręki powinna znajdować się odpowiednia gaśnica i należy zwracać uwagę na ewentualny dym lub płomień.

Zgrzewanie punktowe typu Squeeze Type Resistance Spot Welding przez nieutwardzony klej JEST dopuszczalne.

15. Spryskać wewnętrzne ubytki i wszelkie spawy 3M™ woskiem do profili.

16. Jeśli części są tylko sklezione, zaciski można zdjąć po 8 godzinach w 23°C.

Części powinny pozostać zaciśnięte dłużej, jeśli temperatura jest niższa niż 23°C i/lub jeśli występuje jakiegokolwiek napięcie na części/linii wiązania.

Czas utwardzania można skrócić przez zastosowanie ciepła (maks. 80°C przez 30 minut) w ciągu 2 godzin od aplikacji kleju.

17. Z części, które wykorzystują nity lub STRSW, można od razu zdjąć zaciski.

18. Po nałożeniu powłok nawierzchniowych spryskać ubytki wewnętrzne i wszelkie spawy 3M™ woskiem do profili wewnętrznych – (bursztynowym lub przezroczystym) 1 l 08911, 08919 – do wielokrotnego napełniania 10 l 08921, 08929 lub w aerozolu 08921, 08929.

19. Pozostawić pojazd na 24 godziny w temperaturze co najmniej 23°C przed oddaniem go do eksploatacji.

UWAGA: 3M™ Klej strukturalny odporny na uderzenia, PN07333 zmieni kolor ze srebrnego na fioletowy, co oznacza, że rozpoczął się proces utwardzania. Nadmierne nagrzewanie może cofnąć efekt zmiany koloru z fioletowego z powrotem na srebrny/szary.

CZYSZCZENIE

Przed utwardzeniem PN07333 można wyczyścić z większości powierzchni odpowiednim produktem zgodnym z LZO w celu usunięcia zanieczyszczeń powierzchniowych.

5) Magazynowanie

W przypadku przechowywania w zalecanych warunkach w oryginalnych, nieotwartych opakowaniach, produkt ten powinien mieć okres przydatności przekraczający 12 miesięcy od daty produkcji. Przechowywać w temperaturze pokojowej. Zużywać zapasy zgodnie z kolejnością zakupu opakowań produktu.

Po użyciu pozostawić dyszę mieszającą na miejscu, aby uszczelnić kartusz.

6) Bezpieczeństwo

Przed użyciem produktu należy zapoznać się z jego etykietą i kartą charakterystyki substancji niebezpiecznej, aby uzyskać informacje dotyczące BHP. Należy przeczytać pełną instrukcję i kartę charakterystyki substancji niebezpiecznej przed użyciem.

3M™ Klej strukturalny odporny na uderzenia (IRSA) jest przeznaczony WYŁĄCZNIE DO PROFESJONALNEGO UŻYTKU.

7) Zastrzeżenie

Wszystkie oświadczenia, informacje techniczne i zalecenia oparte są na testach, które uważamy za wiarygodne na dzień ich sporządzenia, ale ich dokładność lub kompletność nie jest gwarantowana. Przed użyciem produktu należy upewnić się, że jest on odpowiedni do zamierzonego zastosowania. Ponieważ warunki i metody użytkowania produktu, a także wszelkie informacje, o których mowa w niniejszym dokumencie, znajdują się poza naszą kontrolą, 3M wyraźnie zrzeka się wszelkiej odpowiedzialności za uzyskane wyniki wynikające z jakiegokolwiek użycia produktu lub polegania na tych informacjach.

Dodatkowe informacje na temat zdrowia i bezpieczeństwa znajdą Państwo pod adresem

3M Poland Sp. z o.o
Automotive Aftermarket
Al. Katowicka 117, Kajetany
05-830 Nadarzyn
Tel: +48 (22) 739 60 00
www.3mpolska.pl

3M, PPS, Trizact, Scotch-Brite i Hookit są znakami towarowymi firmy 3M, © 3M 2022, Wszelkie prawa zastrzeżone.