



Scotch-Weld™ DP 490

Dwuskładnikowy klej epoksydowy

system EPX

Karta katalogowa produktu

	PL	Oryg.
Aktualna wersja:	11.2003	03.1996
Zastępuje wydanie z:	-	11.1993

Opis produktu	DP 490 to czarny, dwuskładnikowy klej epoksydowy o własnościach tiksotropowych.	Klej charakteryzuje się bardzo wysoką wytrzymałością oraz doskonałą odpornością na wysoką temperaturę i wpływ środowiska.	Produkt ma zdolność wypełniania szczelin; jest szczególnie przydatny do klejenia materiałów kompozytowych.
----------------------	---	---	--

Własności fizyczne produktu (nie do specyfikacji)

	ŻYWICA PODSTAWOWA	UTWARDZACZ
Ciężar właściwy	1.00	1.00
Konsystencja	Nie ściekająca pasta	Nie ściekająca pasta
Proporcje mieszania		
wagowo	100	50
objętościowo	100	50
Kolor	Czarny	Białawy
Czas przydatności do użycia w dyszy mieszającej (w temp. 23°C)	Co najmniej 1.5 godziny	
Czas do uzyskania wytrzymałości manipulacyjnej (wytrzymałość na ścinanie 0,35 MPa w temp. 23°C)	4 do 6 godzin	
Czas do uzyskania pełnej wytrzymałości	7 dni	
Okres magazynowania	15 miesięcy od daty odbioru przez klienta, przy przechowywaniu w oryginalnym opakowaniu, w temp. 21°C i 50% wilgotności względnej.	

Charakterystyka wytrzymałościowa (nie do specyfikacji)

Parametry utwardzonego kleju.

Dwa sposoby utwardzania:

Cykl utwardzania 1	7 dni w temp. 23°C
Cykl utwardzania 2	24 godz. w temp. 23°C, 1 godz. w temp. 80°C

**Charakterystyka
wytrzymałościowa**
(nie do specyfikacji)

**Wpływ temperatury na
wytrzymałość połączenia**

Aluminium (wytrawione)
Wytrzymałość na ścinanie
według BS 5350 C5.
Wytrzymałość na
oddzieranie (peel) według
BS 5350 C9.

Temperatura	Wytrzymałość na ścinanie (N/mm ²) Cykl utwardzania 1	Wytrzymałość na ścinanie (N/mm ²) Cykl utwardzania 2	Wytrzymałość na oddzieranie N/cm
-55	23.7	31.6	brak danych
23	30.2	28.7	92.4
80	11.9	12.7	73.2
120	2.8	3.2	brak danych
150	1.9	1.7	brak danych

**Wpływ środowiska na
wytrzymałość połączenia**
(wytrawione aluminium)

Warunki sezonowania	Wytrzymałość na ścinanie (N/mm ²)
Próbka referencyjna	26.2
Woda w 23 °C, 750 godz.	25.6
50 °C, 96% wilg. wzgl., 750 godz.	22.0
120 °C, 750 godz.	25.3
175 °C, 120 godz.	29.6
Paliwo lotnicze (JP4) w 23 °C, 750 godz.	28.7
Olej hydrauliczny w 23 °C, 750 godz.	29.5

**Wytrzymałość na ścinanie na
różnych materiałach.**

DP 490 charakteryzuje się
dobrą adhezją do wielu
tworzyw sztucznych nawet
dla prostego przygotowania
powierzchni (oczyszczenie
rozpuszczalnikiem).

Tworzywo sztuczne	Wytrzymałość na ścinanie (N/mm ²)
Epoksyd wzmocniony włóknem węglowym	36.1 (uszkodzenie kohezyjne)
Poliester	4.3 (uszkodzenie substratu)
Tworzywa fenolowe wzmocnione włóknem szklanym	30.3 (uszkodzenie kohezyjne)
ABS	3.2 (uszkodzenie substratu)
PCW	2.9 (uszkodzenie substratu)
Azloy (poliwęglan wzmocniony włóknem szklanym)	3.0 (rozłączenie adhezyjne)
Valox (poliester wzmocniony włóknem szklanym)	1.4 (uszkodzenie substratu)
PMMA (pleksi)	3.7 (rozłączenie adhezyjne)
Noryl (polioksyfenylen wzmocniony włóknem szklanym)	4.9 (rozłączenie adhezyjne)

Warunki przechowywania

W celu uzyskania maksymalnego czasu przechowywania, składować produkt w temperaturze od 15 °C do 25 °C.

Instrukcja użycia

W celu użycia kleju należy:
Zamocować kartusz z klejem w aplikatorze.
Zdjąć zakrętkę z końcówki kartusza.
Wycisnąć małą ilość kleju i upewnić się czy obydwie składniki wypływają swobodnie.
Zamocować dyszę mieszającą .
Wycisnąć żadaną ilość kleju.
Po zakończeniu dozowania pozostawić dyszę założoną na kartuszu lub zdjąć ją, wytrzeć końcówkę i nałożyć zakrętkę.
Aby ponownie użyć klej należy usunąć z kartusza starą dyszę z utwardzonym klejem (lub zdjąć zakrętkę) i nałożyć nową dyszę.

Przygotowanie powierzchni:

Stopień przygotowania powierzchni zależy od wymaganej wytrzymałości połączenia i środowiska w jakim dane połączenie będzie pracować.
Dla większości tworzyw sztucznych (z wyjątkiem PP, PE i innych materiałów o niskiej energii powierzchniowej) wystarczające jest oczyszczenie powierzchni alkoholem izopropylowym, zmatowienie i ponowne oczyszczenie rozpuszczalnikiem.
Powyższe przygotowanie powierzchni powinno dać dobre efekty także w klejeniu powierzchni metali i niektórych lakierów proszkowych.
Ważne jest usunięcie z powierzchni zanieczyszczeń takich jak: oleje, pyły, woski, luźne cząstki, słabo związane z powierzchnią powłoki itp.

W klejeniu metali doskonałe rezultaty daje piaskowanie powierzchni drobnoziarnistym ścierniwem. Jeżeli mamy do czynienia ze środowiskiem wilgotnym zalecamy dodatkowo podkład 3M Scotch-Weld 3901.
Dla uzyskania najlepszej trwałości połączenia należy zastosować przygotowanie chemiczne z gruntowaniem powierzchni.

Oczyszczanie:

Usunięcie nadmiaru nieutwardzonego kleju może być wykonane przy użyciu następujących rozpuszczalników:
-alkohol izopropylowy
-rozpuszczalniki ketonowe
-3M Industrial Cleaner (aerozol).

Informacje dodatkowe

W celu uzyskania dodatkowych informacji dotyczących przygotowania powierzchni trudnych do klejenia materiałów lub wykonania połączeń pracujących w trudnych warunkach środowiskowych prosimy o kontakt z przedstawicielem handlowym 3M.

Informacje BHP

Środki ostrożności:

Ryzyko poważnego podrażnienia oczu (uszkodzenia wzroku) i skóry. Może powodować uczulenie. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Używać stosownych rękawic ochronnych oraz ochron twarży i oczu. Ryzyko podrażnienia układu oddechowego.

Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać długotrwałego wdychania oparów kleju, lub pyłu powstałego przy obróbce mechanicznej utwardzonego kleju. Zanieczyszczone ubranie uprać przed ponownym użyciem.

Pierwsza pomoc:

Oczy:

Przemyć natychmiast dużą ilością wody (płukać otwarte oczy min. 15 minut.

Wezwać lekarza.

Skóra:

Przemyć natychmiast dużą ilością wody z mydłem.

W celu uzyskania szczegółowych informacji dotyczących bezpieczeństwa i higieny pracy z produktem należy zapoznać się z kartą charakterystyki preparatu (MSDS) lub kontaktować się z koordynatorem d/s toksykologii.

3M, EPX, Duo-Pak, Scotch-Grip i Scotch-Weld są zastrzeżonymi znakami handlowymi

Wszystkie informacje, dane techniczne oraz zalecenia odnoszące się do produktów firmy 3M oparte są na testach, które oceniamy jako wiarygodne; ze względu jednak na różnorodność materiałów, podłoży i odmiennych warunków pracy nie możemy zagwarantować całkowitej skuteczności aplikacji.

Użytkownik ponosi całkowitą odpowiedzialność za decyzję, czy dany produkt jest odpowiedni do zastosowania przy konkretnej aplikacji oraz za jej wykonanie.

W przypadku dodatkowych pytań prosimy o bezpośredni kontakt:

3M Poland Sp. z o.o.

Dział Taśm i Klejów Przemysłowych

Aleja Katowicka 117, Kajetany k/Warszawy

05-830 Nadarzyn

tel.: (022) 739 61 35, fax: (022) 739 60 05

© 3M Poland Sp. z o.o.