

RIMCast 836A Poliol

RIMCast 836B Izocyjanian

Żywica poliuretanowa do odlewania niskociśnieniowego

Opis produktu

RIMCast 836 to dwuskładnikowa żywica poliuretanowa do niskociśnieniowego odlewania w formach z tworzywa wzmocnionego włóknem szklanym lub silikonu. Służy do prototypów i części próbnych o właściwościach zbliżonych do termoplastów; zapewnia wysoką wytrzymałość i dobrą ciągliwość.

Najważniejsze cechy

- Umiarkowana wytrzymałość i moduł, właściwości zbliżone do PP oraz dobra ciągliwość
- Odporność cieplna: 78°C
- Szybkie utwardzanie i rozformowanie
- Dostępne dwie szybkości reakcji

Właściwości fizyczne

Właściwość	Metoda badania	RIMCast836A Poliol	RIMCast836B Izocyjanian	Po wymieszaniu
Proporcja mieszania wagowo		100	125	
Wygląd	Kontrola wzrokowa	Ciecz	Ciecz	Ciecz
Barwa	Kontrola wzrokowa	Czarny	Przezroczysty, jasnożółty	Czarny
Lepkość w 25°C (mPa.s)	BROOKFIELD LVT	Okolo 1250	Okolo 200	
Gęstość przed zmieszaniem w 25 °C (g/cm³)	ISO 1675:1985	Okolo 1,08	Okolo 1,16	-
Gęstość po utwardzeniu w 25 °C (g/cm³)	ISO 2781:1996	-	-	Ok. 1,12
Czas pracy w 25°C (sekundy) Mieszanka 100 g		Wersja wolniejsza RIMCast836A-75		Okolo 75 sekund
		Wersja szybsza RIMCast836A-60		Okolo 60 sekund
Czas do rozformowania Temperatura formy 50-70°C		Wersja wolniejsza RIMCast836A-75		Okolo 30 minut
		Wersja szybsza RIMCast836A-60		Okolo 20 minut

Właściwości mechaniczne			
Twardość w 23°C	ISO 868:1985	Twardość Shore'a	76D
Moduł sprężystości przy zginaniu	ISO 178 :2001	MPa	1500
Wytrzymałość na zginanie	ISO 178 :2001	MPa	65
Wytrzymałość na rozciąganie	ISO 527 :1993	MPa	50

2024-6 RIMCast836 Żywica poliuretanowa do odlewania niskociśnieniowego - strona źródłowa 1/3

Wydłużenie przy zerwaniu	ISO 527 :1993	%	55
Udarność Charpy'ego	ISO179/2D:1994	kJ/m2	>100

Pozostałe właściwości			
Temperatura ugięcia pod obciążeniem	ISO75-1:2003	°C	78
Skurcz liniowy 1)	-	mm/m	Około 4

1) Powyższe wartości to średnie z pomiarów na próbkach standardowych; warunki utwardzania: 70°C, 16 godzin.

Instrukcja odlewania niskociśnieniowego:

(1) Automatyczne urządzenie dozujące

Użyć automatycznej maszyny dwuskładnikowej z funkcjami dozowania, mieszania i czyszczenia dla A i B. Materiały stykające się z żywicą mogą wpływać na jej właściwości; w stosownych miejscach zastąpić ocynkowane rury stalowe stalą nierdzewną SUS304.

(2) Temperatura żywicy: podczas odlewania utrzymywać A i B w około 25-30°C. Wyższa temperatura skraca czas pracy, niższa go wydłuża. Zbyt wysoka lub niska może powodować niedokładne mieszanie i niepełne utwardzenie.

(3) Temperatura formy: podgrzać formę silikonową do 60°C. Przy niższej temperaturze odpowiednio wydłużyć czas rozformowania. Temperatura formy bezpośrednio wpływa na dokładność części i wymaga starannej kontroli.

(4) Dozowanie: proporcja mieszania wynosi 100:125. Ustawić błąd dozowania w granicach $\pm 5\%$ i wyregulować przepływ.

(5) Mieszanie: mieszać poliol i izocyjanian mieszalnikiem statycznym lub dynamicznym. Jakość zależy od wydajności, liczby elementów mieszających i prędkości obrotowej; wcześniej ustalić warunki optymalne.

(6) Odlewanie: wcześniej nanieść środek rozdzielający i wtrysnąć żywicę do formy z odpowiednim odgazowaniem i uszczelnioną linią podziału.

(7) Utwardzanie: utrzymywać formę w 60°C i rozformować po 30 minutach. Umieszczenie części bezpośrednio po rozformowaniu w temperaturze wyższej niż temperatura formy może powodować odkształcenia, zależnie od geometrii. Stosować odpowiedni przyrząd podtrzymujący.

Opakowanie

RIMCast 836A Poliol	RIMCast 836B Izocyjanian
16kg	20 kg

2024-6 RIMCast836 Żywica poliuretanowa do odlewania niskociśnieniowego - strona źródłowa 2/3

Przechowywanie

RIMCast 836 ma okres przydatności 9 miesięcy w suchym miejscu, w nieotwartych opakowaniach, w 15-25°C. Polioliol i izocyjanian są bardzo wrażliwe na wilgoć. Unikać wody i długiego kontaktu z wilgotnym powietrzem; zamykać opakowania natychmiast po użyciu. Wilgoć reaguje z izocyjanianem, powodując zmętnienie lub zestalenie, utratę przezroczystości oraz pogorszenie właściwości utwardzonego materiału. Nie używać materiału zawilgoconego. Długie przechowywanie izocyjanianu w 5°C może powodować częściową lub całkowitą krystalizację. Ogrzać w piecu w 60-70°C do rozpuszczenia kryształów, następnie dokładnie wymieszać. Ciągłe ogrzewanie w 50°C przyspiesza degradację i może powodować pęcznienie opakowania. Przechowywanie w stanie skryształizowanym również przyspiesza degradację; rozpuścić kryształy, potem przechowywać w 20-25°C.

Środki ostrożności

Podczas aplikacji unikać kontaktu ze skórą. W razie potrzeby stosować odzież ochronną, maskę i rękawice ochronne oraz pracować w dobrze wentylowanym miejscu. Dalsze informacje znajdują się w karcie charakterystyki materiału.

Uwagi

Wszystkie powyższe dane zmierzono w określonych warunkach. Ponieważ rzeczywiste metody przetwarzania i inne czynniki mogą wpływać na właściwości, przed użyciem klienti powinni przeprowadzić niezbędne testy potwierdzające przydatność do danego zastosowania. Gwarantujemy zgodność naszych produktów z naszymi wymaganiami jakościowymi.

2024-6 RIMCast836 Żywica poliuretanowa do odlewania niskociśnieniowego - strona źródłowa 3/3