

Task 4

Wysokowydajna odlewnicza żywica poliuretanowa

A. Opis produktu

TASK 4 to poliuretanowa żywica odlewnicza o niskiej lepkości i bardzo dobrych właściwościach fizycznych. Zwłaszcza w przypadku cienkościennych odlewów o grubości tylko jednego lub kilku milimetrów, twardy materiał (Shore 83D) zapewnia wysoką stabilność wymiarową i bardzo dobrą wytrzymałość na zerwanie.

Wszystkie wersje żywic z serii TASK można barwić pigmentami So-Strong, UVO i Ignite. TASK 4 i inne żywice są używane do produkcji cienkich i lekkich elementów mechanicznych, przy tworzeniu części prototypowych, w modelarstwie oraz wielu innych dziedzinach przemysłowych i artystycznych.

B. Dane techniczne

Proporcje mieszania wg objętości	1A:1B
Proporcje mieszania wg wagi	115A:100B
Lepkość po zmieszaniu [mPa*s]	250
Ciężar właściwy [g/cm ³]	1,16
Kolor	
Czas zachowania stanu plastycznego	20
Czas rozformowania	16
Twardość [Shore D]	83
Wytrzymałość na rozerwanie [N/mm ²]	44,8
Moduł sprężystości [N/mm ²]	895
Wydłużenie przy zerwaniu [%]	4
Wytrzymałość na zginanie [N/mm ²]	62
Moduł sprężystości przy zginaniu [N/mm ²]	1405
wytrzymałość na ściskanie [N/mm ²]	51,0
Moduł sprężystości przy ściskaniu [N/mm ²]	517
Skurcz [%]	0,35
Wytrzymałość cieplna [°C]	45

Wartości zmierzone w temperaturze pokojowej (23°C) po 7 dniach (maksymalne właściwości fizyczne). Norma sprawdz. ASTM-Standard. Szczegółowe informacje na temat poszczególnych standardów testów dostępne są na życzenie.



C. Przechowywanie / Trwałość produktu

Produkt należy przechowywać i stosować w temperaturze 23C. Wszystkie płynne poliuretany są wrażliwe na wilgoć i pochłaniają wilgoć z powietrza. Po otwarciu obu pojemników znacznie skraca się czas przydatności materiału do użycia. Pozostałą ilość trzeba jak najszybciej zużyć.

Po odlaniu odpowiedniej ilości materiału oba pojemniki ponownie zamknąć. XTEND-IT (Suchy azot) znacznie przedłuża czas przechowywania.

D. Przygotowanie / Środki rozdzielające

Produkt należy wymieszać w dobrze wentylowanym pomieszczeniu. Zaleca się nosić okulary ochronne, gumowe rękawice ochronne oraz odzież z długim rękawem.

Użycie środka rozdzielającego jest konieczne przy większości powierzchni w celu ułatwienia rozformowania. Należy stosować specjalny środek rozdzielający do budowy form (np. Universal lub Ease Release 200). Odpowiednia warstwa środka rozdzielającego powinna zostać naniesiona na wszystkie powierzchnie, które będą miały kontakt z żywicą poliuretanową.

Ważne: aby zapewnić optymalne pokrycie, należy nanieść środek rozdzielający miękkim pędzlem lub bawełnianą ściereczką na wszystkie powierzchnie. Po naniesieniu kolejnej cienkiej warstwy pozostawić do wyschnięcia na około 30 min. Większość form silikonowych zazwyczaj nie wymaga środka antyadhezyjnego. Mimo to zaleca się stosowanie środka antyadhezyjnego, aby wydłużyć żywotność formy silikonowej. Jeśli zajdą obawy co do zachowania się środka rozdzielającego/utrwalacza na konkretnej powierzchni, należy wykonać najpierw próbę na identycznej powierzchni.

UWAGA: Ponieważ każda aplikacja ma inne wymagania, zalecamy aplikację testową, aby określić przydatność materiału do projektu.

E. Mieszanie / Odlewanie / Utwardzanie / Stabilizacja

Ważne: Oba pojemniki należy koniecznie energicznie wymieszać przed wyjęciem materiału!

Płynne poliuretany są bardzo wrażliwe na wilgoć. W celu uniknięcia zaburzeń sieciowania przyrządy oraz pojemniki do mieszania powinny być wykonane ze szkła, metalu lub tworzywa sztucznego oraz czyste i suche. Po odmierzaniu odpowiednich ilości części A i części B do pojemnika do mieszania, składniki dokładnie wymieszać. Należy mieszać powoli i równomiernie, kilkakrotnie zbierając materiał z podstawy i ścian bocznych naczynia do mieszania. Ponadto materiał można również mieszać maszynowo. Pigmenty barwiące (So-Strong, UVO i Ignite) należy wcześniej wymieszać z częścią B, przed dodaniem części A. Mieszanie powinno odbywać się w temperaturze pokojowej.

Dzięki odpowietrzaniu próżniowemu wymieszanego materiału można uzyskać jeszcze lepsze rezultaty, bez pęcherzyków powietrza.



Mieszanke należy wlewać w najniższym punkcie formy. Płynny przepływ pomaga zminimalizować kieszenie powietrzne. Odlewanie w komorze ciśnieniowej prowadzi do odlewu absolutnie pozbawionego pęcherzyków. Po wylaniu mieszanki do formy cały zespół odlewniczy (forma, szalunek, itp.) umieścić w komorze ciśnieniowej pod ciśnieniem ok. 3-4 bar.

UWAGA: Nie wdychać oparów powstających podczas procesu utwardzania. Przy odpowiedniej wentylacji pomieszczenia opary te się rozpraszają. W przypadku dużych ilości odlewów zaleca się stosowanie aparatu ochrony dróg oddechowych (maski) z zatwierdzonym filtrem. Należy również pamiętać, że odlewy mogą się bardzo nagrzewać podczas utwardzania. Przed wyjęciem z formy należy je ostudzić!

Podane czasy rozformowania (sekcja B) zawsze zależą od masy i kształtu odlewu. Utwardzanie cienkościennych odlewów i elementów pustych może czasami zająć dużo więcej czasu, podczas gdy bardziej masywne odlewy utwardzają się szybciej.

Wyrzewanie: Dodatkowe wygrzewanie części odlewniczych prowadzi do polepszenia właściwości fizycznych i podniesienia wytrzymałości temperaturowej. W tym celu godzinę po utwardzeniu w temperaturze pokojowej należy wygrzewać odlew w temperaturze 65°C przez co najmniej 4 godziny. Odlew ostudzić przed użyciem!

F. Użytkowanie odlewów / Obrabianie

Utwardzone odlewy są twarde i trwałe. Są odporne na wilgoć, umiarkowane ciepło, rozpuszczalniki, rozcieńczone kwasy, można je obrabiać maszynowo, zagruntować i lakierować lub sklejać z innymi powierzchniami (najpierw należy usunąć środek antyadhezyjny za pomocą alkoholu izopropylowego lub acetonu).

Podczas maszynowej obróbki należy nosić maskę przeciwpyłową lub maskę chroniącą drogi oddechowe, aby zapobiec wdychaniu cząsteczek pyłu. Odlewy można wystawiać na zewnątrz po zagruntowaniu i lakierowaniu. Niepomalowane odlewy ciemnieją z czasem o około 10 – 20% – szczególnie w przypadku ekspozycji na światło UV.

G. Bezpieczeństwo

Przed zastosowaniem tego bądź jakiegokolwiek innego produktu firmy Smooth-On, należy zapoznać się z kartą charakterystyki. Wszystkie produkty Smooth-On są bezpieczne, przy postępowaniu zgodnie z instrukcjami.

UWAGA: Część A (żółty pojemnik) zawiera metylodifenylodiizocyjanian. Opary, które występują przy ogrzewaniu czy rozpylaniu materiału, mogą powodować podrażnienia i uszkodzenia płuc. Stosować tylko przy odpowiedniej wentylacji. W kontakcie ze skórą i oczami może powodować poważne podrażnienie. Oczy przemywać przez 15 minut wodą i natychmiast szukać pomocy medycznej. Ze skóry usunąć wodą i mydłem.



Część B (niebieski pojemnik) jest drażniący dla oczu i skóry. Unikać przedłużonego lub powtarzającego się kontaktu ze skórą. W przypadku dostania się do oczu przepłukać oczy przez 15 minut wodą i natychmiast szukać pomocy medycznej. Ze skóry usunąć wodą z mydłem. Podczas mieszania z częścią A należy przestrzegać instrukcji dotyczących postępowania z izocyjanianami.

Podczas obróbki utwardzonych odlewów należy nosić maskę przeciwpyłową lub maskę chroniącą drogi oddechowe.

Ważne: Informacje zawarte w fišce są zgodne ze stanem naszej wiedzy, nie przejmujemy odpowiedzialności za efekty stosowania tego produktu. Użytkownik musi określić przydatność produktu do zamierzonego zastosowania i w związku z tym, uwzględnić ryzyko i obowiązki wynikające z własnego pomysłu na stosowanie materiału.

Link do produktu:

<https://kauposil.com/produkt/task-4/>



KAUPOSIL Sp. z o.o.
ul. Michałkowicka 47
41-100 Siemianowice Śląskie

NIP: 643 177 21 01
Tel.: +48 660 432 134
info@kauposil.com