

Żywica poliuretanowa RUNTOP FC 45 0,5 kg (składnik A 0,25 kg + B 0,25 kg) to nasza najszybsza żywica odlewnicza: mieszasz 1 : 1, lejesz w 4 minuty, po godzinie wyjmujesz twardy (65 do 70 Shore D), beżowy odlew gotowy do szlifowania i malowania. Zestaw 0,5 kg daje ok. 454 ml żywicy, czyli ok. 4 do 5 figurek po 100 ml.

Parametry techniczne RUNTOP FC 45

Rodzaj	dwuskładnikowa żywica poliuretanowa odlewnicza, szybko utwardzalna (poliol + izocyjanian)
Proporcje mieszania	1 : 1 wagowo
Lepkość mieszaniny	100 mPas w 25°C (bardzo niska, samoodpowietrzająca)
Czas życia	4,5 min w 25°C
Rozformowanie	60 min w 25°C; pełna wytrzymałość po 24 h
Twardość	65 do 70 Shore D
Kolor	beżowy, barwi się pastami kryjącymi; z proszkami metali daje efekt cold casting
Zalecana grubość odlewu	do 30 mm (grubsze warstwami lub z wypełniaczem, do 100 mm)
Temperatura ugięcia	70 do 80°C
Gęstość	1,1 kg/l

Do czego używać

- Figurki, statuetki, modele redukcyjne i elementy dioram odlewane seryjnie w formach silikonowych.
- Prototypy, obudowy, uchwyty i części techniczne do obróbki: wiercenie, gwintowanie, szlifowanie.
- Repliki i elementy dekoracyjne z wypełniaczami: pył aluminiowy, brąz, miedź (cold casting), mączka kwarcowa.
- Woblery i korpusy przynęt, elementy makiet architektonicznych.

Ile żywicy potrzebuję

Objętość odlewu w cm³ to mililitry, pomnóż przez 1,1 kg/l. Figurka 10 cm to zwykle

Producent/podmiot/osoba odpowiedzialna za produkt to: POLYCORE Marcin Broda ul. Bronisława Ratajczaka 13/16, 21-040 Świdnik NIP: 712 262 0954 REGON: 061671592 mobile: +48 605 875 558 e-mail: sklep@modelarnia24.pl

60 do 120 ml, czyli 70 do 130 g żywicy (po 35 do 65 g składników A i B). Zestaw 0,5 kg wystarcza na ok. 454 ml odlewów. Wypełniacze obniżają zużycie żywicy nawet o połowę.

Jak używać krok po kroku

1. Warunki: temperatura powyżej 20°C, wilgotność poniżej 40%, forma sucha i czysta. Składniki A i B wymieszaj osobno w ich pojemnikach (rozwarstwiają się w czasie).
2. Przygotuj formę z [silikonu](#) i ewentualnie [rozdzielacz](#), kubki i mieszadła leżą obok, bo masz 4 minuty.
3. Odważ A i B 1 : 1 (np. 50 g + 50 g), mieszaj ręcznie 30 do 45 s, bez wprowadzania powietrza, zgarnij naroża kubka.
4. Zalej formę jednym ciekłym strumieniem do 4 minut od rozpoczęcia mieszania. Elementy grubsze niż 25 do 30 mm lej warstwami po zżelowaniu poprzedniej.
5. Po 60 minutach rozformuj. Odlewy z wypełniaczami przed obróbką zostaw na 24 h.
6. Resztki składników zamknij natychmiast: oba chłoną wilgoć z powietrza, a zawilgocona żywica pieni się.

Najczęstsze błędy

- Pęcherzyki i spienienie: wilgotna forma, wilgotny wypełniacz lub otwarte przez tydzień opakowanie. Susz formy, zamykaj pojemniki.
- Żywica tężeje w kubku: za duża porcja lub za długie mieszanie. Mieszaj 30 do 45 s i lej od razu, większe odlewy rób warstwami.
- Odlew matowy lub ze smugami: za dużo rozdzielacza w sprayu. Nakładaj cienko i rozetrzyj.
- Zbyt zimna forma lub pomieszczenie: odlew miękkie i dłużej twardnieje. Pracuj powyżej 20°C.

Pełny opis techniczny producenta

RUNTOP FC 45 jest to kompozycja poliuretanowa składająca się z dwóch składników poliolu (składnik A) oraz izocyjanianu (składnik B) mieszanych ze sobą w bardzo prostej proporcji 1 : 1 (wagowo). Jest to żywica niskolepka, charakteryzuje się bardzo dobrym odgazowaniem, przy umiejętnym przetwórstwie nie występuje konieczność stosowania vacuum. Poprzez dodanie różnego rodzaju wypełniaczy poza aspektem ekonomicznym

Producent/podmiot/osoba odpowiedzialna za produkt to: POLYCORE Marcin Broda ul. Bronisława Ratajczaka 13/16, 21-040 Świdnik NIP: 712 262 0954 REGON: 061671592 mobile: +48 605 875 558 e-mail: sklep@modelarnia24.pl

(zmniejszamy koszt wyrobu) możemy dowolnie modyfikować jej właściwości estetyczne i mechaniczne. Wyroby wykonane tą metodą znakomicie poddają się obróbce mechanicznej, wiercenie, szlifowanie i polerowanie.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-CHEMICZNE

Postać : ciecz o bardzo niskiej lepkości
Proporcje mieszania (poliol + izocyjanian): 1 : 1 (wagowo)
Lepkość mieszanki w 25°C ISO2555: 100 mPas
Czas życia w 25°C : 4,5 min
Czas do rozformowania 25°C: 60min
Kolor utwardzonej mieszanki: beżowy
Gęstość: 1,1 kg/dcm³
Twardość ISO868: 65-70 Shore D
Zalecane grubości odlewów do: 30mm
Temperatura ugięcia ISO 75: 70-80°C

ZASTOSOWANIE

Żywica RUNTOP FC45 jest to szybko utwardzalna żywica poliuretanowa do odlewania elementów cienkościennych jak i modeli o różnych grubościach, znakomicie nadaje się do napełniania różnymi wypełniaczami. Idealnie nadaje się do odlewania części prototypowych, figurek, statuetek, modeli redukcyjnych, elementów dekoracyjnych czy architektonicznych, elementów produkcyjnych, form czy uchwytów, sprzętu wędkarskiego np. woblerów, itd... Żywica RUNTOP FC45 idealnie nadaje się do odlewania w formach silikonowych z silikonów kondensacyjnych takich jak MM911, MM918, MM922, MM928, MM940 jak i addycyjnych takich jak XIAMETER 4234-T4 lub XIAMETER 4250-S Kit Green.

TECHNIKA PRZETWÓRSTWA

1. Upewnić się, że w pomieszczeniu w którym wykonujemy odlewy zachowane są podstawowe parametry przetwórstwa żywic poliuretanowych tj. niska wilgotność (zalecane poniżej 40%), temperatura powyżej 20°C (dotyczy zarówno kompozycji żywicznej, formy jak i otoczenia), forma koniecznie musi być sucha oraz pozbawiona wszelkich zabrudzeń po ostatnim odlewie.
2. Przed przystąpieniem do odważenia zarówno polioli jak i izocyjanian należy osobno bardzo dobrze wymieszać gdyż składają się one z wielu różnych składników które pod wpływem czasu mogą się rozwarstwiać, jest to naturalny proces charakterystyczny dla wszystkich żywic poliuretanowych. Następnie łączymy ze sobą składnik A i B w proporcjach 1 : 1 odważając je starannie. Nie dopuścić do zalegania w narożach pojemnika nie wymieszanych frakcji, zwrócić uwagę na to aby podczas procesu mieszania nie wprowadzać cząstek powietrza do mieszanki, nie zaleca się stosowania mechanicznych mieszadeł.
3. Wymieszaną kompozycję wlewać do formy do jej zapełnienia, operację zakończyć przed upływem 4min zanim żywica zacznie wiązać. Przy wykonywaniu elementów

Producent/podmiot/osoba odpowiedzialna za produkt to: POLYCORE Marcin Broda ul.
Bronisława Ratajczaka 13/16, 21-040 Świdnik NIP: 712 262 0954 REGON:
061671592 mobile: +48 605 875 558 e-mail: sklep@modelarnia24.pl

grubościennych powyżej 25 – 30mm grubości należy zalewać formę warstwami, pamiętając, że drugą warstwę zalewamy po zżelowaniu pierwszej. Przy skomplikowanych kształtach odlewów zaleca się aby forma posiadała tzw. odpowietrzenia. Grubość zalewy możemy zwiększyć nawet do 100mm pod warunkiem zastosowania specjalnych wypełniaczy np. wodorotlenku glinu.

4. Po upływie 60min możemy wyjąć odlany element z formy i cieszyć się uzyskanym efektem. W przypadku elementów wykonanych z wypełniaczami np. pyłem aluminiowym przed przystąpieniem do obróbki mechanicznej (szlifowanie, wiercenie, polerowanie) zalecane jest odczekać 24h w celu osiągnięcia przez odlew 100% wytrzymałości.

MAGAZYNOWANIE

Przechowywać w suchym miejscu w oryginalnych zamkniętych opakowaniach w temperaturze 10 – 25 °C. Oba składniki mieszanki są substancjami higroskopijnymi, chłoną wilgoć z powietrza dlatego częściowo zużyte opakowania należy natychmiast szczelnie zamknąć. Zbyt długie przetrzymywanie otwartych opakowań będzie skutkowało częściowym spienieniem się mieszanki i powstawaniem wad na odlewach dlatego należy zwrócić szczególną uwagę na to zagadnienie.

BHP

Produkt może być obrabiany bez ryzyka, pod warunkiem, że zachowane będą odpowiednie środki ostrożności jak dla substancji chemicznych. Materiały nieutwardzone należy trzymać z dala od środków spożywczych oraz dzieci. W celu ochrony przed zachlapaniem należy nosić strój ochronny, rękawiczki lateksowe lub winylowe oraz okulary ochronne. Pomieszczenie w którym odbywa się przetwórstwo powinno posiadać sprawną wentylację. Po każdej operacji ręce należy dokładnie umyć mydłem w ciepłej wodzie a po umyciu osuszyć jednorazowym ręcznikiem papierowym. Stosowanie tego produktu może wywołać reakcje alergiczne u osób uczulonych na diizocyaniany. Osoby cierpiące na astmę, egzemę lub dolegliwości skórne powinny unikać kontaktu, w tym kontaktu skórno, z tym produktem. Ten produkt nie powinien być stosowany w pomieszczeniach o słabej wentylacji, chyba że stosowana jest maska ochronna z odpowiednim filtrem przeciwgazowym (np. typu A1, zgodnie z normą EN 14387). Od dnia 24 sierpnia 2023 r. wymagane jest odbycie odpowiedniego szkolenia przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym.

Naszych porad na temat techniki stosowania udzielamy w oparciu o aktualny stan naszej wiedzy. Nie zwalnia to jednak Państwa z obowiązku sprawdzania we własnym zakresie naszych produktów na ich zgodność z założonym celem i technologią. Zastosowanie, użycie oraz obróbka produktów następuje już poza możliwościami naszej kontroli i odpowiedzialność za nie z tego powodu ponoszą wyłącznie Państwo. Istniejące już ewentualne prawa patentowe osób trzecich są uwzględniane. Gwarantujemy doskonałą jakość naszych produktów zgodnie z naszymi Ogólnymi Warunkami Sprzedaży.

UWAGA

Zgodnie z rozporządzeniem REACH dla wyrobów poliuretanowych, od 24.08.2023 obowiązkowe jest szkolenie pracowników mających kontakt z diizocjanianami. Firma

Producent/podmiot/osoba odpowiedzialna za produkt to: POLYCORE Marcin Broda ul. Bronisława Ratajczaka 13/16, 21-040 Świdnik NIP: 712 262 0954 REGON: 061671592 mobile: +48 605 875 558 e-mail: sklep@modelarnia24.pl

POLYCORE jest zaangażowana we wsparcie klientów w związku ze zmianami w rozporządzeniu REACH i tym pismem realizuje obowiązek informacyjny wobec użytkowników. Ceniąc naszą współpracę, chcielibyśmy poinformować Państwa o nowym rozporządzeniu, które będzie miało wpływ na korzystanie z żywic, utwardzaczy, klejów i uszczelnaczy poliuretanowych oraz niektórych środków przygotowania powierzchni. Rozporządzenie ma na celu ograniczenie stosowania produktów zawierających diizocyjaniany. W sierpniu 2020 r. Unia Europejska wprowadziła w życie nowe ograniczenie REACH w zakresie stosowania produktów zawierających ponad 0.1% monomerycznych diizocyjanianów. Zmiany mają na celu ograniczenie zagrożenia zdrowia związanego z diizocyjanianami poprzez zapewnienie odpowiednich informacji i szkoleń dla pracowników, którzy mają styczność z tymi substancjami. Użytkownicy będą musieli odbyć szkolenie w zakresie bezpieczeństwa i higieny pracy, by móc korzystać z tych materiałów. Pracodawcy są zobligowani do zapewnienia przeszkolenia swoich pracowników do 24 sierpnia 2023 r. a dystrybutorzy do poinformowania swoich Klientów o takim szkoleniu. Dlatego FEICA, wraz z ISOPA i ALIPA, stowarzyszeniami branżowymi producentów diizocyjanianów, przygotowała materiały szkoleniowe zgodne z wymogami prawnymi. Szkolenie jest obecnie dostępne we wszystkich językach Unii Europejskiej pod linkiem: <https://safeusediisocyanates.eu/pl/samodzielnna-e-learning> Szkolenie jest płatne 5 EURO i kończy się certyfikatem, który wygasa po 5 latach i będzie musiał być odnowiony. Internetowa platforma szkoleniowa zawiera różne sekcje w zależności od zastosowania produktu. Dzięki funkcji wyboru szkoleń, użytkownik jest kierowany do właściwego szkolenia.

Najczęstsze pytania o RUNTOP FC 45

Czy RUNTOP FC 45 można barwić?

Tak, pastami i barwnikami kryjącymi do żywic (do 2 do 3% wagowo) dodanymi do składnika A przed mieszaniem. Proszki metali (brąz, miedź, aluminium) dają efekt cold casting, który po polerowaniu wygląda jak metal.

Dlaczego czas życia to tylko 4,5 minuty?

To cecha szybkich żywic PU: odlew wyjmujesz po godzinie, a nie po dobie, i robisz serię. Dlatego wszystko przygotuj wcześniej, odważaj małe porcje i lej od razu po wymieszaniu.

Jaka forma do RUNTOP FC 45?

Silikonowa: kondensacyjna MM922 (drobne detale) lub MM940 (większe elementy) albo addycyjna XIAMETER 4234-T4, gdy forma ma wytrzymać dziesiątki odlewów. Przy serii stosuj rozdzielacz, bo poliuretan zużywa silikon szybciej niż epoksyd.

Czy odlew jest przezroczysty?

Nie, RUNTOP FC 45 utwardza się na kolor beżowy. Do bezbarwnych odlewów

Producent/podmiot/osoba odpowiedzialna za produkt to: POLYCORE Marcin Broda ul. Bronisława Ratajczaka 13/16, 21-040 Świdnik NIP: 712 262 0954 REGON: 061671592 mobile: +48 605 875 558 e-mail: sklep@modelarnia24.pl

wybierz żywicę epoksydową Crystalline 940 lub EPODEX.

Jak gruby odlew mogę wykonać?

Do 30 mm w jednej warstwie. Grubsze elementy lej warstwami (druga po zżelowaniu pierwszej) albo dodaj wypełniacz mineralny, wtedy nawet do 100 mm bez przegrzania.

Czy potrzebuję szkolenia z diizocyjanianów?

Przy użyciu zawodowym lub przemysłowym tak, od 24.08.2023 (REACH). Szkolenie online kosztuje 5 EUR, link znajdziesz w pełnym opisie poniżej. Użytek prywatny nie wymaga certyfikatu, ale zasady BHP obowiązują.

Produkty uzupełniające

- [Silikon MM940](#): twardsza forma do serii odlewów z PU
- [Silikon addycyjny XIAMETER 4234-T4](#): forma o najdłuższej żywotności
- [Rozdzielacze do form](#): ochrona formy silikonowej
- [Proszki metali do cold casting](#): efekt brązu, miedzi, aluminium
- [Barwniki kryjące](#): kolor w masie
- [Wypełniacze do żywicy](#): mniejsze zużycie żywicy i grubsze odlewy

Producent/podmiot/osoba odpowiedzialna za produkt to: POLYCORE Marcin Broda ul. Bronisława Ratajczaka 13/16, 21-040 Świdnik NIP: 712 262 0954 REGON: 061671592 mobile: +48 605 875 558 e-mail: sklep@modelarnia24.pl