



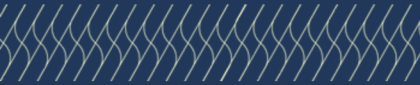
# UV polimer

Model One

Żywice do druku 3D  
modeli dentystycznych.

## Instrukcja obsługi

Niniejsza instrukcja obsługi została specjalnie przygotowana dla osób korzystających z żywicy Model One do tworzenia wydruków 3D.



## Przeznaczenie

Model One jest żywicą przeznaczoną do profesjonalnego druku 3D i może być używana do tworzenia wzorcowych modeli 3D, nakładek wyglądających (alignerów) i wybielających poprzez termoformowanie na gotowym wydruku oraz modeli roboczych i prezentacyjnych

## Kompatybilność

Żywica Model One jest kompatybilna z drukarkami o zakresie długości fali świetlnej od 385 do 405 nm. Drukarki współpracujące z tą żywicą można znaleźć na stronie [www.uvpolimer.com](http://www.uvpolimer.com).

## Dostępne warianty

Model One jest dostępna w butelkach o pojemności 0,5 kg, 1 kg i 5 kg.

Występuje w czterech wariantach kolorystycznych: szary, biały, kość słoniowa oraz brzoskwinowy.

## Instrukcja użytkowania

- Używać wyłącznie jako żywicy do druku 3D do produkcji modeli.
- Należy przestrzegać zalecanego zakresu długości fali świetlnej (385-405 nm) w drukarce.
- Przed użyciem sprawdzić proponowane ustawienia żywicy Model One na stronie [www.uvpolimer.com](http://www.uvpolimer.com).

## Przeciwwskazania

Niestosować Model One do innych celów niż produkcja modeli w technologii druku 3D.

Każde odstępstwo od tej instrukcji użytkowania może mieć negatywny wpływ na chemiczną i fizyczną jakość żywicy.

W przypadku wystąpienia reakcji alergicznych, należy jak najszybciej skonsultować się z lekarzem.

## Ostrzeżenie

### Zwroty wskazujące rodzaj zagrożenia:

H317 Może powodować reakcję alergiczną skóry.

H413 Może powodować długotrwale szkodliwe skutki dla organizmów wodnych.

### Zwroty wskazujące środki ostrożności:

#### *Zapobieganie*

P261 Unikać wdychania pyłu/dymu/gazu/mgły/par/rozpylonej cieczy.

P273 Unikać uwolnienia do środowiska.

#### *Reagowanie*

P264 Dokładnie umyć ręce po użyciu.

P333+P313 W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki:

Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

#### *Przechowywanie*

Brak

#### *Usuwanie*

P501 Zawartość pojemnika i/lub pojemnik należy usunąć zgodnie z lokalnymi przepisami dotyczącymi odpadów.

## Warunki przechowywania

Żywicę Model One należy przechowywać w oryginalnym opakowaniu lub zamkniętym zasobniku w suchym i ciemnym miejscu oraz w temperaturze pokojowej. Pokażdym użyciu należy szczelnie zamykać opakowanie.

Chronić przed działaniem promieniowania UV.

# Proces drukowania

## 1. Przygotowanie żywicy

W przypadku pierwszego użycia należy dokładnie mieszać produkt przez co najmniej 30 minut. Przed każdym kolejnym użyciem zaleca się powtórzyć tę czynność przez 15 minut.

Przed przystąpieniem do druku, podgrzać żywicę Model One Water Washable do temperatury 23-30°C.

Brak zastosowania dotych wytycznych może skutkować odchyleniami w kolorze lub problemami z drukiem.

## 2. Napełnianie zbiornika drukarki

Należy włączyć Model One do zbiornika drukarki, zwracając uwagę na oznaczenia maksymalnego poziomu żywicy. Jego przekroczenie może w skrajnych przypadkach spowodować uszkodzenie maszyny drukującej.

## 3. Ustawienia drukarki

Postępować zgodnie z instrukcją użytkownika dostępną na stronie internetowej [www.uvpolimer.com](http://www.uvpolimer.com), gdzie znajdują się karty z parametrami druku żywicy Model One dla różnych drukarek 3D.

## 4. Finalizacja procesu drukowania

Po zakończonym druku należy wyjąć platformę z drukarki 3D i umieścić ją na zabezpieczonym papierem lub tkaniną stole, z modelem skierowanym ku górze.

Wydrukowane modele należy usunąć z platformy za pomocą odpowiedniego narzędzia.

# Dwuetapowy proces czyszczenia wydruku

Do usunięcia nadmiaru żywicy z wydruku zaleca się przygotowanie dwóch pojemników z czystym alkoholem etylowym.

Pierwszym krokiem jest zanurzenie wydrukowanego obiektu w czystym etanolu o stężeniu powyżej 90% w myjce ultradźwiękowej przez około 3 minuty. Następnie wypłukać model w czystym etanolu o stężeniu powyżej 90%.

Całkowity kontakt z etanolem nie powinien przekroczyć jednorazowo 5 minut.

## Utwardzanie wydruku

Po wyjęciu z kąpeli alkoholowej należy przedmuchać wydruk sprężonym powietrzem. Następnie pozostawić na około 10 minut w celu odparowania pozostałości etanolu.

Końcowe utwardzanie przeprowadzić umieszczając wydruk w lampie UV, co umożliwi redukcję resztek monomeru i uzyskanie oczekiwanych właściwości mechanicznych.

## Przetwarzanie końcowe

Niektóre modele mogą wymagać zastosowania struktur podporowych do procesu drukowania. Zaleca się ich usunięcie przed końcowym utwardzaniem, aby uniknąć uszkodzeń.

Aby otrzymać optymalny efekt, można również przeprowadzić dodatkową obróbkę przy użyciu dostępnego sprzętu stomatologicznego.

**UWAGA:** Różnice kolorystyczne żywicy mogą wynikać z konkretnej partii produktu lub niewłaściwego wymieszania.

W celu uzyskania pożądaných właściwości mechanicznych, przeprowadzić utwardzenie otrzymanych wydruków.

Testy końcowej polimeryzacji żywic wykonano przy użyciu trzech różnych typów lamp UV o zakresie długości fali świetlnej 375-405 nm. Poniżej przedstawiono otrzymane wyniki.

Wartości charakterystyczne dla wybranych typów lamp UV:

### Formlabs Form Cure

Rodzaj materiału	Czas utwardzania (min)	Temperatura /Moc	Twardość w skali Shore D	Długość fali (nm)
Model One	10	45°C	84,4	405

### AnyCubic Wash & Cure

Rodzaj materiału	Czas utwardzania (min)	Temperatura /Moc	Twardość w skali Shore D	Długość fali (nm)
Model One	30	Temperatura otoczenia	83,2	405

## Anycubic Wash & Cure

Rodzaj materiału	Czas utwardzania (min)	Temperatura /Moc	Twardość w skali Shore D	Długość fali (nm)
Model One	15	Pozycja 3	85,7	375-405

**Czas polimeryzacji:** 20 minut przy temperaturze 60-80°C.

Wszystkie wykorzystane do testów typy lamp posiadają zabezpieczenia przed kontaktem człowieka ze szkodliwym promieniowaniem UV.

Niemniej jednak, zaleca się korzystanie ze specjalnych okularów ochronnych.

## Usuwanie odpadów

Żywica w postaci spolimeryzowanej nie stanowi zagrożenia dla środowiska. W postaci płynnej należy traktować ją jako odpad chemiczny i postępować zgodnie z obowiązującymi przepisami dotyczącymi utylizacji. Szczegółowe wytyczne w zakresie postępowania z odpadami chemicznymi można uzyskać w odpowiednim urzędzie.

## Symbole na opakowaniu



Producent



Data produkcji



Numer partii



Numer artykułu



Okres przydatności do użycia



Limit temperatury (5-35°C)



Chronić przed promieniowaniem słonecznym



Zagrożenia i środki ostrożności