

EPOXYPLAST 3D B100 ULTRAPOUR

ULTRA DIAMOND CLEAR | MAXIMUM UV PROTECTION | ULTRA DEEP CASTING



EpoxyPlast 3D B100 UltraPour to wysoce przezroczysty, grubowarstwowy system utwardzaczy o niskiej lepkości (10 cm przy maks. 20°C) 2K na bazie żywicy epoksydowej o powolnej krzywej egzotermicznej i niskim wydzielaniu ciepła.

Doskonała **formuła zapobiegająca żółknięciu dzięki blokerom UV i dodatkom N-neck** kwalifikuje ten produkt do bardzo szerokiego spektrum zastosowań i najbardziej indywidualnych projektów artystycznych, DIY i rzemieślniczych.

EpoxyPlast 3D B100 UltraPour jest specjalnie zaprojektowany do produkcji przezroczystych odlewów podobnych do szkła o dużej objętości lub bardzo dużych kolorowych stołów (np. "stołów rzecznych"), kreatywnych mebli, lamp dekoracyjnych lub alternatywnych alternatywnego szkła bez pęcherzyków powietrza



DIAMENTOWA
PRZEJRZYSTOŚĆ



WYSOKOŚĆ
ODLEWU 10
CM



OCHRONA
PRZED UV



BRAK
PĘCHERZYKÓ
W POWIETRZA



PROPORCJE
MIESZANIA
2:1



WYSOKI
POŁYSK

CECHY I ZALETY:

- Obydwa komponenty pokryte powłoką diamentową dla uzyskania niezrównanej przejrzystości szkła
- Lepsza stabilizacja UV dzięki dodatkom HALS i blokerom UV
- Wysoka głębokość zalewania do 100 mm możliwa w jednym odlewie
- Doskonałe samowentylowanie dla wykończenia bez pęcherzyków powietrza
- Niska lepkość dla doskonałego zwilżania podłoża
- Prawie bezwonny i wolny od lotnych związków organicznych (VOC-free)
- Proste proporcje mieszania 2:1 zgodnie z proporcjami wagowymi A+B
- Nadaje się do kontaktu z żywnością*
- Kompatybilny z drewnem, szkłem, betonem, GRP, CFRP, metalem, szkłem i tkaninami z włókna węglowego,
- granit, marmur, piasek kwarcowy, kamień naturalny
- Czas obróbki (20°C): ok. 20 godzin w zależności od ilości materiału
- dla gładkiego i beznaprężeniowego odlewania dla gładkiego i beznaprężeniowego odlewania
- Samopoziomujący system epoksydowy 2K
- Niski skurcz i doskonała struktura powierzchni
- Bardzo łatwa do szlifowania
- Odporność na żółknięcie termiczne po utwardzeniu

*Po całkowitym utwardzeniu chemicznym bez zewnętrznych dodatków w mieszaniu żywicy i utwardzacza





EPOXYPLAST3D B100 ULTRAPOUR

I. Krótki opis i charakterystyka

EpoxyPlast 3D B100 Ultra Pour to wysoce przezroczysty, o niskiej lepkości, grubowarstwowy system utwardzacza żywicy epoksydowej 2K o bardzo niskim wydzielaniu ciepła i niskim skurczu podczas utwardzania. Niskie wydzielanie ciepła i niski skurcz podczas utwardzania. Złożona, najnowocześniejsza formuła zapobiegająca żółknięciu poprzez m.in. Synergiczne działanie blokerów UV i dodatków n-HALS, a także doskonałe właściwości samoodgazowujące kwalifikują ten produkt do bardzo szerokiego zakresu zastosowań w indywidualnych projektach artystycznych i rzemieślniczych.

II Obszary zastosowania

- Produkcja bardzo wysokiej, wysoce przezroczystej i odpornej na promieniowanie UV masy zalewowej w meblarstwie i rzemiośle artystycznym.
- Nadaje się do użytku w sektorze DIY i profesjonalnym

III Właściwości systemu

- Proporcje mieszania: **100:50 części wagowych (2:1). Nie mieszać objętościowo.**
- Czas obróbki: ok. 20 godzin w zależności od ilości materiału i temperatury otoczenia.
- Wysokość zalewania (maks. 20°C): **zalecana od 35 mm do 100 mm**, wyższe zalewanie możliwe przy niższych temperaturach otoczenia <17°C.
- Temperatura materiału: zalecana temperatura mediów A + B min. 19°C - 25°C dla maksymalnej wentylacji i właściwości przepływu
- Krystalicznie czyste komponenty: Gardner <0,5 = skutkuje wysoce przezroczystym (diamentowo przezroczystym) utwardzeniem
- Doskonała ochrona przed promieniowaniem UV: najwyższa możliwa ochrona dzięki maksymalnej synergii blokerów UV + dodatków n-HALS.
- Niska lepkość: Doskonała płynność dla optymalnego zwilżania i wypełniania podłoża.
- Bezrozpuszczalnikowy: technologia epoksydowa wolna od LZO
- Maksymalna zawartość części stałych: 100% zawartości części stałych
- Egzotermiczny: bardzo niewielki skurcz objętościowy, bardzo niska reakcja egzotermiczna podczas utwardzania
- Doskonałe odpowietrzanie: Najnowsza formuła (styczeń 2023) z najbardziej skutecznymi i najszybszymi dodatkami odpowietrzającymi
- Odporność: Dobra odporność chemiczna na wilgoć i wodę po pełnym utwardzeniu.
- Nietoksyczny: Nieszkodliwy dla ludzi i zwierząt po całkowitym utwardzeniu chemicznym
- Kontakt z żywnością: **Bezpieczny w kontakcie z żywnością po całkowitym utwardzeniu chemicznym**
- Kompatybilność materiałowa: m.in: Drewno, szkło, beton, GRP, CFRP, metal, tkaniny z włókna szklanego i węglowego, granit, marmur, piasek kwarcowy

IV. Typowe właściwości

Opis: Wysoce przezroczysty dwuskładnikowy (2K) system żywicy epoksydowej.

Aspekty optyczne

- EpoxyPlast 3D składnik A niebieskawa, wysoce przezroczysta ciecz (żywica epoksydowa)
- EpoxyPlast 3D B100 Ultra Pour wysoce przezroczysta ciecz (amina, niewypełniona)
- EpoxyPlast 3D A + B100 Ultra Pour wysoce przezroczysta ciecz (żywica epoksydowa + amina, zmieszane)

Specyfikacja EpoxyPlast 3D (składnik A)

Gęstość w 20°C: ok. 1,13 g/cm³
Lepkość w 20°C: ok. 550 ± 100 mPa*s (ISO 3219)
Współczynnik załamania światła: 1,542 ± 0,001 (ASTM D 1747)



EPOXYPLAST3D B100 ULTRAPOUR

Specyfikacja EpoxyPlast 3D B100 Ultra Pour (składnik B)

Gęstość w 20°C: ok. 0,98 g/cm³ (ISO 2811-2)
Lepkość w 20°C: ok. 60 mPas (ISO 3219)
Współczynnik załamania światła: 1,462 ± 0,001 (ASTM D 1747)

Specyfikacja systemu EpoxyPlast 3D (składnik A) + EpoxyPlast B100 Ultra Pour (składnik B)

Proporcje mieszania: 100/50 części wagowych żywicy/utwardzacza
Gęstość w 20°C: ok. 1,06 g/cm³
Lepkość początkowa w 20°C: ok. 225 mPas (ISO 3219)
Żywotność (20°C) 600 g, 5 cm: ok. 20 godzin
Czas wiązania (20°C) 600 g, 5 cm: ok. 40 godzin
Twardość Shore'a po 16 godzinach (80°C) D 73 (ISO 868)
Twardość Shore'a po 7 dniach (20°C): D 79 (ISO 868)
Udarność: 84 kJ/m² (ISO 879)
Moduł sprężystości przy zginaniu: 640 MPa (ISO 178)
Wydłużenie przy zerwaniu: 6,0% (ISO 527)

V. Właściwości termiczne

Czas bez przyczepności 0,6 kg, 70 mm (20°C): ok. 72 godziny
Czas do rozformowania 0,6 kg, 70 mm (20°C): ok. 96 godzin
Temperatura zeszklenia (Tg): Po 14 dniach w 23°C, ISO 11359-2 ok. 42,7°C

VI Grubości odlewów i temperatury reakcji

Próbka testowa nr 1: forma PMMA 400 x 300 mm w wentylowanym środowisku (warunki laboratoryjne, klimatyzowane)

Temperatura otoczenia	Wysokość zalewania w mm	Masa żywicy w gramach	Maks. temperatura reakcji
<18°C	100	12000	>38°C
18°C	90	10800	42°C
18°C	70	8400	37°C
20°C	50	6000	40°C
23°C	30	3600	44°C
23°C	25	3000	42°C
25°C	20	1800	44°C
28°C	10	1200	48°C

Próbka nr 2: grubość ścianki kubka mieszającego HDPE 6 mm, średnica wewnętrzna 95 mm, wysokość zalewania 90 mm (warunki laboratoryjne, klimatyzowane)

Temperatura otoczenia	Wysokość zalewania w mm	Masa żywicy w gramach	Maks. temperatura reakcji
<18°C	90	620	>25°C
20°C	90	620	30°C
23°C	90	620	31°C
26°C	90	620	44°C
29°C	90	620	49°C

Uwaga: Najwyższa temperatura egzotermiczna jest osiągana po około 24 godzinach. W temperaturze otoczenia >23°C, szczyt egzotermiczny jest osiągany po ok. 12 godzinach w temperaturze 29°C lub 18 godzinach w temperaturze 26°C.



EPOXYPLAST3D B100 ULTRAPOUR

VII Instrukcje dotyczące przetwarzania

- Reakcja egzotermiczna spowodowana zbyt wysoką temperaturą pokojową objawia się żółtawym przebarwieniem oraz pękaniem i smugami żywicy epoksydowej.
- Pęknięcie i smugi żywicy epoksydowej. W zależności od siły reakcji egzotermicznej mogą powstawać nierówne powierzchnie i lekkie lub silne pęcherzyki.
- Przy oczekiwanej ilości zalewania > 6,5 kg i wysokości zalewania > 60 mm zaleca się ograniczenie początkowej reakcji egzotermicznej materiału. Można to osiągnąć na przykład poprzez obniżenie temperatury otoczenia, np. za pomocą wentylatora lub klimatyzacji. Utwardzanie jest bezpośrednio związane z temperaturą pomieszczenia i objętością wylanego materiału.
- Należy zapewnić niskie wahania temperatury (różnica <1°C) i bardzo dobrą wentylację otoczenia. Należy nosić odzież ochronną (maska, ochrona skóry i dróg oddechowych). Żywice epoksydowe i utwardzacze mogą wywoływać reakcje alergiczne.
- Przed rozpoczęciem pracy należy zawsze sprawdzić, czy składnik żywicy epoksydowej nie uległ krystalizacji (informacje na ten temat można znaleźć w części "Krystalizacja"), którą można rozpoznać po mlecznej, lepkiej lub mętnej masie w składniku A.
- Sprawdź temperaturę otoczenia i materiału. Temperatura otoczenia w pomieszczeniu powinna wynosić co najmniej 17°C. Temperatura medium składnika A+B powinna wynosić co najmniej 19°C - 25°C, aby zapewnić lepszą samowentylację. Gęstość wzrasta przy chłodniejszych mediach, co ogranicza zdolność samowentylacji i może powodować tworzenie się mikropęcherzyków. Mikropęcherzyki mogą nie być w stanie unosić się niezależnie. W temperaturze otoczenia >20°C, maksymalna wysokość zalewania zostanie zmniejszona. W temperaturach <17°C maksymalna możliwa wysokość zalewania będzie wzrastać małymi krokami (konieczne niezależne próby testowe). Uwaga! Jeśli wysokość zalewania jest zbyt wysoka, spowoduje to silną reakcję egzotermiczną skutkującą parowaniem, pękaniem, przebarwieniami i nadmiernym tworzeniem się pęcherzyków. Im wyższa temperatura otoczenia i im większa ilość mieszanki, tym niższa możliwa wysokość zalewania przy zachowaniu stałej przezroczystości. Im niższa temperatura otoczenia przy tej samej ilości zalewy, tym większa możliwa wysokość zalewania.
- Przed użyciem EpoxyPlast 3D B100 Ultra Pour należy sprawdzić kompatybilność materiałów, które mają być powlekane, przeprowadzając wstępny test.
- Zalecanym podejściem do najdokładniejszego pomiaru składników wszystkich komponentów jest pomiar wagowy. EpoxyPlast 3D B100 Ultra Pour jest dokładnie ważony w proporcjach 100:50 lub 2:1, zaczynając od żywicy epoksydowej (składnik A). Odchylenie, nawet marginalne, spowoduje wydłużenie lub brak utwardzania. Nadmierne dodanie zbyt dużej ilości utwardzacza (składnik B) zwiększa elastyczność materiału i zmniejsza stopień twardości. Dodanie zbyt dużej ilości składnika A powoduje powstanie trwale lepkiej warstwy, która nie jest już odwracalna z powodu poliaddycji. A maksymalny nadmiar lub niedobór 0,1% mieści się w zakresie tolerancji. Nigdy nie mieszać objętościowo (w mililitrach lub litrach).
- Nigdy nie mieszaj ze sobą substancji w oryginalnych pojemnikach bez dokładnego dozowania w miarce. Ponieważ w kanistrze/butelce pozostają resztki produktu, nie będzie możliwe uzyskanie w ten sposób jednorodnej mieszaniny. Zawsze należy przelać pojemnik/butelkę do miarki i dokładnie zważyć za pomocą wagi.
- Zwróć uwagę na zalecany czas mieszania wynoszący od trzech do czterech minut + późniejsze przelanie do czystego pojemnika i ponowne mieszanie przez trzy do czterech minut w celu uzyskania jednorodnej masy. Mieszanie przez trzy do czterech minut w celu uzyskania maksymalnie jednorodnej mieszaniny. Kubka do mieszania należy używać tylko raz.
- Przestrzegać zalecanej maksymalnej prędkości mieszania obu składników, która wynosi ok. 300 obr/min, aby zapobiec wtrąceniom powietrza podczas mieszania.
- Należy pamiętać, że powłoki narażone na długotrwałe promieniowanie UV mogą się miejscowo odbarwić. Wszelkie odbarwienia nie mają wpływu na właściwości materiału.
- Zapobiegaj przekroczeniu lub spadkowi wilgotności poniżej zakresu od 40 do 60%.
- Unikać kontaktu z wilgocią podczas procesu utwardzania chemicznego. Należy zachować co najmniej siedem, a najlepiej 14 dni w temperaturze pokojowej bez kontaktu z wodą lub wilgocią.



EPOXYPLAST3D B100 ULTRAPOUR

VIII Krystalizacja

Przechowywanie w temperaturze poniżej 20°C może przyspieszyć krystalizację. Skrystalizowane składniki w szczelnie zamkniętych pojemnikach mogą zostać upłynnić lub stopić krystaliczną żywicę poprzez podgrzanie do temperatury 55°C – maksymalnie 70°C w gorącej kąpeli wodnej. Maksymalna temperatura 70°C nie powinna zostać przekroczona. Po udanej krystalizacji w żywicy epoksydowej (A), pozostawić do ostygnięcia do temperatury pokojowej. Krystalizacja nie jest wskaźnikiem obniżenia jakości; jest to normalny proces chemiczny, który występuje w przypadku żywic epoksydowych na bazie bisfenolu A.

IX. Przechowywanie

EpoxyPlast 3D (A), żywica w oryginalnie zamkniętym opakowaniu ok. 24 miesięcy, po otwarciu ok. 12 miesięcy
EpoxyPlast 3D B100 Ultra Pour (B), utwardzacz w oryginalnym opakowaniu ok. 12 miesięcy, otwarty ok. 12 miesięcy.
Produkty należy przechowywać w oryginalnych opakowaniach w suchym i dobrze wentylowanym pomieszczeniu w temperaturze pokojowej. Otwarte pojemniki muszą natychmiast szczelnie zabezpieczyć przed wilgocią. Pozostały materiał należy szybko zużyć.

X. Czyszczenie

Narzędzia należy czyścić natychmiast po użyciu za pomocą produktów DIPON® EP Tool Cleaner.

XI Bezpieczeństwo

EpoxyPlast 3D B100 Ultra Pour należy stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Zdecydowanie zaleca się noszenie okularów ochronnych, rękawic i odpowiedniej odzieży roboczej podczas aplikacji.
zalecane: Nie stać w pobliżu otwartego ognia ani nie używać materiału podczas pracy z ogniem.

Instrukcje bezpieczeństwa :

Tworzywo epoksydowe 100 P (A)



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zawiera: modyfikowana żywica epoksydowa Produkt reakcji: Żywice bisfenolowo-A-epichlorohydrynowe o średniej masie cząsteczkowej ≤ 700 . Oksiran (patrz Pochodne mono[(C12-14-alkiloksy)metylo])

NIEBEZPIECZEŃSTWO: H315 Działa drażniąco na skórę. H317 może powodować reakcje alergiczne na skórze. H319 Działa drażniąco na oczy. H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. P302+P352 W

PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ: Umyć dużą ilością wody z mydłem. P333+P313

W przypadku wystąpienia podrażnienia skóry lub wysypki: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza. P305+P351+P338

W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU: Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Jeśli to możliwe, usuń soczewki kontaktowe. Kontynuuj płukanie. P337+P313 Jeżeli podrażnienie oczu utrzymuje się: Zasięgnąć porady/zgłosić się pod opiekę lekarza.

P501 Zawartość/pojemnik do usuwania zgodnie z przepisami urzędowymi. EUH205 Zawiera związki zawierające żywice epoksydowe. Może powodować reakcje alergiczne.



EPOXYPLAST^{3D} B 100 ULTRAPOUR

Tworzywo epoksydowe 100 P (B)



NIEBEZPIECZEŃSTWO! Zawiera: Alkohol benzylowy, izoforonodiamina. Produkt reakcji: Bisfenol A, żywice epichlorohydrynowe o średniej masie cząsteczkowej <= 700. m-Ksylilenodiamina. Niebezpieczeństwo: H302 szkodliwy dla zdrowia. H314

Powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu. H317 może powodować reakcje alergiczne na skórze. H411 Działa toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. P102 Chronić przed dziećmi. Nosić odpowiednie rękawice ochronne P280. Nosić odzież ochronną. Nosić ochronę oczu. Nosić ochronę twarzy. P301+P330+P331

W PRZYPADKU POŁKNIĘCIA: Wypłukać usta. **NIE** wywoływać wymiotów. **P303+P361+P353 W PRZYPADKU KONTAKTU ZE SKÓRĄ (lub włosami):** Natychmiast zdjąć całą zanieczyszczoną odzież. Umyć skórę wodą/prysznicem. **P305+P351+P338 W PRZYPADKU DOSTANIA SIĘ DO OCZU:** Ostrożnie płukać wodą przez kilka minut. Jeśli to możliwe, usunąć soczewki kontaktowe. Kontynuuj płukanie. **P310** Natychmiast Skontaktować się z centrum informacji o zatruciach lub z lekarzem.