

Żywica epoksydowa **EPIDIAN 652** niskolepna, klarowna ciecz, stanowiąca kompozycję żywicy epoksydowej oraz rozcieńczalnika aktywnego. W wyniku połączenia żywicy EPIDIAN 652 i utwardzacza IDA uzyskujemy powierzchnię żywiczną charakteryzującą się dobrą transparentnością, wysokim połyskiem oraz dużą odpornością na ścieranie.

W skład zestawu wchodzi 4kg żywicy EPIDIAN 652 oraz 2kg utwardzacza IDA

## WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-CHEMICZNE

- Lepkość (żywica + utwardzacz): 500-900 mPas
- Gęstość: 1,10 g/cm<sup>3</sup>
- Czas żelowania 100g w 20°C : 50 min
- Pełne utwardzanie 20°C: 7 dni
- Odporność chemiczna: 14 dni
- Stosunek: żywica:utwardzacz 100:50 (wagowo)
- Twardość  $\geq$  105 MPa
- Kolor: słomkowy

## ZASTOSOWANIE

Żywica Epidian 652 posiada bardzo szerokie spektrum zastosowań począwszy od zastosowań typowo inżynierskich, poprzez zastosowania rzemieślnicze jak również artystyczne. W zależności od utwardzacza żywica Epidian 652 wykorzystywana jest:

- do wytwarzania powłok bezrozpuszczalnikowych,
- do impregnacji, wzmacniania i zabezpieczania betonu przed pyleniem,
- do iniekcji, uzupełniania szczelin i ubytków,
- do wykonywania laminatów z włókna szklanego,
- z piaskiem kwarcowym - na podłoża w systemach posadzkowych,
- z barwionym piaskiem kwarcowym - do wykonywania posadzek estetycznych

wizualnie,

- z barwionym piaskiem kwarcowym - do wykonywania "kamiennych dywanów",
- z piaskiem kwarcowym - do uzupełniania i napraw posadzek,
- odlewanie transparentnych przedmiotów,
- zalewania przedmiotów w transparentnej żywicy,
- wykonywania dekoracyjnych przedmiotów na bazie drewna i transparentnych lub kolorowych kompozycji żywicznych,
- łączenia z drewnem, wylewania powierzchni blatów drewnianych,
- łączenia z kamieniem oraz jego impregnacji,
- tworzenia powłok hydro-izolacyjnych na materiałach mikroporowatych,
- tworzenia prac artystycznych (resin art.), malowanie obrazów,
- sporządzania kitów i szpachlówek antykorozyjnych.

Posiada atest PZH.

## TECHNIKA PRZETWÓRSTWA

1. Zaleca się przetwórstwo żywicy EPIDIAN 652 + utwardzacz IDA w temperaturze miń 20°C. Sama żywica jest bezwonna i bezbarwna i nie wymaga szczególnych warunków stosowania nie mniej jednak utwardzacz ma zapach amoniaku jak wszystkie utwardzacze aminowe do żywic epoksydowych. Podczas prac należy nosić odzież ochronną, rękawiczki, okulary, prace powinny odbywać się w pomieszczeniach wentylowanych, etc..

2. W zależności od potrzeb odważamy odpowiednią ilość żywicy do czystego pojemnika, następnie dodajemy utwardzacz w ilości (żywica : utwardzacz, 100 : 50 – wagowo) pamiętając o zachowaniu dokładnych proporcji, następnie mieszamy ze sobą oba składniki przez około 2 minuty. Mieszanie przeprowadzamy delikatnie zwracając uwagę na to by nie wprowadzać do mieszaniny zbyt dużo powietrza. Zaleca się zastosowanie zasady trzech kubków aby mieć pewność, że proces mieszania został wykonany prawidłowo. Wszystkie operacje wykonujemy starannie i powoli. Podczas stosowania należy przygotowywać niewielkie porcje kompozycji, które zostaną zużyte w ciągu kilkunastu minut. Optymalne warunki pracy to 20°C i wilgotność względna powietrza do 65%.

3. Po przygotowaniu bazy żywicznej EPIDIAN 652 + utwardzacz IDA dodajemy do kubeczka barwnik transparentny Trans Color i jeszcze raz wszystko dobrze mieszamy

a następnie wylewamy ich zawartość na powierzchnię deski. Innymi ciekawymi kolorystycznymi projektami mogą kompozycje perłowo metaliczne przy zastosowaniu pigmentów metalicznych Star Dust dzięki którym możliwe jest tworzenie imitacji granitu lub innych finezyjnych kompozycji kolorystycznych, możliwe jest również dodawanie barwników koloryzujących na wskroś Polypast dzięki którym uzyskujemy lite powłoki ochronne wybarwione na określony kolor kryjący.

4. Po wylaniu żywica ma tendencję do samo poziomowania się na powierzchni nie mniej jednak nie jednokrotnie niezbędne jest użycie plastikowej szpatułki w celu równomiernego rozprowadzenia. Po pokryciu całej powierzchni czekamy chwilę w celu ostatecznego samo poziomowania się powłoki żywicznej. Bardzo ważnym aspektem jest wręcz idealne wypoziomowanie elementu na który наносimy kompozycję żywiczną, nawet minimalne uchybienia w tym obszarze będą skutkować tym, że żywica będzie nam spływać w kierunku spadku także to jest bardzo ważna czynność przed przystąpieniem do wylewania.

5. Ostatnim bardzo ważnym zagadnieniem jest przedmuchiwanie całej wylanej powierzchni za pomocą palnika lub nagrzewnicy. Operacja ta nie służy odpowietrzeniu się żywicy gdyż sam nadmuch gorącego powietrza nie byłby w stanie tego dokonać. Operacja przedmuchiwania gorącym powietrzem służy pozbyciu się wad powierzchniowych w postaci gromadzących się pęcherzyków powietrza, które samoczynnie wydostają się z masy żywicznej i pozostają na jej powierzchni ze względu na tzw. zjawisko napięcia powierzchniowego cieczy. Inaczej mówiąc gdyby nie ta operacja na powierzchni odlewu zostałyby nam wady w postaci utwardzonych pęcherzyków. Inaczej mówiąc przedmuchiwanie gorącym powietrzem zastępuje nam mozolną operację przebijania tych pęcherzyków za pomocą igły czy wykałaczki co zapewne byłoby mozolnym zajęciem. Pamiętajmy, że przedmuchiwanie palnikiem gazowym ma polegać na dmuchaniu na powierzchnię żywicy jedynie gorącym powietrzem a nie płomieniem.

6. Podczas stosowania należy przygotowywać niewielkie porcje kompozycji, które zostaną zużyte w ciągu kilku do kilkunastu minut.

7. EPIDIAN 652 wykazuje małą skłonność do krystalizacji podczas przechowywania, jest to zjawisko naturalne i nie wpływa w żaden sposób na właściwości produktu. W

przypadku wystąpienia zjawiska krystalizacji, należy ogrzać żywicę do temperatury 50-60°C i wymieszać.

9. Narzędzia użyte do wykonania powłoki epoksydowej należy czyścić na bieżąco rozpuszczalnikiem, np.: ACETON, nie dopuszczając do utwardzenia resztek kompozycji epoksydowej na używanym sprzęcie. Do odtłuszczenia samej powierzchni żywicznej nigdy nie używaj acetonu, zalecanym środkiem jest IPA (alkohol izopropylowy)

## **DOBRE PRAKTYKI PODCZAS PRACY Z ŻYWICAMI**

1. Dokładność w dobieraniu proporcji żywica:utwardzacz: nigdy nie zamieniaj proporcji wagowych na objętościowe i odwrotnie. Jeżeli podane są proporcje wagowe, zawsze waż składniki na wadze – nie dozuj strzykawką, jeżeli podane są proporcje objętościowe odmierzaj składniki w mililitrach nie na wadze. Oba składniki posiadają inną gęstość właściwą a więc waga 1ml jednego składnika jest inna niż waga drugiego.

2. Dokładność w mieszaniu: początkowo mieszaj składniki przez 2-3 minuty w pierwszym kubeczkowi a po tym czasie wlej zawartość do drugiego czystego i mieszaj jeszcze przez 1-2 minuty. Stosowanie tej techniki pozwala na pełną homogenizację obu składników ze sobą. Zazwyczaj w kompozycji żywica posiada większą lepkość od utwardzacza dlatego ma tendencję do skupiania się na ściankach i narożach pierwszego naczynka i ciężko jest ją dobrze wymieszać nie stosując tej zasady.

3. Zwracaj uwagę na temperatury pracy i nie chodzi tutaj jedynie o temperaturę powietrza w pomieszczeniu w którym odbywa się przetwórstwo ale także o temperaturę samej żywicy i utwardzacza. Co do zasady nie zaleca się pracy z żywicami poniżej 20°C gdyż ma to wpływ na sam proces wiązania, im niższa temperatura przygotowania mieszanki żywicznej i przetrzymywania odlewu tym bardziej wydłuża się czas wiązania, przy niskich temperaturach czasy utwardzania mogą zwiększyć się dwu-trzykrotnie od nominalnych. Natomiast zbyt wysoka temperatura żywicy podczas pracy może powodować przegrzanie się odlewu. Z naszego doświadczenia wynika, iż najbardziej optymalna temperatura żywicy podczas pracy mieści się w przedziale 20°C-25°C.

4. Ponadto lepkość żywicy jest funkcją odwrotnie proporcjonalną względem jej temperatury, tj. im wyższa temperatura żywicy tym jej lepkość jest niższa i łatwiej odbywa się proces pozbywania bąbelków powietrza powstałych w procesach mieszania lub zalewania.

5. Pamiętaj, że w przypadku żywic dwuskładnikowych (gdzie procesy wiązania są procesami chemicznymi) grubsze odlewy wiążą szybciej a cienkie dużo dłużej od podawanych czasów nominalnych. Podobnie jest z jednostkową masą zalewową żywicy, małe przedmioty będą wiązać zazwyczaj dłużej niż przedmioty większe.

6. Unikaj zbyt wysokiej wilgotności powietrza w miejscu pracy z żywicami.

7. Dobieraj żywice dedykowane do danego projektu, tj. przy grubych odlewach stosuj żywice do głębszych odlewów, przy cienkich i małych odlewach stosuj żywice do cienkich odlewów te, szybciej wiążą i zazwyczaj posiadają większą twardość końcową.

8. Bądź cierpliwy, przy pracy z żywicami czas bardzo wolno płynie, w dużej mierze przypadków pełne utwardzanie tj. osiągnięcie przez odlew 100% odporności mechanicznej osiągane jest nie wcześniej jak po 7 dniach od zalania przy założeniu spełnienia kilku w/w warunków. A co za tym, idzie nie przystępuj przed tym czasem do prac wykończeniowych np. polerskich. Żywicy w pełni nieutwardzonej nie da się w sposób prawidłowy wypolerować posiadając nawet najbardziej wyrafinowane narzędzia oraz materiały polerskie, po prostu szkoda czasu i nerwów...

## MAGAZYNOWANIE

Przechowywać w suchym i zaciemnionym miejscu w oryginalnych zamkniętych opakowaniach w temperaturze 10C-22C.

## 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.

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.

Wszystkie opisy przedmiotów, zdjęcia i grafiki są własnością firmy POLYCORE. Kopiowanie i rozpowszechnianie bez pisemnej zgody zabronione.