

Wysokiej klasy żywica epoksydowa RESINPAL 1011 jest produktem do wszelkich technik wytwarzania kompozytów żywicznych (laminatów). Przeznaczona do laminowania metodą natryskową lub ręczną poprzez nakładanie żywicy za pomocą pędzla lub wałka. Stosowana w kompozytach w połączeniu z matami szklanymi proszkowymi oraz wszelkiego rodzaju tkaninami szklanymi, węglowymi czy aramidowymi. Żywica charakteryzuje się bardzo dobrą przesączalnością zbrojenia ze względu na niską lepkość, przeznaczona jest do stosowania i utwardzania w temperaturze pokojowej i podwyższonej. W skład systemu wchodzi 570g żywicy oraz 200g utwardzacza.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-CHEMICZNE

- Gęstość żywicy g/cm³ (25°C) 1,13 - 1,17
- Lepkość żywicy mPa/s (25°C) 1100-1300
- Gęstość utwardzacza g/cm³ (25°C) 0,98
- Lepkość utwardzacza mPa/s (25°C) 100-150
- Kolor systemu transparentny o odcieniu zielonkawym
- Czas życia (25°C) - 45 min
- Czas żelowania 1mm w 25°C około 2 - 4 godzin
- Czas żelowania 1mm w 50°C około 1 godzina
- Stosunek mieszania żywica + utwardzacz: części wagowo 100:35
- Stosunek mieszania żywica + utwardzacz: części objętościowo 100:40
- Czas utwardzania w 25°C miń 24h
- Utwardzanie w temperaturze pokojowej – standardowo
- Utwardzanie w wysokich temperaturach nie jest konieczne ale możliwe w przedziale 50°C -90°C

ZASTOSOWANIE

Czas pracy/żelowania w warunkach normalnych (20°C -25°C) wynosi 45 min, możliwe jest stosowanie żywicy w podwyższonych temperaturach lecz należy pamiętać, że wzrost temperatury o każde 10°C skraca czas pracy połowę. Podobnie wysoka wilgotność zawarta w powietrzu jak i ewentualnie woda zawarta w wypełniaczach będą przyspieszać reakcję wiązania, nie mniej jednak zmienna temperatura i wilgotność podczas obróbki nie mają istotnego wpływu na wytrzymałość utwardzonego produktu a jedynie na czas pracy/żelowania. Nawet w przypadku stosowania w niekorzystnych warunkach, takich jak niskie temperatury lub stosunkowo wysoka wilgotność, można uzyskać nieklejące się powierzchnie z wysokim połyskiem.

System żywiczny RESINPAL 1011 charakteryzuje się optymalną sztywnością z jednoczesnym zachowaniem wysokiego udaru oraz możliwości odkształcania w zakresie 7%-10% co bardzo korzystnie sprzyja w budowie i użytkowania konstrukcji laminatowych poddawanych dynamicznym obciążeniom.

Podczas pracy z żywicami należy pamiętać aby rozrabiać jednorazowo mniejsze ilości mieszanki żywicznej w celu unikania przegrzewania się mieszaniny (egzotermiczna reakcja żywica-utwardzacz). W skrajnym przypadku i rozrobieniu jednorazowo dużej ilości żywicy z utwardzaczem mieszanina może nawet się zapalić.

Żywica RESINPAL 1011 charakteryzuje się również wysoką przyczepnością (adhezją) do różnych materiałów dlatego doskonale wykorzystywana jest również jako klej do drewna, metalu, szkła, betonu i różnych rodzajów tworzyw sztucznych. Z powodzeniem w/w system żywiczny stosowany jest jako spoiwo dla różnego rodzaju wypełniaczy mineralnych, proszków metali, rowingu lub włókien bawełnianych). Po wymieszaniu RESINPAL 1011 z mikrobalonem lub różnego rodzaju lekkimi krzemionkami uzyskujemy doskonałą masę szpachlową pamiętając o tym, iż wzrost udziału mikrobalonu powoduje polepszenie możliwości szlifowania natomiast wzrost udziału wypełniaczy ciężkich takich jak np. mączka dolomitowa powoduje pogorszenie możliwości szlifowania powierzchni pokrytych tak sporządzoną szpachlą.

- budowa lub naprawa sprzętu pływającego, łodzi, kajaków, itp.
- budowa lub naprawa karoserii, spojlerów, zderzaków, kontenerów, przyczep, cystern, itp.
- budowa lub naprawa oczek wodnych, zbiorników, konstrukcji nośnych, ścianek działowych,
- budowa lub naprawa sprzętu latającego,
 - budowa lub naprawa pancerzy (kontr-formy) do form silikonowych i poliuretanowych, itp.
- uzupełnianie ubytków w drewnie, betonie, plastiku, itp.
 - budowa lub naprawa wszelkiego rodzaju obudów i osłon do sprzętu elektromechanicznego,
 - klejenie drewna, metalu, szkła, betonu, itp.
 - spoiwo do przygotowania szpachli skutniczych, samochodowych, lub budowlanych, itp.
 - spoiwo do wypełniaczy mineralnych takich jak mączka kwarcowa, mączka dolomitowa,

- krzemionki krystaliczne, mikrobalon, itp.
- spoiwo do wypełniaczy metalicznych takich jak proszki brązu, mosiądzu, miedzi, cyny, żelaza, cynku, chromu, itp.

Jak obliczyć zapotrzebowanie maty szklanej proszkowej względem spoiwa żywicznego.

Zawartość zbrojenia (maty szklanej) zależy w dużym stopniu od technologii wytwarzania kompozytu. W zaawansowanych technikach możliwe jest uzyskanie nawet 70% zawartość zbrojenia natomiast w technologii laminowania ręcznego to 20-60% zawartości zbrojenia. Przy laminowaniu ręcznym zawartość zbrojenia również bardzo zależy od geometrii wyrobu, jeżeli kształt jest skomplikowany i jest dużo laminowania przy użyciu pędzli i małych wałków- zawartość zbrojenia będzie niższa. Z kolei na elementach o kształtach prostych, gdzie można korzystać z twardych wałków zawartość zbrojenia będzie wyższa. Dla przykładu: wykonujemy laminat z 3 warstw maty szklanej, pierwsza wykonana z maty o gramaturze 150g/m², druga wykonana z maty o gramaturze 300g/m² i trzecia wykonana z maty o gramaturze 450g/m². Po zsumowaniu otrzymujemy na 1m² laminatu 900 g zbrojenia szklanego przyjmując, że we wzorcowym laminacie będziemy mieli 40% działu zbrojenia szklanego a 60% to będzie spoiwo żywiczne to zapotrzebowanie na żywicę wyniesie:

$$((150g + 300g + 450g) * 60\%) / 40\% = 1350g$$

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.