Acrystal Prima jest żywicą odlewniczą akrylową (na bazie wody) produkowaną przez światowego lidera, francuską firmę Acrystal.

Acrystal Prima jest to kompozycja dwuskładnikowa złożona ze składnika A którym jest płynna żywica akrylowa oraz składnika B stanowiącego proszek krystaliczny. Produkt ten charakteryzuje się bardzo dobrą obrabialnością, narzędzia możemy czyścić wodą bez zapachu, praktycznie bez skurczu przetwórczego, kolor biały/acru, wytrzymały, ognioodporny, ponadto posiada relatywnie niską cenę.

WŁAŚCIWOŚCI FIZYKO-CHEMICZNE

Proporcje mieszania: żywica : proszek 1 : 2,5
Gęstość po utwardzeniu: 1,7 g/cm3
Czas życia: 8 - 10 min
Rozformowanie: od 20 do 100 min
Wytrzymałość na ściskanie po utwardzeniu: 30MPa
Kolor: biały/ecru
Klasa odporności ogniowej: A1
Maksymalna wytrzymałość na zginanie - 18MPa
Twardość Shore D - 83
Odporność na UV – doskonała

ZASTOSOWANIE

Acrystal Prima jest to akrylowa żywica odlewnicza, bezrozpuszczalnikowa, bezzapachowa, ekologiczna – na bazie wody. Stosowana do produkcji replik, figur, elementów architektonicznych, prototypów, modeli, dekoracji. Odporna na działanie czynników atmosferycznych i UV. W przypadku elementów narażonych na intensywny kontakt z wilgocią np. opady deszczu (zewnętrzne elementy sztukaterii, figury ogrodowe, etc...) odlewy należy zabezpieczyć przed wnikaniem do wewnątrz wody poprzez 1-2 krotną impregnację środkiem Acrystal Finition.

W systemie tym można modyfikować zarówno własności, wygląd, strukturę jak i odczucia dotykowe przez dodanie różnych wypełniaczy takich jak m.in. kwarc, piaski i proszki skał, proszków metali, barwników, pigmentów. Przy czym wypełniacze przed wymieszaniem z systemem Acrystal Prima powinny być suche, czasami występuje konieczność ich przesuszenia, nie zaleca się również stosowania barwników innych niż system Acrystal, gdyż barwniki nieznanego pochodzenia mogą zawierać zbyt dużą

ilość wody lub innych dodatków mogących zaburzać proces sieciowania lub mogą ograniczyć możliwość przetwórstwa systemu Acrystal Prima.

Powierzchnia może być błyszcząca bądź matowa oraz dodatkowo wodoodporna przez naniesienie Acrystal Finition.

Acrystal Prima bardzo dobrze pokrywa oraz przykleja się do styropianu i innych pianek. Umożliwia to produkowanie lekkich przenośnych elementów wykorzystywanych np. w scenografii czy też wystawach targowych. Stosując dodatkowo kilka warstw czterokierunkowej tkaniny Acrystal 200-4D można uzyskać bardzo wytrzymałe mechanicznie struktury i powierzchnię.

Acrystal Prima może być przetwarzana metodą odlewania, formowania rotacyjnego, laminowanie lub natryskiwania.

TECHNIKA PRZETWÓRSTWA

1. Odważamy oba składniki w podanych proporcjach, następnie wsypujemy proszek do żywicy i mieszamy. Zaleca się aby dodawać proszek do żywicy porcjami cały czas mieszając, pomaga to w dokładnym ujednorodnieniu. Do mieszania możemy używać drewnianej szpatułki a przy większych ilościach można zastosować mieszadło mechaniczne, np.: wiertarkę z mieszadełkiem do kleju od płytek. Należy jednak pamiętać, że mieszanie ręczne może być niewystarczające dlatego zaleca się aby do mieszania stosować wiertarkę z wysokoobrotowym mieszadłem. Należy używać dosyć dużych prędkości mieszania ok. 700 obrotów na minutę w celu utworzenia wiru i rozbicia drobnych bryłek. Procedura powinna wyglądać następująco:

a) Mieszać płyny (Acrystal Prima + spowalniacz + pigmenty) przez 15 do 30 sekund.

b) Kontynuować mieszanie cieczy powoli dodając proszek Basic Crystal.

c) Kontynuować mieszanie aż do rozbicia wszystkich grudek i powstania kremowej konsystencji.

d) Po skończeniu mieszania w razie potrzeby dodawać środek tiksotropowy Acrystal Thixo i mieszaninę ponownie wymieszać. Dodatek tego środka powoduje zagęszczenie mieszaniny co ułatwia nakładanie mieszaniny pędzlem lub szpachelką.

e) Pozostawić na chwilę dla usunięcia pęcherzyków powierza. W przypadku zbyt

wysokiego napowietrzenia konieczne jest zastosowanie komory próżniowej w celu usunięcia pęcherzy powietrza z mieszaniny, gdyż brak pęcherzy powietrza w mieszaninie warunkuje uzyskanie prawidłowej struktury przekroju odlewu jak i struktury powierzchni.

f) nie zaleca się przetwarzać poniżej 12°C

2. Po wymieszaniu obu składników oraz zalaniu formy można zaobserwować minimalny wzrost temperatury i dosyć szybkie gęstnienie mieszaniny a odsłonięta (widoczna) powierzchnia staje się matowa. Należy pamiętać, iż system Acrystal Prima jest systemem stosunkowo szybko wiążącym a wiec nie mamy zbyt dużo czasu na operacje, w przypadku gdy chcemy wydłużyć czas pracy należy zastosować dodatek ACRYSTAL RETARDATEUR w ilości od 0,1% do max. 2%. Zastosowanie spowalniacza ACRYSTAL RETARDATEUR w zależności od udziału % może wydłużyć czas pracy z 8-10min. nawet do 90min. przy czym należy raczej unikać górnych dawek tego dodatku, czas pracy w dużej mierze zależy również od warunków otoczenia tj. temperatury jak i wilgotności.

3. Rozformowanie zależy od wielkości odlewów ale z praktycznego punktu widzenia, jeżeli odlew zdążył się wychłodzić jest to już czas na wyjęcie go z formy i wynosi od 20min. do 2h. Należy pamiętać, że powierzchnie odlewów odsłoniętych tj. nie będących w formie przyjmują strukturę powierzchni lekko matową, charakter powierzchni odlewu od strony formy zależy w dużej mierze od rodzaju powierzchni samej formy tj. jeżeli forma silikonowa jest w połysku to i odlew z Acrystal Prima będzie w połysku, jeżeli forma silikonowa będzie w macie to i odlew będzie matowy. Ponieważ proszkowy utwardzacz jest jednocześnie mineralnym wypełniaczem charakter powierzchni odlewu przypomina naturalny kamień lub gips, dlatego też systemy akrylowe nazywane są często gipsem polimerowym, kamieniem polimerowym lub betonem polimerowym.

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 vinylowe 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.