

Karta informacyjna

HXTAL NYL-1

HXTAL NYL-1 jest dwuskładnikową, przezroczystą żywicą epoksydową. HXTAL jest ultra czysty i całkowicie transparentny – dotyczy to zarówno żywicy jak i utwardzacza, a także wyglądu komponentów po zmieszaniu. Jako żywica epoksydowa, HXTAL utwardza się poprzez reakcję chemiczną zachodzącą pomiędzy składnikiem A (żywica) i składnikiem B (utwardzacz). HXTAL nie wymaga światła słonecznego, promieniowania UV ani powietrza do procesu utwardzania. Kiedy składnik A zostanie zmieszany w odpowiedniej proporcji ze składnikiem B, rozpoczyna się reakcja chemiczna (proces utwardzania).

Inaczej niż inne żywice epoksydowe lub też żywice epoksydowe niższej klasy, HXTAL NYL-1 ma bardzo długi czas utwardzania. W temperaturze pokojowej (19°C, 65°F) osiąga pełne utwardzenie po około 7 dniach. Po trzech dniach od aplikacji osiąga stan pyłosuchości; jest w stanie w tym czasie nieznacznie stabilizować klejone elementy.

DLACZEGO CZAS UTWARDZANIA JEST TAK DŁUGI?

HXTAL NYL-1 został stworzony specjalnie dla potrzeb konserwacji i restauracji dzieł sztuki. Długi czas utwardzania daje konserwatorowi możliwość pozostawienia żywicy do zagęszczenia, co jest przydatne np. w przypadku wykonywania odlewu w celu zastąpienia brakującego elementu w obiektach ze szkła lub porcelany. Dopuszcza to również przedłużenie „czasu życia” żywicy po zmieszaniu obydwu składników – umożliwia to usunięcie bąbelków powietrza z żywicy przed użyciem oraz daje poczucie swobodnej pracy bez dużego ograniczenia czasowego. Jest to również użyteczne podczas łączenia większych i cięższych fragmentów - jest mniej prawdopodobne że żywica położona punktowo wypłynie podczas łączenia z fragmentami, które są cięższe.

JAK MIESZAĆ HXTAL?

Klej HXTAL zaleca się przygotowywać w stosunku wagowym 3:1; 3 części żywicy (składnik A) dla każdej 1 części utwardzacza (część B). Powinno się bardzo dokładnie odważać składniki w celu uzyskania właściwych proporcji kompozycji. W razie konieczności można odmierzyć ilość składników objętościowo, ale nie jest to tak dokładne jak odmierzanie składników wagowo – im więcej żywicy zostanie zastosowane, tym większe prawdopodobieństwo zmiany właściwości takiej kompozycji. Jeśli zalecany stosunek żywicy do utwardzacza nie jest zachowany, rezultat jest nieprzewidywalny. Często powierzchnia kleju epoksydowego pozostawia odlip długo po 7 dniach cyklu utwardzania, albo w ekstremalnych przypadkach nie utwardza się w ogóle. Właściwy stosunek odważonych składników jest najważniejszy przy pracy z żywicą HXTAL.

CZAS UTWARDZANIA

Dla niektórych użytkowników czas utwardzania żywicy HXTAL jest dużą niedogodnością podczas organizowania pracy. Użytkownicy oczekujący szybszego rezultatu mogą podjąć działania mające na celu skrócenie czasu utwardzania, ale muszą być gotowi na utratę klarowności żywicy.

Utwardzanie można przyspieszyć poprzez zwiększenie temperatury otoczenia do 43°C (110°F). Należy zachować przy tym szczególną ostrożność, gdyż powyżej temperatury wynoszącej 43°C przyspieszenie utwardzania wiąże się ze zmianą koloru żywicy - uzyskuje ona delikatne bursztynowe zabarwienie. Dla cienkich lub kolorowych spoin nie powinno to stanowić problemu, ale w przypadku odlewów widoczna będzie niekorzystna zmiana koloru. Jeśli celem jest pełna przejrzystość, powinno się pozostawić żywicę do utwardzenia w sposób dla niej przewidziany.

Tak jak z każdą chemiczną reakcją, zwiększenie temperatury przyspiesza czas utwardzania, a jej obniżenie go spowolnia. Jeśli w czasie utwardzania w pomieszczeniu gdzie stosowany jest HXTAL obniży się temperatura (dotyczy to np. pomieszczeń nieogrzewanych w nocy), wtedy czas pełnego utwardzenia żywicy może trwać więcej niż 7 dni.

ŚRODKI BARWIĄCE

HXTAL może być podbarwiany w celu dopasowania do różnych kolorów szkła lub porcelany. Jest wiele różnych środków barwiących dostępnych na rynku, ale zaleca się stosowanie barwników marki Orasol (Ciba-Geigy) jako godnych zaufania i często stosowanych do barwienia żywicy HXTAL NYL-1. Wielu konserwatorów porcelany i kamienia wykorzystuje maczki marmurowe i sproszkowane pigmenty.

GWARANCJA I OKRES TRWAŁOŚCI

Obecnie nie jest znany okres trwałości żywicy HXTAL przechowywanej w nieotwieranym opakowaniu. Ten materiał nie podlega degradacji i jest zdolny do użycia przez lata po dacie produkcji. Rozwiązaniem proponowanym przez HXTAL Adhesive LLC jest objęcie gwarancją partii produktu na okres jednego roku od daty wysyłki. Nie przesądza to o faktycznym okresie gwarancji dla materiału.

HXTAL NYL-1 może być przechowywany w temperaturze pokojowej, co nie wpływa niekorzystnie na właściwości użytkowe żywicy. Nie zaleca się przechowywania w chłodzonych pomieszczeniach – może to być powodem skryzalizowania żywicy (składnik A) oraz mieć niekorzystny wpływ na wytworzoną spoinę klejową.

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI – SZKŁO

Dla uzyskania odpowiedniego połączenia elementów szklanych, ważnym jest aby powierzchnia przygotowana do klejenia była oczyszczona - zarówno z zanieczyszczeń widocznych jak i tych niewidocznych. Wiele tłustych zabrudzeń oraz substancji

powierzchniowo-czynnych występujących na szkłe może hamować proces klejenia – zdolność żywicy do połączenia ze szkłem. Zanieczyszczenia uniemożliwią pokrycie powierzchni klejem, przez co cały zabieg kończy się niepowodzeniem. Praktycznie wszystkie napotkane błędy przy stosowaniu produktu wiązały się z nieprawidłowo przygotowaną i oczyszczoną powierzchnią. Rekomenduje się czyszczenie powierzchni szkła przy użyciu środków zawierających węglan wapnia w celu usunięcia wszystkich istniejących zanieczyszczeń, tłuszczu i środków powierzchniowo-czynnych z powierzchni szkła. Działanie promotorem adhezji takim jak A-1100 (aminosilan) wspomaga żywicę w łączeniu się z krzemionką w szkłe lub obiektach ceramicznych. A-1100 jest zwykle stosowany z alkoholem izopropylowym w celu aplikacji na szklane powierzchnie. Zaleca się zastosowanie jedynie cienkiej warstwy A-1100 w celu uzyskania najlepszych rezultatów.