

Tabela zastosowania klejów

| Kleje produkcji USA Oferowane przez Art Hobby | Drewno Balsowe | Drewno Miękkie | Drewno Twardze | Szkoło & Metal | Włókno Szklane | Ceramika | Twardze Plastiki | Guma | Styropian | Laminowanie | Wzmacnianie | Wodooporność |
|--------------------------------------------------|----------------|----------------|-----------------------|----------------|----------------|----------|------------------|------------|------------|-------------|-------------|--------------|
| QUICK-CURE™ | □ | □ | ◆◆ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| MID-CURE™ | □ | □ | ◆ | □ | ◆ | ■■■ | □ | □ | □ | □ | □ | □ |
| INSTA-CURE™ | ◆ | □ | ■■■ | □ | □ | ◆ | ■■■ | ■■■ | ■■■ | ■■■ | ■■■ | □ |
| INSTA-CURE+™ | ◆◆ | ◆ | □□ | □□ | □□ | □□ | □□ | □□ | □□ | □□ | □□ | □□ |
| MAXI-CURE™ | □ | ◆ | ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ | □ | □ | □ | □ | ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ | ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ | ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ | ◆◆◆◆◆◆◆◆◆◆ | □ |
| IC-2000™ | □ | □ | □ | ◆◆ | □ | □ | □ | ◆ | □ | □ | ◆◆ | □ |
| SUPER-GOLD™ | □ | □ | □□ | □□ | □□ | □□ | □□ | ◆◆ | □□ | □□ | □□ | □□ |
| INSTA-FLEX™ | □ | □ | □ | ◆ | □ | □ | □ | ◆ | □ | □ | ◆◆ | □ |
| INSTA-FLEX+™ | □ | □ | □ | ◆◆ | ◆◆ | □□ | □□ | ◆◆ | □□ | □□ | ◆◆ | □□ |
| □ dobre działanie | | | ◆ najlepsze działanie | | | | | | | | | |



www.arthobby.pl

Wyłączny importer firmy

**BOB SMITH
INDUSTRIES**

biuro • wzorcownia • sprzedaż hurtowa • sprzedaż • sprzedaż wysyłkowa:
 Art Hobby sc, 00-151 Warszawa, ul. Nowolipki 15 lok.12,
 poniedziałek - piątek 10.30 - 17.30, sobota 10.00 - 13.0
 tel./fax (22) 831 04 25, 654 42 44, e-mail: sklep@arthobby.pl

Art Hobby przedstawia

**KLEJE
CJANOAKRYLOWE
i EPOKSYDOWE**

2

lata
gwarancji



Kleje cyanoakrylowe (CA) - informacje ogólne

Cyanoakryle (CA) są obecnie klejami wybieranymi przez większość modelarzy. Dlaczego? A chociażby taki cyanoakryl jak INSTA-CURE użyty prawidłowo tworzy spoinę bardziej wytrzymałą niż sam klejony materiał.

2-letni okres gwarancji na przechowywanie

Specjalna formula chemiczna opakowań INSTA-CURE Bob Smith Industries opracowana w NASA gwarantuje 2-letni okres przechowywania w stanie świeżości.

Przechowywanie cyanoakryli

Przechowywanie cyanoakryli w wysokiej temperaturze i wilgotnym miejscu skraca termin przydatności do użycia. Najlepiej przechowywać je w miejscach chłodnych, nienasłonecznionych i z dala od butelek z akceleratorami. Nie otwierane buteleczki z CA można przechowywać w lodówce. Po wyjęciu z lodówki tak przechowywanego kleju, należy przed użyciem odczekać aż osiągnie temperaturę pokojową.

Użycie cyanoakryli

Przed pierwszym użyciem należy poluzować a następnie dokręcić nakrętkę z aplikatorem - chodzi o skasowanie jakiegokolwiek ciśnienia. Następnie, trzymając butelkę pionowo (nie ścisując jej) należy przyłożyć końcówkę do jakiejś równej powierzchni i odciąć z niej do 1 mm czubka aplikatora. Aby zapobiedz w przyszłości zatykaniu się końcówki, nie zalecamy dotykania nią powierzchni spryskanych uprzednio INSTA-SET. Po zakończeniu klejenia należy przez chwilę pozostawić butelkę z CA w pozycji pionowej, by klej mógł spływać do środka a następnie lekko ją ścisnąć i wydmuchnąć resztki kleju z aplikatora. Potem wystarczy wytrzeć końcówkę do sucha i założyć korek.

Działanie cyanoakryli

CA są reagującymi monomerami, po zaaplikowaniu CA w momencie kiedy przyłożymy do siebie dwie powierzchnie i ściśniemy następuje reakcja polimeryzacji. Cienka warstewka wilgoci która jest obecna na większości powierzchni działa jak katalizator i w efekcie uzyskujemy połączenie. Należy jednak pamiętać że jakakolwiek obecność, nawet małej ilości wody obniża wytrzymałość spoiny.

Epoxydy - rodzaje

QUIK-CURE 5min.



MID-CURE 15min.



Zastyga tworząc elastyczną spoinę, pozwala tworzyć połączenia narażone na wibracje i podlegające dużym obciążeniom. QUIK-CURE zaleca się szczególnie do łączenia w miejscach, które pozostają długo zanurzone w wodzie. Nadaje się również do klejania struktur wewnętrz kadłuba łodzi.

Jest jedynym epoxydem na powierzchnię którego może być nakładana żywica poliestrowa. QUIK-CURE może być mieszany z mikrobalonami - przygotowywanie szybko zastygającej masy wypełniającej.

Elementy sklejone QUIK-CURE mogą być użyte już po 15 min., pełną wytrzymałość osiąga po upływie 1 godz.

Stosowany tam, gdzie wymagany jest dłuższy czas zastygania. Jest bardziej wodooodporny niż QUIK-CURE i w większości klejeń może być użyty zamiast niego.

MID-CURE jest najbardziej elastycznym epoxydem i jest idealnym do klejenia powierzchni z włókną szklanego. Sklejony element może być użyty już po 45 min., pełna wytrzymałość osiągana jest po upływie 2 godz.

Epoxydy - informacje ogólne

Jeżeli CA kleją niemal wszystko, możesz się zastanawiać „po co mi epoxydy”? Motywacją jest cena - epoxydy są prawie 4-krotnie tańsze od cyanoakryli. Przy klejeniu dużych obiektów, cena może zaważyć na wyborze. Epoxydy tworzą elastyczne połączenie. Dają się szlifować bez obawy o wałkowanie się klejonej powierzchni.

Mieszanie epoxydów

Wszystkie epoxydy są mieszane w stosunku 50:50. Do mieszania wystarczy kawałek tektury lub grubego papieru.

Temperatury klejenia

W niskiej temperaturze epoxydy zastygają wolniej, utrudnione jest również wyciskanie kleju z butelki, szczególnie jeżeli jest go mniej niż $\frac{1}{2}$ opakowania.

Uwaga! Zbyt niska temperatura powoduje że epoxyd nie zastyga całkowicie.

W celu ułatwienia wypływanego epoxydu z butelki można ją podgrzewać przez 10 sekund. Przed podgrzewaniem należy zdjąć korek. Podgrzewanie usuwa również wilgoć, która mogła się przedostać do butelki.

Przechowywanie

Okres przechowywania - jest on praktycznie nieograniczony.

Rozpuszczalniki

Najlepszym środkiem do mycia pędzli i narzędzi użytych do klejenia epoxydem oraz usuwania nie zastygniętego kleju z zabrudzonych powierzchni jest aceton. Ostatecznie można też używać rozpuszczalnika nitro.

Powierzchnie klejone

Epoxydy najlepiej wiążą czyste i porowe powierzchnie. Gładka, nieporowata powierzchnia powinna być przed klejeniem zeszlifowana gruboziarnistym papierem.

Można używać małe ilość CA do przytrzymania klejonych elementów w miejscu - w czasie zastygania epoxydu.

Czas zastygania

Minutowe nazwy/określenia klejów odnoszą się do czasu zastygania jego masy od momentu wymieszania ze sobą obydwu składników.

Epoxyd nałożony w postaci cienkiej warstewki ma wydłużony czas zastygania. W temperaturze powyżej 30° C czas zastygania epoxydów jest przyspieszony o około 25%.

Bezpieczeństwo

Reakcje alergiczne występują bardzo rzadko. Nie należy popadać w panikę jeżeli zabrudzimy sobie skórę klejem epoxydowym. Po zmyciu stosownym rozpuszczalnikiem pozostałości są łatwo zmywalne wodą z mydłem.

Zastygnięte epoxydy są łatwe do odklejenia od skóry.

Kleje cyanoakrylowe (CA) - rodzaje

Posiada bardzo małą gęstość - konsystencję wody, penetruje głęboko w materiał (capillary action) i wiąże wewnątrz materiału w ciągu kilku sekund. Klejone powierzchnie należy przygotować tak, by dobrze do siebie przylegały. Powinny być mocno razem ściśnięte w czasie nakładania kleju wokół krawędzi miejsca klejonego. Ze względu na swoja rzadką konsystencję działa wrecz rewelacyjnie przy klejeniu drewna balsowego. Penetruje je głęboko, tworzy więcej niż wiązanie powierzchniowe. Polecaný jest szczególnie do klejenia: balsy, ceramiki, drewna miękkiego, włókna szklanego i połączeń wodooodpornych.

Uwaga! W czasie intensywnego wiązania INSTA-CURE wydziela opary (jest wrażenie unoszącego się ze spoiny dymku), które mogą podrażniać oczy oraz błonę śluzową nosa - proszę być na to przygotowanym i zadbać o należyte wietrzenie pomieszczenia. Przydatny może być mały wentylator zdmuchujący opary w bok.

INSTA-CURE
(CA)



Klej o gęstości większej od INSTA-CURE. Używany przeważnie do klejenia luźno przylegających powierzchni, tam gdzie klej ma wypełniać szczeliny. Przeważnie nakładany jest na powierzchnie, a następnie elementy sklejane stykane są ze sobą i mocno dociskane przez okres 5-15 sekund. Aby zapobiedzieć przedwczesnemu wiązaniu nie należy aplikować cienkiej warstwy kleju. zalecamy nałożenie kleju grubiej, serpentynowo w odstępach 25 mm od siebie. Następnie należy szybko połączyć klejone powierzchnie i mocno ściśnąć. Powoduje to rozprowadzenie i wiązanie kleju.

Polecaný do klejenia wszystkich materiałów z wyjątkiem styropianu.

INSTA-CURE+
(CA)



Klej gesty, najlepszy do klejenia większości plastików, łącznie z Lexanem. Jest najlepszym klejem do sklejania modeli plastikowych. Użyty razem z INSTA-SET tworzy doskonałą szpachłówkę do wypełnienia szczelin i ubytków. Może być strugany nożykiem lub żyletką, szlifowany tworzy wypełnienia nieodróżnialne od klejonego plastiku.

Przed wyklejaniem wnętrz elementów materiałem lub tkaniną szklaną należy odpowiednio przygotować powierzchnie. Można ją poskrabiać ostrym nożykiem lub zmatować grubym papierem ściernym, a następnie zaaplikować MAXI-CURE. Polecaný do klejenia: włókna szklanego, twardego drewna, metalu oraz gumy - łączy te materiały lepiej niż jakikolwiek inny klej. Nadaje się do klejenia opon modeli samochodów RC.

MAXI-CURE
(CA)



**SUPER-GOLD
oraz
SUPER-GOLD+
(CA)**



Nie powodują zamglenia powierzchni, wiążą w czasie 2-3 sekundy dłuższym niż INSTA-CURE. Nie wydzielają irytujących oparów. Nie „atakuują” styropianu. Wręcz przeciwnie, są idealne do klejenia styropianowych elementów oraz do napraw plastikowych i styropianowych modeli. Nie powoduje zamglenia przezroczystego plastiku. SUPER-GOLD+ jest najlepszym do wklejania przezroczystych kabin w modelach plastikowych (MAXI-CURE jest polecaný do klejenia reszty elementów modelu). Kleje te łączą drewno ze styropianem w czasie poniżej 15 sekund. Podczas klejenia styropianu ze styropianem należy nanieść lekką mgiełką INSTA-CURE na jedną powierzchnię i nalożyć SUPER-GOLD na drugą. Następnie elementy klejone składamy razem. Obydwa kleje SUPER-GOLD tworzą spoiny elastyczne i odporne na uderzenia.

Uwaga! Użycie zbyt dużej ilości INSTA-SET powoduje wytwarzanie dużej temperatury w czasie reakcji wiązania kleju - może uszkodzić się styropian.

SUPER-GOLD polecamy szczególnie tam, gdzie zachodzi potrzeba użycia dużych ilości CA np. przy nasączaniu tkaniny szklanej lub Kewlaru - wyeliminujemy wydzielanie się irytujących oparów.

IC-2000 (CA)



Cyanoakryl wzmocniony gumą. Ten czarny w kolorze CA tworzy spoiny elastyczne, bardzo odporne na uderzenia i wibracje, łączy nieporowate powierzchnie. W modelarstwie jest spokiem idealnym do wklejania ścianek silników, ramek mocujących serwa - wewnętrz kompozytowych kadłubów. Wiąże w czasie 20-40 sekund. Proces ten można przyspieszyć używając katalizatora INSTA-SET. Po zastygnięciu IC-2000 pozostaje wytrząsająco elastyczny by obrabiąć go nożykiem modelarskim.

Nadaje się do klejenia metali, włókna szklanego i węglowego, gumi oraz innych nowoczesnych materiałów.

**INSTA-SET
katalizator**



Przyśpieszający wiązanie kleju, polepszający środowisko alkaliczne podczas polimeryzacji.

Sprzedawany w butelce z rozpylaczem. Służy do spryskiwania kleju (spoiny) wypływającego z połączenia elementów ściskanych ze sobą. Powoduje natychmiastowe wiązanie. Zaaplikowanie dodatkowej ilości kleju na połączenie i spryskanie INSTA-SET znacznie wytrzymałość spoiny. Przy trudnych do klejenia materiałach może być aplikowany na jedną z klejonych powierzchni, a CA na drugą. Ściśniecie ze sobą powierzchnie zwiążą się natychmiast. INSTA-SET (formula zawiera truskawkowy środek aromatyzujący) reaguje z CA w czasie 6-8 sekund. Nie osłabia jakości połączenia, które może wystąpić w przypadku użycia innych katalizatorów. Jest bezpieczny w użyciu przy klejeniu większości materiałów, także styropianu i przezroczystego plastiku.

**INSTA-FLEX
(CA)**



Rzadki CA do elastycznych połączeń, idealny do wielu zastosowań włączając wklejanie zawiasów. Przy użyciu przyspieszacza INSTA-SET nie traci swoich elastycznych właściwości. Posiada zbliżoną gęstość do INSTA-CURE (konsystencja wody) lecz jest łatwiejszy do kontroli. Cyanoakryl wydziela mniej irytujących oparów niż standardowe cyanoakryle. Nie może być jednak używany do klejenia styropianu. INSTA-FLEX bardzo dobrze łączy anodowane aluminium.
Wiąże w czasie 2-5 sekund

**INSTA-FLEX+
(CA)**



Cyanoakryl wzmocniony gumą który ma podobne właściwości do IC-2000 lecz może być używany w miejscach gdzie nie chcemy żeby CA był widoczny. Jest nieco słabszy od IC-2000 lecz nadal jest dużo mocniejszy od standardowego CA. Jeżeli estetyczne, elastyczne wykończenie jest wymagane to INSTA-FLEX+ jest najlepszym wyborem.

Bardzo dobrze wiąże poliuretan oraz PVC.
Obydwa CA INSTA-FLEX i INSTA-FLEX+ idealnie kleją opony w samochodach RC.

Wiąże w czasie 5-15 sekund.

**UN-CURE
rozpuszczalnik**



Rozpuszczalnik rozmiękczający zastygnięte CA.

Jeżeli części są sklejone nieprawidłowo lub przez nieuwage sklejmy sobie palce - wystarczy kilka kropli UN-CURE.

W czasie około minuty CA rozpuszcza się i uwalnia sklejone palce. Po tym należy użyć acetona by usunąć resztki rozmiękczonego kleju, a skórę należy dodatkowo myć woda z mydłem.

**Uwaga! UN-CURE nie jest rozcieńczalnikiem do CA!
Służy tylko i wyłącznie do rozpuszczania zaschniętych CA.**