

ATK EP61

ATK EP 61 to dwuskładnikowy strukturalny klej epoksydowy. Utwardza się w wyniku reakcji chemicznej żywicy z utwardzaczem aminowym, tworząc trwałe połączenie i odporny na podwyższoną temperaturę, wilgoć, paliwa oraz wiele rozpuszczalników i chemikaliów. W kleju znajdują się kulki szklane o średnicy 0,25 mm, które kontrolują grubość spoiny. Produkt przeznaczony jest do klejenia metali, kompozytów i wielu tworzyw sztucznych w aplikacjach przemysłowych i naprawczych.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI

- Długi czas otwarty – 60 minut w 23°C, umożliwiający precyzyjne pozycjonowanie elementów.
- Kontrolowana grubość spoiny dzięki kulkom szklanym 0,25 mm.
- Możliwość zgrzewania punktowego na nieutwardzonym kleju.
- Wysoka udarność i energia pochłaniania uderzeń.
- Wysoka wytrzymałość na odrywanie.
- Dobra odporność na spływanie, umożliwiającą aplikację na powierzchniach pionowych i sufitowych.
- Odporność na malowanie proszkowe (180°C przez 40 minut).
- Możliwość przyspieszenia utwardzania przez podgrzanie.

ZASTOSOWANIA

- Naprawy i wzmacnianie karoserii samochodowych: klejenie progów, dachów, błotników, nadkoli, wzmocnień drzwi i masek z metali oraz kompozytów.
- Klejenie magnesów.
- Łączenie konglomeratów kamiennych i kompozytowych (np. blaty, elementy dekoracyjne).
- Wklejanie profili usztywniających, kątowników, zawiasów i innych okuć.
- Zastosowania w przemyśle stoczniowym: wklejanie grodzi, pokładów i elementów wyposażenia łodzi.
- Kotwienie prętów, drutów i zawiesi metalowych lub kompozytowych w podłożach mineralnych i tworzywach.

PRZYPĘCNOŚĆ DO PODŁOŻY I MATERIAŁÓW

- Stal zwykła – bardzo dobrze;
 - dla stali DC04 (przygotowanie: aceton, P80, aceton, grubość spoiny 0,25 mm) wytrzymałość na ścinanie 24,0 MPa (zniszczenie kohezyjne).
- Stal nierdzewna, kwasoodporna – bardzo dobrze.
- Stal galwanizowana – bardzo dobrze; dla stali galwanizowanej 0,8 mm wytrzymałość na ścinanie 12 MPa (deformacja próbki).
- Aluminium – bardzo dobrze;
 - dla aluminium 6082 (aceton, P80, aceton, 0,25 mm) 24 MPa (kohezyjne);
 - dla aluminium 6016 17 MPa (kohezyjne).
- Miedź – dobrze.
- Mosiądz – dobrze.
- Ołów – bardzo dobrze.
- PVC twarde – bardzo dobrze.
- PPA – bardzo dobrze.
- Poliamid (PA) – dobrze; z podkładem AP2 lub po płomieniowaniu – bardzo dobrze.
- Poliuretan (PU) – dobrze.
- TPU – dobrze.
- Tworzywa styrenowe (ABS, PS, PC, PMMA) – dobrze.
- Kompozyty FRP, CFRP na osnowie epoksydowej lub poliestrowej – bardzo dobrze.
- Drewno, sklejka, płyta wiórowa – bardzo dobrze.
- Ceramika – bardzo dobrze.
- Beton, kamień (marmur, granit) – bardzo dobrze.
- Melanina, bakelit, ebonit – bardzo dobrze.
- Elementy malowane proszkowo (np. dibond) – dobrze.
- Guma EPDM, SBS, SBR, filc, korek – dobrze.

- Szkło – dobrze (zalecany primer)
- Włókno węglowe (carbon) – przy przygotowaniu IPA, P120, IPA, grubość spoiny 0,25 mm, wytrzymałość na ścinanie 18 MPa (zniszczenie podłoża).
- Elastyczne tworzywa sztuczne – nie zalecane.
- Poliolefiny (POM, PTFE, PP, PE) – nie zalecane.
- Silikon i gumy silikonowe – nie zalecane.

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

- Woda – odporny.
- Wilgoć – odporny.
- Benzyna – odporny.
- Olej napędowy – odporny.
- Płyn do szyb – odporny.
- Płyn chłodzący – odporny.
- Aceton – brak odporności.
- Hydrolofluorocarbon – brak odporności.
- NaOH – brak odporności.
- Bezpośrednie działanie promieniowania UV – brak odporności.

OGRANICZENIA STOSOWANIA

- Nie stosować do klejenia elastycznych tworzyw sztucznych.
- Unikać długotrwałego wystawienia na bezpośrednie promieniowanie UV – spoina może ulec degradacji.
- Nie zaleca się aplikacji na podłoża o temperaturze poniżej 10°C – może to wydłużyć czas utwardzania i obniżyć przyczepność.
- **Do kartuszy 195ml. Tuba w tubę nie używamy wyciskaczy pneumatycznych (ryzyko nierównomiernego dozowania przez dostanie się powietrza do jednego z składników).**

DODATKOWE INFORMACJE

- Kulki szklane zapewniają minimalną grubość spoiny 0,25 mm, co zapobiega wyciskaniu kleju i gwarantuje powtarzalne właściwości mechaniczne.
- Utwardzony klej można poddawać obróbce mechanicznej (szlifowanie, wiercenie).
- Kartusz wielorazowego użytku. Po zakończeniu ściągnij mikser, wytrzymaj końcówkę (osobno, aby ich nie mieszać!) i załóż zatyczkę.
- Przed użyciem: Zawsze wyciśnij małą ilość kleju bezpośrednio z kartusza aby upewnić się, że oba składniki płyną równomiernie. Dopiero później załóż nowy mikser i odrzuć pierwsze 2-3 cm wymieszanego kleju.

DANE TECHNICZNE

- Składnik A (żywica epoksydowa):
 - Kolor: czarny.
 - Gęstość: ~1,23 g/cm³.
 - Lepkość: ~76 000 mPa·s.
 - Postać: pasta tiksotropowa.
- Składnik B (utwardzacz aminowy):
 - Kolor: beżowy.
 - Gęstość: ~1,12 g/cm³.
 - Lepkość: ~60 000 mPa·s.
 - Postać: pasta tiksotropowa.
- Proporcje mieszania:
 - Objętościowo (A:B): 2:1.
 - Wagowo (A:B): 1,9:1.
- Czas życia mieszanki w 23°C (open time): 60 min.

- Czas docisku w 23°C: 4 h.
- Czas pełnego utwardzenia w 23°C: 24 h.
- Twardość Shore D (utwardzony): 80.
- Wytrzymałość na rozciąganie: 33 MPa (DIN ISO 53504).
- Moduł Younga (rozciąganie): 325 MPa (DIN ISO 53504).
- Wydłużenie przy zerwaniu: 19% (DIN ISO 53504).
- Absorpcja wody: do 3%.
- Odporność temperaturowa: ciągła do 120°C, krótkotrwale 180°C (40 min).
- Opakowania: kartusze 50 ml, 195 ml (kartusz tuba w tubę), 220 ml.
- **Mieszanie:** Mikser statyczny minimum 16 elementów. (mieszanie ręczne tylko po wcześniejszych testach).

ORIENTACYJNA WYDAJNOŚĆ / ZUŻYCIE

- Przy nakładaniu cienkiej warstwy (grubość 0,25 mm) zużycie wynosi ok. 300 g/m².
- Dla spoiny o przekroju 5 mm × 0,25 mm zużycie wynosi ok. 1,5 g na 10 cm długości.

PRZECHOWYWANIE

- Przechowywać w suchym pomieszczeniu, w temperaturze 15–25°C.
- Okres przydatności w oryginalnie zamkniętym kartuszu: 9 miesiące.
- Chronić przed bezpośrednim działaniem promieni słonecznych i mrozem.

WARUNKI APLIKACJI

- Temperatura produktu i podłoża: 15–25°C.
- Wilgotność względna powietrza: poniżej 70%.
- Grubość spoiny: kontrolowana przez kulki szklane – minimalna 0,25 mm; maksymalna zalecana 3 mm.

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

- Powierzchnie metalowe i kompozytowe zmatowić papierem ściernym o gradacji 60–80.
- Wyjątek stanowią szkło i ceramika – nie wymagają szlifowania.
- Dokładnie odtłuścić za pomocą IPA lub acetonu; do metali, poliamidu i gumy zalecany jest ATK MEK.
- Po odtłuszczeniu odczekać do całkowitego odparowania rozpuszczalnika.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI I USUWANIE ZABRUDZEŃ

- Świeże zabrudzenia usuwać rozpuszczalnikami (aceton, MEK) przed utwardzeniem.
- Utwardzony klej można usunąć tylko mechanicznie (szlifowanie, skrobanie).
- Po zakończeniu pracy końcówkę mieszającą pozostawić na kartuszu; przed kolejnym użyciem wymienić na nową.

INSTRUKCJA UŻYCIA

1. Przed użyciem przetestować na zbędnym materiale lub w mało widocznym miejscu.
2. Przygotować powierzchnie zgodnie z sekcją „Przygotowanie powierzchni”.
3. Umieścić otwarty kartusz w wyciskaczu i wyrównać tłoki, przepuszczając niewielką ilość materiału z obu komór przed założeniem mieszadła statycznego.
4. Założyć końcówkę mieszającą (mikser statyczny min. 16 elementów) i wycisnąć pierwsze 2-3cm kleju – może być nieprawidłowo wymieszany.
5. Nanieść klej na jedną z łączonych powierzchni, prowadząc wyciskacz ze stałą prędkością. Prawidłowo wymieszany klej ma jednolity czarny kolor i gładką, błyszczącą powierzchnię.
6. Złączyć elementy w czasie otwartym (do 60 min) i docisnąć ściskami na co najmniej 4 godziny.
7. Pełną wytrzymałość spoina osiąga po 24 godzinach w temperaturze pokojowej; proces można przyspieszyć podgrzewając złącze (np. 60°C przez 30 min).
8. W przypadku przerw w pracy pozostawić mieszadło na kartuszu; przed wznowieniem aplikacji wymienić je na nowe.

BEZPIECZEŃSTWO

- Przed użyciem obowiązkowo przeczytać kartę charakterystyki produktu SDS/MSDS.
- W razie wątpliwości nie używać produktu i skontaktować się ze sprzedawcą.
- Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Składnik B działa żrąco i powoduje poważne oparzenia; składnik A działa drażniąco i może wywoływać reakcje alergiczne.
- Stosować rękawice ochronne odporne na chemikalia (np. z kauczuku butylowego, neoprenu lub nitrilu) oraz szczelne okulary ochronne.
- Pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu; w razie niedostatecznej wentylacji stosować maskę z filtrem przeciwgazowym.
- Nieutwardzony produkt jest szkodliwy dla organizmów wodnych – unikać uwolnienia do środowiska.
- Resztki nieutwardzonego kleju i zanieczyszczone opakowania traktować jako odpad niebezpieczny i usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami.

Dane producenta:

Ataszek.pl, ul. Głuchowska 27, 60-101 Poznań, Polska, sklep@ataszek.pl

Uwaga:

Uwaga materiał zawarty w niniejszym opracowaniu został przygotowany w oparciu o najlepszą wiedzę i służy jedynie celom informacyjnym. Firma Ataszek nie ponosi odpowiedzialności za wybraną przez użytkownika metodę lub sposób jej zastosowania a w konsekwencji za uzyskane przez niego rezultaty. Sprawą użytkownika jest także podjęcie odpowiednich środków ostrożności, aby uniknąć ew. ryzyka dla produkcji i osób, wiążącego się z użytkowaniem produktu. Ataszek nie uwzględnia żadnych roszczeń związanych z uszkodzeniem, zniszczeniem produkcji czy utratą zysku. Stanowisko to wynika z faktu, że Firma Ataszek nie ma kontroli nad sposobami korzystania z produktu przez poszczególnych użytkowników, nie możemy zatem współuczestniczyć w konsekwencjach ew. błędów czy niedopatrzeń. Opisane tutaj procesy nie muszą być wyłącznie patentami lub licencjami Ataszek radzi, aby każdy użytkownik, przed zastosowaniem produktu, przeprowadził własną próbę posługując się przedstawionymi tu danymi jako przewodnikiem. Ten produkt może być objęty jednym lub większą liczbą patentów lub opatentowanych aplikacji amerykańskich lub innych krajów.