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 kulką szklanym 0,25 mm.
- Możliwość zgrzewania punktowego na nieutwardzonym kleju.
- Wysoka udarność i energia pochłaniania uderzeń.
- Wysoka wytrzymałość na odrywanie.
- Dobra odporność na spływanie, umożliwiająca 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.

PRZYCZEPNOŚĆ 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 6016: bardzo dobrze - 17,5 MPa (zniszczenie kohezyjne).
- Aluminium 6082: bardzo dobrze – 25 MPa (zniszczenie 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): 18,6 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, wytrzyj końcówkę (osobno, aby ich nie zmieszać!) 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: ~1,22 g/cm³.
  - Lepkość: ~76 000 mPa·s.
  - Postać: pasta tiksotropowa.
- Składnik B (utwardzacz aminowy):
  - Kolor: beżowy/żółtawy.
  - Gęstość: ~1,12 g/cm³.
  - Lepkość: ~60 000 mPa·s.
  - Postać: pasta tiksotropowa.
- Proporcje mieszania:
  - Objętościowo (A:B): 2,2:1.
  - 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).
- Wytrzymałość na odrywanie: 6,95 MPa (EN ISO 11339).
- 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: M**ikser statyczny minimum 16 elementów. (mieszanie ręczne tylko po wcześniejszych testach).

ORIENTACYJNA WYDAJNOŚĆ / ZUŻYCIE

- Zużycie kleju: ok. 4 g na 1 m klejenia listwy o szerokości 1 cm i grubości spoiny 0,25 mm (doliczono 20% zapasu).

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: 15–30°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 rozpuszczalnikiem (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.
- Składnik A - działa drażniąco na skórę i oczy, może powodować reakcję alergiczną skóry oraz działa toksycznie na organizmy wodne z długotrwałymi skutkami.
- Składnik B - działa żrąco, powoduje poważne oparzenia skóry oraz uszkodzenia oczu, działa szkodliwie po połknięciu, może wywoływać reakcję alergiczną skóry i działa szkodliwie na organizmy wodne.
- Te same środki ostrożności obowiązują po zmieszaniu składników, do czasu pełnego utwardzenia.
- Stosować rękawice ochronne odporne chemicznie (kauczuk butylowy, neopren, kauczuk nitrylowy lub PVC o grubości min. 0,5 mm) oraz okulary ochronne lub osłonę twarzy.
- Pracować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach i unikać wdychania oparów.
- Resztki nieutwardzonego materiału oraz zanieczyszczone opakowania traktować jako odpad niebezpieczny i usuwać zgodnie z obowiązującymi przepisami.

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

Uwaga: Informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały opracowane z najwyższą starannością i służą wyłącznie celom informacyjnym. Firma Ataszek dokłada wszelkich starań, aby dane były dokładne i aktualne, jednak nie ponosi odpowiedzialności za wyniki stosowania produktów w sposób wybrany przez użytkownika. Firma Ataszek nie uwzględnia roszczeń odszkodowawczych wynikających z nieprawidłowego użycia produktów, ponieważ nie kontroluje indywidualnych metod ich wykorzystania. Przed zastosowaniem produktu zalecamy przeprowadzenie własnych testów w oparciu o dostarczone informacje oraz zapoznanie się z kartą charakterystyki (SDS/MSDS) zawierającą pełne informacje o środkach ostrożności.

Data karty: 26.08.2026r.