

ATK PU16

ATK PU16 to dwuskładnikowy klej poliuretanowy utwardzany MDI, dostępny w trzech wersjach różniących się czasem otwarcia. Produkt ma konsystencję tiksotropową (wersja podstawowa i z długim czasem) lub samopoziomującą (wersja płynna), jest koloru czarnego i utwardza się w temperaturze otoczenia. Przeznaczony do klejenia strukturalnego szerokiej gamy materiałów, wypełniania ubytków i napraw elementów z tworzyw sztucznych, metali, drewna i kompozytów. Charakteryzuje się niską temperaturą egzotermiczną i możliwością obróbki mechanicznej po utwardzeniu.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI

- Tiksotropowa konsystencja zapobiega spływaniu z powierzchni pionowych (wersja podstawowa i z długim czasem)
- Utwardza się w temperaturze otoczenia, podgrzewanie przyspiesza wiązanie
- Dobra odporność chemiczna na wodę, oleje silnikowe i paliwa
- Niska temperatura egzotermiczna – maksymalnie 50°C przy aplikacji grubowarstwowej
- Możliwość malowania po utwardzeniu
- Łatwa obróbka mechaniczna utwardzonego produktu
- Brak skurczu podczas utwardzania
- Dostępny w trzech wersjach: podstawowej (3–4 min), płynnej (2–3 min) i z długim czasem otwarcia (60 min)

ZASTOSOWANIA

- Naprawa części motoryzacyjnych z PP, PP/EPDM, TPO, TPE, TPU, TEE, PP+T20, PP+T40 – pęknięcia zderzaków, lamp, owiewek, maskownic, grilli, listew, progów, spojlerów (z podkładem ATK 822 i siatką wzmacniającą z tworzywa lub metalu)
- Klejenie konstrukcyjne metali – stal zwykła, stal nierdzewna, aluminium
- Naprawy elementów drewnianych – krokwie, wsporniki, belki, sklejk, drewno klejone
- Szybkie naprawy posadzek betonowych – po przez przyklejanie lub zalewanie pęknięć i rys.
- Klejenie kompozytów FRP, CFRP i laminatów.
- Wklejanie metalowych szpilek, prętów i mocowań w beton i kamień.

PRZYCZEPNOŚĆ DO PODŁOŻY I MATERIAŁÓW

- stal zwykła – bardzo dobrze
- stal nierdzewna, kwasowa – bardzo dobrze
- aluminium – dobrze
- ołów – dobrze
- miedź – średnio
- mosiądz – średnio
- stal ocynkowana – słabo (zalecane przetarcie grubo ziarnistym papierem ściernym)
- PU, poliuretan – bardzo dobrze
- PA, poliamid – średnio (z primerem AP2 i płomieniowaniem – bardzo dobrze)
- PP, polipropylen – średnio (z podkładem ATK 822 – bardzo dobrze)
- TPU – dobrze (z podkładem ATK 822 – bardzo dobrze)
- tworzywa styrenowe (ABS, PS, PC, PMMA) – dobrze
- PVC twarde – dobrze
- PE, polietylen – nie zalecane (z primerem ATK 823 – średnio)
- POM – odradzane
- PTFE – odradzane
- FRP, CFRP, kompozyty na żywicach epoksydowych i poliestrowych – bardzo dobrze
- drewno, sklejka, płyta wiórowa – bardzo dobrze
- ceramika – dobrze (z ATK P200 bardzo dobrze)
- beton, kamień (marmur, granit) – dobrze (z ATK P200 bardzo dobrze)

- elementy malowane proszkowo (np. dibond) – bardzo dobrze
- filc, korek – bardzo dobrze
- guma EPDM, SBS, SBR – dobrze (z podkładem ATK P200 – bardzo dobrze)
- szkło – średnio (z podkładem AP3 – bardzo dobrze)
- melanina, bakelit, ebonit – dobrze
- silikon i guma silikonowa – odradzane

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

- woda – bardzo dobra
- wilgoć – bardzo dobra
- oleje silnikowe – bardzo dobra
- izopropanol – bardzo dobra
- parafina – bardzo dobra
- benzyna – dobra
- olej napędowy / diesel – dobra
- ksylen – średnia
- etylooctan – brak odporności
- MEK – brak odporności
- aceton – brak odporności
- hydrofluorocarbon – brak odporności
- NaOH – brak odporności

OGRANICZENIA STOSOWANIA

- Nie zaleca się klejenia stali ocynkowanej bez uprzedniego przygotowania powierzchni poprzez szlifowanie gruboziarnistym papierem
- Nie zalecane klejenie tworzyw elastycznych
- Nie kleić powierzchni wilgotnych lub powyżej 80% wilgotności względnej ze względu na możliwość osiadania wilgoci na powierzchni.

DODATKOWE INFORMACJE

- Prędkość reakcji utwardzania zależy od temperatury aplikacji i grubości warstwy – im cieńsza warstwa i niższa temperatura, tym wolniejszy przebieg reakcji
- Podłoża o wysokim współczynniku przewodności cieplnej (np. metale) spowalniają reakcję ze względu na odprowadzanie ciepła
- Maksymalna temperatura reakcji egzotermicznej nie przekracza 50°C przy grubości aplikacji 5 mm
- Produkt zawiera izocyjaniany – od 24.08.2023 r. wymagane jest szkolenie przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym
- 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

	Lepkość	Czas otwarcia	Wstępne utwardzenie / szlifowanie	Pełne utwardzenie
PU16 wersja podstawowa	55 000 (cPs) tiksotropowy	3-4 min	35 min.	8
PU16 wersja płynna	8000 (cPs)	2-3 min	35 min.	8h
PU16 wersja z długim czasem	55 000 (cPs) tiksotropowy	60 min	4-6h	24h

Charakterystyka ogólna mieszaniny:

- baza chemiczna – poliuretan (składnik A: polioliol, składnik B: MDI)
- kolor – czarny (składnik A: czarny, składnik B: bursztynowy)
- zapach – bezzapachowy
- gęstość względna mieszanki – 1,08 (wersja podstawowa) / 1,12 (wersja płynna)
- stosunek mieszania objętościowo – 1:1 (A:B)
- stosunek mieszania wagowo – 0,84:1,00 (A:B) (wersja podstawowa) / 0,89:1,00 (A:B) (wersja płynna)
- Mieszanie: mieszadło statyczne min. 16 elementów, zalecane 24 elementy (mieszanie ręczne lub mikserem wyłącznie wersja lejąca po wcześniejszych testach)

Produkt po utwardzeniu:

- twardość – 80 D
- wytrzymałość na rozciąganie – 23 N/mm²
- wydłużenie całkowite – 20%
- rezystywność – $4,8 \times 10^{14} \Omega \cdot \text{cm}$
- stała dielektryczna ϵ_r – 3,5
- wytrzymałość izolacji – 24 kV/mm
- przewodność cieplna – 0,22 W/m·K
- temperatura pracy – -35°C do +100°C
- Minimalna szczelina klejenia: 0,2mm.
- Minimalna szczelina zalewania: 0,5mm (dotyczy wyłącznie wersji płynnej)

Opakowania: 50 ml, 200 ml, 400 ml – kartusz dwuskładnikowy (side by side); 1 l, 5 l, 20 l – pojemniki do dozowników przemysłowych

ORIENTACYJNA WYDAJNOŚĆ / ZUŻYCIE

- Przy aplikacji spoiny o przekroju trójkątnym 5 × 5 mm – około 13,5 g na 10 cm spoiny (szacunek na podstawie gęstości mieszanki 1,08 g/cm³)
- Przy aplikacji spoiny o przekroju trójkątnym 10 × 10 mm – około 54 g na 10 cm spoiny
- Przy wypełnianiu ubytku – około 10,8 g na 10 cm³ wypełnienia (szacunek na podstawie gęstości mieszanki 1,08 g/cm³)
- Przy aplikacji cienkowarstwowej 0,5 mm – około 5,4 g na 100 cm² powierzchni

PRZECHOWYWANIE

- Przechowywać w suchym i chłodnym miejscu, z dala od źródeł ciepła i promieniowania UV
- Temperatura przechowywania – +10°C do +25°C
- Okres ważności – 9 miesięcy od daty produkcji w nieotwartym opakowaniu.

WARUNKI APLIKACJI

- Temperatura produktu – +10°C do +25°C
- Temperatura podłoża i otoczenia – +10°C do +30°C
- Wilgotność względna – nie określono szczegółowych wymagań, podłoża muszą być suche
- Grubość warstwy kleju – minimum 0,2 mm dla klejenia i 0,5mm dla zalewania.

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

- Powierzchnie muszą być czyste, suche i odtłuszczone
- Do odtłuszczania metali i większości powierzchni stosować ipa, aceton lub mek.
- Do odtłuszczania tworzyw termoplastycznych (PVC, poliwęglan, polipropylen, PMMA) stosować izopropanol – unikać agresywnych rozpuszczalników
- Nie używać benzyny ani innych nieodpowiednich rozpuszczalników
- Zalecane zmatowienie powierzchni przez szlifowanie lub piaskowanie w celu zwiększenia przyczepności

CZYSZCZENIE NARZĘDZI I USUWANIE ZABRUDZEŃ

- Nieutwardzony klej usuwać mechanicznie, a pozostałości czyścić acetonem lub innym odpowiednim rozpuszczalnikiem
- Utwardzony klej usuwać wyłącznie mechanicznie – rozpuszczalniki nie działają na utwardzony poliuretan
- Mieszalniki statyczne są jednorazowego użytku.

INSTRUKCJA UŻYCIA

1. Przed użyciem przetestować na zbędnym materiale lub w mało widocznym miejscu
2. Przygotować powierzchnie – oczyścić, odtłuścić i zmatowić zgodnie z zaleceniami w sekcji PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI
3. W przypadku tworzyw trudno klejonych (PP, TPU) zastosować odpowiedni podkład (ATK 822) przed nałożeniem kleju
4. Zamontować mieszalnik statyczny o minimum 16 elementach na kartuszu dwuskładnikowym
5. Wycisnąć pierwszą porcję kleju (około 2–3 cm) i odrzucić – nie używać do klejenia
6. Nałożyć klej bezpośrednio przez mieszalnik na przygotowaną powierzchnię, zachowując warstwę o grubości minimum 0,5 mm
7. Połączyć elementy w czasie otwarcia kleju (3–4 min dla wersji podstawowej, 2–3 min dla wersji płynnej, 60 min dla wersji z długim czasem) i docisnąć równomiernie na całej powierzchni spoiny
8. Pozostawić w spoczynku do czasu wiązania (15 min dla wersji podstawowej i płynnej, 60 min dla wersji z długim czasem), pełne utwardzenie następuje po 8 h (wersja podstawowa i płynna) lub 24 h (wersja z długim czasem)

BEZPIECZEŃSTWO

- Przed użyciem obowiązkowo przeczytać kartę charakterystyki produktu SDS/MSDS
- W razie wątpliwości nie używać produktu i skontaktować się ze sprzedawcą
- Stosować w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na zewnątrz
- Unikać kontaktu ze skórą i oczami – stosować rękawice ochronne z kauczuku nitrilowego (NBR) o grubości minimum 0,5 mm oraz okulary ochronne zgodne z EN 166
- W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować maskę ochronną z filtrem A
- Składnik B zawiera izocyjaniany – może powodować reakcje alergiczne, podrażnienie dróg oddechowych i skóry, podejrzewa się działanie rakotwórcze

- Od 24.08.2023 r. wymagane jest odbycie szkolenia w zakresie bezpiecznego stosowania diizocyjanianów przed użyciem przemysłowym lub profesjonalnym
- Nieutwardzone resztki produktu i opakowania przekazywać do utylizacji uprawnionemu odbiorcy odpadów – nie wylewać do kanalizacji ani nie usuwać z odpadami komunalnymi

Dane producenta:

Ataszek.pl

ul. Głuchowska 27

60-101 Poznań, Polska

sklep@atazbek.pl

Uwaga

Informacje zawarte w niniejszym dokumencie zostały opracowane z najwyższą starannością i mają służyć wyłącznie celom informacyjnym. Firma Ataszek dokłada wszelkich starań, aby dostarczane dane były jak najdokładniejsze i aktualne, jednak nie ponosimy odpowiedzialności za wyniki stosowania metod lub sposobów użycia produktów wybranych przez użytkownika. Zachęcamy do podjęcia odpowiednich środków ostrożności, aby zminimalizować ryzyko dla osób i procesów produkcyjnych. Nie uwzględniamy roszczeń związanych z ewentualnymi szkodami, ponieważ nie kontrolujemy indywidualnych metod wykorzystania naszych produktów, nie możemy być współodpowiedzialni za ich nieprawidłowe użycie. Przed zastosowaniem produktu, zalecamy przeprowadzenie własnych testów w oparciu o dostarczone przez nas informacje. Należy także zapoznać się z dostępnymi kartami bezpieczeństwa substancji (MSDS) dla pełnych informacji o środkach ostrożności.