ATK PU5 / ATK PU9

Dwuskładnikowe, samopoziomujące kleje poliuretanowe utwardzane w temperaturze pokojowej. Przeznaczone do klejenia strukturalnego, zalewania i regeneracji elementów z metali, tworzyw sztucznych, drewna i szkła. ATK PU 5 charakteryzuje się większą elastycznością, ATK PU 9 wyższą twardością i wytrzymałością mechaniczną. Oba warianty są bezzapachowe i nie wykazują skurczu.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI

- Samopoziomujący, tworzy gładką powierzchnię po utwardzeniu.
- Utwardza się w temperaturze otoczenia, bez skurczu.
- Wysoka odporność na wodę, wilgoć i oleje.
- ATK PU 5: wysoka elastyczność (wydłużenie 90%), twardość 85 Shore A.
- ATK PU 9: wysoka wytrzymałość mechaniczna (20 N/mm²), twardość 40 Shore D.
- Dobra przyczepność do szerokiej gamy metali i tworzyw sztucznych.
- Wysoka odporność na światło UV
- Możliwość aplikacji ręcznej z kartuszy oraz automatycznej z beczek

ZASTOSOWANIA

- Klejenie strukturalne metali, tworzyw sztucznych, kompozytów i drewna.
- Zalewanie i ochrona elementów elektronicznych i elektrycznych.
- Regeneracja i naprawa gumowych taśmociągów, przenośników i odbojnic.
- Wykonywanie elastycznych powłok ochronnych na betonie, drewnie i metalach.
- Wypełnianie ubytków w gumie, poliuretanie i innych tworzywach.
- Naprawa nawierzchni sportowych (korty, bieżnie, place zabaw).

PRZYCZEPNOŚĆ DO PODŁOŻY I MATERIAŁÓW

- Wartości w nawiasach oznaczają średnią wytrzymałość na ścinanie (N/mm²) zmierzoną na połączeniach metal-metal lub tworzywo-tworzywo po utwardzeniu 48 h w 20°C, po przygotowaniu przez piaskowanie/szlifowanie i odtłuszczenie.

Metale:

- stal zwykła – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~12 N/mm²; ATK PU 9: ~14 N/mm²)
- aluminium – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~12 N/mm²; ATK PU 9: ~14 N/mm²)
- stal nierdzewna, kwasowa – dobrze
- miedź – średnio (ATK PU 5: ~8 N/mm²; ATK PU 9: ~10 N/mm²)
- mosiądz – średnio (ATK PU 5: ~7 N/mm²; ATK PU 9: ~9 N/mm²)

Tworzywa sztuczne:

- PA (poliamid) – średnio (ATK PU 5: ~5 N/mm²; ATK PU 9: ~6 N/mm²); z podkładem AP2 lub płomieniowaniem – bardzo dobrze
- PP (polipropylen) – średnio (ATK PU 5: ~5 N/mm²; ATK PU 9: ~6 N/mm²); z podkładem ATK 822 – bardzo dobrze
- SMC – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~9 N/mm²; ATK PU 9: ~10 N/mm²)
- PU (poliuretan) – bardzo dobrze
- PVC twarde – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~3 N/mm²; ATK PU 9: ~4 N/mm²)
- TPU – dobrze; z podkładem ATK 822 – bardzo dobrze
- tworzywa styrenowe (ABS, PS, PC, PMMA):
    - ABS – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~7 N/mm²; ATK PU 9: ~8 N/mm²)
    - poliwęglan (PC) – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~8 N/mm²; ATK PU 9: ~9 N/mm²)
    - PMMA – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~5 N/mm²; ATK PU 9: ~6 N/mm²)
- PTFE – nie zalecane
- POM – nie zalecane
- PE – nie zalecane
- silikon i guma silikonowa – nie zalecane

Inne:

- FRP, CFRP, kompozyty epoksydowe i poliestrowe – bardzo dobrze
- drewno, sklejka, płyta wiórowa – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~4 N/mm²; ATK PU 9: ~5 N/mm²)
- cement – bardzo dobrze (ATK PU 5: ~6 N/mm²; ATK PU 9: ~8 N/mm²)
- ceramika – bardzo dobrze
- beton, kamień (marmur, granit) – bardzo dobrze (marmur: ATK PU 5: ~5 N/mm²; ATK PU 9: ~7 N/mm²)
- filc, korek – bardzo dobrze
- melanina, bakelit, ebonit – dobrze
- szkło – dobrze (ATK PU 5: ~4 N/mm²; ATK PU 9: ~6 N/mm²)
- guma EPDM, SBS, SBR – średnio (ATK PU 5: ~2 N/mm²; ATK PU 9: ~3 N/mm²); z podkładem ATK P200 – dobrze
- elementy malowane proszkowo (np. dibond) – średnio (z podkładem ATK P200 - dobrze)

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

- Poniższe oceny dotyczą odporności spoiny po utwardzeniu. Wartości w nawiasach podają orientacyjną wytrzymałość na ścinanie (N/mm²) po 90 dniach zanurzenia w medium w 20°C. Wartość początkowa dla ATK PU 5 wynosi ok. 10 N/mm², dla ATK PU 9 ok. 20 N/mm² (stal-stal, piaskowanie + aceton).
- woda – odporny (ATK PU 5: ~6 N/mm²; ATK PU 9: ~14 N/mm²)
- wilgoć – odporny
- oleje silnikowe – odporny (ATK PU 5: ~10 N/mm²; ATK PU 9: ~20 N/mm²)
- izopropanol – odporny (ATK PU 5: ~10 N/mm²; ATK PU 9: ~20 N/mm²)
- parafina – odporny (ATK PU 5: ~10 N/mm²; ATK PU 9: ~20 N/mm²)
- ksylen – czasowo odporny (ATK PU 5: ~2 N/mm²; ATK PU 9: ~4 N/mm²)
- etylooctan – brak odporności
- MEK – brak odporności
- aceton – brak odporności
- hydrofluorowęglowodory – brak odporności
- NaOH – brak odporności
- benzyna – brak odporności
- olej napędowy / diesel – brak odporności

OGRANICZENIA STOSOWANIA

- Produkt nie jest przeznaczony do kontaktu z żywnością i wodą pitną.
- Unikać aplikacji w temperaturach otoczenia poniżej +10°C.
- Nie stosować w środowiskach o stałym kontakcie z benzyną, olejem napędowym, acetonem, MEK, etylooctanem i silnymi zasadami.
- Nie stosować na powierzchnie wilgotne i mokre ze względu na spienienie się produktu.

DODATKOWE INFORMACJE

- Do aplikacji wymagany jest mikser statyczny o minimum 21 elementach (zalecane 24 elementy).
- Prędkość utwardzania zależy od temperatury otoczenia i grubości aplikacji – maleje wraz ze spadkiem temperatury i grubości warstwy.
- Podłoża o wysokim współczynniku przewodności cieplnej mogą spowalnić reakcję utwardzania.
- Maksymalna temperatura reakcji dla aplikacji o grubości 5 mm nie przekracza 30°C (ATK PU 5) i 50°C (ATK PU 9).
- Od 01.08.2023 r. do zastosowań przemysłowych i profesjonalnych wymagane jest szkolenie z bezpiecznego stosowania diizocyjanianów.
- 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

Wspólne dla obu wariantów:

- kolor – czarny
- gęstość (mieszanina robocza) – 1,08 g/cm³
- minimalna grubość spoiny klejenia – 0,2 mm.
- minimalna grubość spoiny wylewania – 0,5 mm.
- wytrzymałość izolacji – 21 kV/mm
- przewodność cieplna – 0,20 W/mK
- zakres temperatur pracy – -30°C do +90°C

ATK PU 5:

- lepkość (składnik A) – 2000 mPa·s
- lepkość (składnik B) – 3000 mPa·s
- lepkość (mieszanina robocza) – 4000 mPa·s, samopoziomujący
- gęstość (składnik A) – 1,03 g/cm³
- gęstość (składnik B) – 1,11 g/cm³
- gęstość (mieszanina robocza) – 1,07 g/cm³
- stosunek mieszania objętościowo (A:B) – 1:1
- stosunek mieszania wagowo (A:B) – 0,93:1
- czas otwarcia – 15 min
- wstępne utwardzenie – 60 min
- pełne utwardzenie – 720 min (12 h)
- temperatura reakcji egzotermicznej (dla warstwy 5 mm) – < 30°C
- wydłużenie przy zerwaniu – 90%
- twardość – 85 Shore A
- wytrzymałość na rozciąganie – 8 N/mm²
- rezystywność – 1,2 × 10^{11} Ω·cm
- stała dielektryczna εr – 2,8

ATK PU 9:

- lepkość (składnik A) – 950 mPa·s
- lepkość (składnik B) – 2800 mPa·s
- lepkość (mieszanina robocza) – 15000 mPa·s, samopoziomujący
- gęstość (składnik A) – 1,00 g/cm³
- gęstość (składnik B) – 1,16 g/cm³
- gęstość (mieszanina robocza) – 1,08 g/cm³
- stosunek mieszania objętościowo (A:B) – 1:1
- stosunek mieszania wagowo (A:B) – 0,86:1
- czas otwarcia – 5 min
- wstępne utwardzenie – 15 min
- pełne utwardzenie – 480 min (8 h)
- temperatura reakcji egzotermicznej (dla warstwy 5 mm) – < 50°C
- wydłużenie przy zerwaniu – 140%
- twardość – 40 Shore D
- wytrzymałość na rozciąganie – 20 N/mm²
- rezystywność – 1,8 × 10^{14} Ω·cm
- stała dielektryczna εr – 3,1

Opakowania:

- kartusze dwuskładnikowe: 50 ml, 200 ml, 400 ml
- beczki/puszki: 1 l, 5 l, 20 l.

ORIENTACYJNA WYDAJNOŚĆ / ZUŻYCIE

- Zużycie zależy od geometrii spoiny i grubości aplikacji.

PRZECHOWYWANIE

- Przechowywać w oryginalnych, szczelnie zamkniętych opakowaniach, w suchym i chłodnym miejscu.
- Temperatura przechowywania: +5°C do +25°C.
- Maksymalny okres przechowywania: 9 miesięcy od daty produkcji.

WARUNKI APLIKACJI

- temperatura produktu – +10°C do +30°C
- temperatura podłoża i otoczenia – +10°C do +30°C
- minimalna grubość warstwy – 0,2-0,5 mm.

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

- Powierzchnie muszą być czyste, suche i odtłuszczone.
- Do odtłuszczania metali stosować aceton lub izopropanol.
- Do odtłuszczania tworzyw termoplastycznych (PVC, poliwęglan, PMMA) stosować izopropanol – unikać agresywnych rozpuszczalników.
- W celu zwiększenia przyczepności zaleca się mechaniczne zmatowienie powierzchni (szlifowanie, piaskowanie).
- W razie potrzeby zastosować odpowiedni podkład (ATK P200, ATK P100, ATK 822, AP2) zgodnie z tabelą przyczepności.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI I USUWANIE ZABRUDZEŃ

- Nieutwardzony produkt usuwać z narzędzi i powierzchni za pomocą acetonu lub izopropanolu.
- Utwardzony produkt można usunąć wyłącznie mechanicznie.
- Miksery statyczne są jednorazowe – po użyciu pozostawić je na kartuszu do kolejnej aplikacji lub wymienić na nowy.

INSTRUKCJA UŻYCIA

1. Przed użyciem przetestować na zbędnym materiale lub w mało widocznym miejscu.
2. Oczyścić i odtłuścić powierzchnie zgodnie z zaleceniami w sekcji PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI.
3. Umieścić kartusz w aplikatorze i wypuścić 2–3 cm produktu w celu wyrównania tłoczków.
4. Założyć nowy mikser statyczny (min. 21 elementów) i wypuścić ok. 1-2 cm mieszanki do uzyskania jednolitego koloru.
5. Nałożyć klej bezpośrednio na przygotowaną powierzchnię, zachowując minimalną grubość warstwy 0,5 mm.
6. Złączyć elementy przed upływem czasu otwarcia i równomiernie docisnąć na całej powierzchni spoiny.
7. Pozostawić złącze nieruchomo do czasu wstępnego utwardzenia; pełną wytrzymałość produkt osiąga po czasie podanym w danych technicznych.

BEZPIECZEŃSTWO

- Przed użyciem obowiązkowo przeczytać kartę charakterystyki produktu SDS/MSDS.
- W razie wątpliwości nie używać produktu i skontaktować się ze sprzedawcą.
- Stosować wyłącznie w dobrze wentylowanych pomieszczeniach lub na otwartej przestrzeni.
- Unikać kontaktu ze skórą i oczami – stosować rękawice ochronne (nitryl) i okulary ochronne.
- W przypadku nieodpowiedniej wentylacji stosować maskę z filtrem chroniącym przed oparami chemicznymi.
- Produkt zawiera diizocyjaniany – może powodować reakcje alergiczne skóry i układu oddechowego. Osoby pracujące z produktem muszą przejść szkolenie w zakresie pracy z diizocyjanianami zgodnie z przepisami UE.
- Nieutwardzone resztki produktu i zanieczyszczone opakowania utylizować jako odpad niebezpieczny, zgodnie z lokalnymi 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 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.