ATK UV20 / UV22 / UV23

ATK UV20 / UV 22 / UV23 to jednoskładnikowe akrylowe kleje konstrukcyjne utwardzane promieniowaniem UV. Przeznaczone do precyzyjnego klejenia szkła i metalu z przezroczystą spoiny o wysokiej wytrzymałości. Produkt dostępny w trzech wariantach lepkości, umożliwiających wypełnianie szczelin od 0,03 mm do 2 mm. Utwardzanie następuje w kilka sekund po naświetleniu światłem UV-A.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI

- Wysoka wytrzymałość spoiny na ścinanie do 14 N/mm²
- Krótki czas utwardzania – wytrzymałość wstępna po 6–15 s naświetlania UV
- Bezbarwna, przezroczysta spoina o przepuszczalności światła >98%
- Szeroki zakres temperatur pracy: od -55°C do +120°C
- Łatwość dozowania, także w systemach automatycznych
- Dobra przyczepność do szkła, stali, aluminium i innych metali (po odpowiednim przygotowaniu).
- Wersja ATK UV23 charakteryzuje się podciąganiem kapilarnym.

ZASTOSOWANIA

- Klejenie elementów szklanych: gabloty, dekoracje, konstrukcje przemysłowe
- Łączenie szkła z metalem w przemyśle motoryzacyjnym i elektronicznym
- Produkcja elementów optycznych i precyzyjnych
- Aplikacje wymagające szybkiego utwardzania i estetycznej, niewidocznej spoiny

PRZYCZEPNOŚĆ DO PODŁOŻY I MATERIAŁÓW

- szkło zwykłe – bardzo dobrze
- szkło hartowane – bardzo dobrze
- szkło z powłokami odbijającymi światło/promieniowanie IR – wymagane testy starzeniowe, zalecana aktywacja powierzchni (plazmowa lub płomieniowa)
- stal zwykła – bardzo dobrze
- stal nierdzewna, kwasoodporna – bardzo dobrze
- stal galwanizowana – dobrze (obowiązkowe zmatowienie)
- aluminium – bardzo dobrze
- magnez – dobrze (obowiązkowe zmatowienie)
- drewno – po wcześniejszych testach
- kompozyty i laminaty – po wcześniejszych testach
- powierzchnie malowane – nie zalecane
- kamień i ceramika szkliwiona – po wcześniejszych testach
- miedź, mosiądz, brąz – nie zalecane
- tworzywa sztuczne – nie zalecane

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

- woda – brak odporności (ciągłe zanurzenie)
- oleje i smary - odporny
- silne utleniacze – brak odporności
- chlor – brak odporności
- benzyna – brak odporności
- olej napędowy / diesel – brak odporności

OGRANICZENIA STOSOWANIA

- Nie stosować w warunkach stałego kontaktu z wodą lub wysokiej wilgotności.
- Produkt wrażliwy na światło UV – podczas aplikacji należy ograniczyć ekspozycję na światło dzienne i sztuczne.

- Nie stosować do klejenia szkła hartowanego z aluminium na długich odcinkach, ze względu na różnice rozszerzalności (zalecamy zastosowanie elastycznego ATK UV21 lub ATK 812, ATK 661)
- Klej nie posiada atestu do bezpośredniego kontaktu z żywnością i wodą pitną.

DODATKOWE INFORMACJE

- Podczas utwardzania wypływki zaleca się ustawienie lampy UV pod kątem, aby opary nie osadzały się na diodach i obudowie lampy. W procesie produkcyjnym opary należy odprowadzać wentylacją.
- Utwardzanie większych powierzchni należy wykonywać całościowo, a nie punktowo, aby uniknąć naprężeń.
- Wypływka kleju jest lepka w dotyku, chyba że zostanie zastosowana lampa z światłem ok. 250-280nm lub przykryta folią w celu odcięcia powietrza.
- Czas naświetlania jest zależny od mocy światła UVA, odległości świecenia oraz przepuszczalności powierzchni.
- Zdolność do podciągania kapilarnego w przypadku wersji ATK UV23 wynosi do 5–6 mm głębokości szczeliny

DANE TECHNICZNE

- Baza chemiczna: ester uretanowo-metakrylowy
- Kolor: bezbarwny, przezroczysty
- Gęstość (25°C): 1,1 g/cm³
- Lepkość dynamiczna (25°C):
    - ATK UV23: 100 mPa·s
    - ATK UV20: 2500 mPa·s
    - ATK UV22: 6000 mPa·s
- Maksymalna szczelina wypełnienia:
    - ATK UV23: 0,2 mm
    - ATK UV20: 1,5 mm
    - ATK UV22: 2 mm
- Wytrzymałość na ścinanie (po 24 h): 10–14 N/mm²
- Przepuszczalność światła: >98%
- Współczynnik załamania światła: 1,49
- Współczynnik rozszerzalności cieplnej: 85×10^{-6} mm/mm/°C
- Przewodność cieplna: >0,1 W/mK
- Wytrzymałość dielektryczna: 30–80 kV/mm
- Temperatura zapłonu: >100 ^{0}C
- Zakres temperatur pracy: -50°C do +120°C
- Czas utwardzania wstępnego (przy mocy lampy 200 mW/cm²): ok. 15 s. (zależnie od wariantu)
- Pełne utwardzenie: 12 h.
- Długość fali utwardzania: 360–400 nm (UV-A)
- Minimalna zalecana moc światła: 100 mW/cm²
- Opakowania: butelka plastikowa 50 ml. (Butelka 100ml. napełniona do połowy)

ORIENTACYJNA WYDAJNOŚĆ / ZUŻYCIE

Zużycie zależy od wymiarów spoiny i wariantu lepkości. Przed aplikacją zaleca się wykonanie próby na małym elemencie.

PRZECHOWYWANIE

- Przechowywać w chłodnym, suchym i zaciemnionym miejscu.
- Optymalna temperatura przechowywania: +2°C do +22°C.
- Okres przydatności: 12 miesięcy w temp. 2–8°C lub 6 miesięcy w temp. 15–22°C.
- Produkt wrażliwy na światło UV – minimalizować ekspozycję na światło dzienne i sztuczne.

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

- Powierzchnie muszą być czyste, suche i odtłuszczone.
- Do odtłuszczania zaleca się zmywacz ATK na bazie IPA.

- Zmatowienie włókniną lub papierem ściernym zwiększa przyczepność.
- Płomieniowanie szkła i metalu znacząco poprawia przyczepność.
- W przypadku metali, przy niedostatecznej przyczepności, można zastosować wytrawiacz AP1.
- Przed klejeniem sprawdzić przepuszczalność światła UV przez łączone elementy.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI I USUWANIE ZABRUDZEŃ

- Nieutwardzony klej usuwać mechanicznie (szpachelka, szmatka).
- Utwardzony klej można usunąć wyłącznie mechanicznie (szlifowanie, skrobanie).
- Do czyszczenia narzędzi przed utwardzeniem można użyć zmywacza ATK na IPA, ATK Aceton.

INSTRUKCJA UŻYCIA

1. Przed użyciem przetestować na zbędnym materiale lub w mało widocznym miejscu.
2. Oczyścić i odtłuścić powierzchnie (np. zmywaczem ATK IPA). W razie potrzeby zmatowić lub aktywować płomieniowo.
3. Nałożyć klej na jedną z łączonych powierzchni.
4. Złożyć elementy, ustawić w żądanej pozycji i unieruchomić (docisnąć).
5. Naświetlić spoinę światłem UV-A o długości fali 360–400 nm i mocy min. 100 mW/cm². Czas naświetlania zależy od mocy lampy i grubości spoiny.
6. Po uzyskaniu wytrzymałości wstępnej (kilka–kilkanaście sekund) można usunąć docisk.
7. Pełną wytrzymałość spoina osiąga po 12 godzinach.
8. Nadmiar kleju usunąć mechanicznie przed utwardzeniem; po utwardzeniu możliwe tylko mechaniczne usunięcie.

BEZPIECZEŃSTWO

- Przed użyciem obowiązkowo przeczytać kartę charakterystyki produktu SDS/MSDS.
- W razie wątpliwości nie używać produktu i skontaktować się ze sprzedawcą.
- Stosować rękawice ochronne (nitrylowe), okulary ochronne i odzież ochronną.
- Unikać wdychania par – pracować w dobrze wentylowanym pomieszczeniu lub stosować miejscową wentylację odciągową.
- Produkt działa drażniąco na skórę i oczy, może powodować reakcję alergiczną skóry oraz podrażnienie dróg oddechowych.
- W przypadku kontaktu ze skórą: natychmiast zdjąć zanieczyszczoną odzież, umyć skórę dużą ilością wody z mydłem.
- W przypadku dostania się do oczu: płukać obficie wodą przez co najmniej 10 minut, usunąć soczewki kontaktowe, skonsultować się z lekarzem.
- Produkt palny (temperatura zapłonu >100°C). Przechowywać z dala od źródeł zapłonu.
- Działa bardzo toksycznie na organizmy wodne, powodując długotrwałe skutki. Unikać uwolnienia do środowiska.
- Nieutwardzone resztki produktu i opakowania usuwać zgodnie z lokalnymi przepisami. Nie wylewać do kanalizacji. Puste opakowania po oczyszczeniu można przekazać do recyklingu.

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

Uwagi:
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.