ATK UV21

ATK UV21 to jednoskładnikowy, światłoutwardzalny klej na bazie modyfikowanego estru metakrylu. Przeznaczony głównie do łączenia szkła ze szkłem oraz szkła z metalami, takimi jak stal i aluminium. Utwardza się pod wpływem promieniowania UVA, tworząc przezroczystą, wodoodporną spoinę o dobrej przyczepności i odporności na starzenie. Produkt ma średnią lepkość, umożliwiającą klejenie i wypełnianie niedużych ubytków.

NAJWAŻNIEJSZE WŁAŚCIWOŚCI

- Szybkie utwardzanie – czas ustalenia spoiny od kilku sekund
- Przezroczysta, estetyczna spoina
- Dobra przyczepność do szkła i wielu metali
- Pełna wodoodporność po utwardzeniu
- Dobra odporność na promieniowanie UV i starzenie
- Możliwość klejenia i wypełniania ubytków
- Łatwy proces aplikacji i utwardzania

ZASTOSOWANIA

- Montaż i naprawa szklanych kabin prysznicowych, elementów sanitarnych
- Klejenie szklanych balustrad, gablot, elementów dekoracyjnych i reklamowych
- Łączenie metalowych okuć (zawiasy, rączki) ze szkłem
- Klejenie szklanych elementów oświetleniowych, lamp, soczewek
- Klejenie wiwariów: terrariów, insektariów, formikariów
- Montaż szklanych detali w meblach, drzwiach i oknach oraz trofeach i statuetkach

PRZYCZEPNOŚĆ DO PODŁOŻY I MATERIAŁÓW

- Szkło zwykłe – bardzo dobrze
- Szkło hartowane – bardzo dobrze
- Szkło z powłokami (odbijającymi światło lub IR) – wymaga wcześniejszych testów starzeniowych, zalecana aktywacja plazmowa lub płomieniowa
- Stal zwykła – bardzo dobrze
- Stal nierdzewna / kwasoodporna – bardzo dobrze
- Stal galwanizowana – bardzo dobrze, pod warunkiem zmatowienia
- Aluminium – bardzo dobrze
- Magnez – bardzo dobrze, pod warunkiem zmatowienia
- Miedź, mosiądz, brąz – nie zalecane
- Tworzywa sztuczne – nie zalecane
- Drewno – dobrze
- kompozyty i laminaty – dobrze
- powierzchnie malowane – średnio (wymagany wcześniejszy test i zmatowienie)
- kamień i ceramika szkliwiona – nie zalecane

Wytrzymałość spoiny:

- stal piaskowana-szkło – średnio 12 N/mm² (zakres 8–15 N/mm²) – zniszczenie szkła

ODPORNOŚĆ CHEMICZNA

- Woda – odporny
- Warunki atmosferyczne – odporny
- Silne utleniacze – brak odporności
- Chlor – brak odporności
- Benzyna – brak odporności
- Olej napędowy – nie testowany
- Czysty tlen / atmosfery wzbogacone tlenem – brak odporności

OGRANICZENIA STOSOWANIA

- Nie stosować do klejenia akwariów z wodą.
- Nie utwardzona wypływka musi być usunięta przed naświetlaniem – po utwardzeniu można ją usunąć tylko mechanicznie.

- Klej nie posiada atestu do bezpośredniego kontaktu z żywnością i wodą pitną.

DODATKOWE INFORMACJE

- Utwardzanie większych powierzchni należy prowadzić równomiernie na całej długości spoiny, a nie punktowo, aby nie wywołać naprężeń
- Dla metali, w przypadku niedostatecznej przyczepności, można zastosować wytrawiacz AP1 lub płomieniowanie
- Wypływka jest lekko lepka - dla uzyskania suchej powierzchni spoiny wymagane dodatkowe naświetlanie promieniowaniem o długości fali ok. 250-280 nm. lub przykrycie spoiny folią w celu odcięcia powietrza
- Podczas utwardzania wypływki zaleca się ustawienie lampy pod kątem, aby opary nie osadzały się na diodach ani obudowie – w produkcji seryjnej wymagana jest wentylacja
- Wypływka z kleju powyżej 2mm. Staje się lekko mleczna.

DANE TECHNICZNE

- Baza chemiczna – modyfikowany ester metakrylu
- Wygląd (nieutwardzony) – bezbarwna ciecz
- Gęstość (25°C) – ok. 1,16 g/cm³
- Lepkość (25°C, Brookfield RVT, spindle 5, 20 rpm) – 5500 mPa·s
- Twardość po utwardzeniu (Shore D) – 64D
- Absorpcja wody (7 dni) – 1,0%
- Wytrzymałość na rozciąganie – do 15 MPa
- Temperatura pracy – -40°C do +100°C
- Współczynnik rozszerzalności cieplnej – 80×10^{-6} K^{-1}
- Przewodność cieplna – 0,1 W/(m·K)
- Stała dielektryczna / stratność (1 kHz) – 3,55 (stratność 0,025)
- Rezystywność skrośna – 5×10^{15} Ω·cm
- Wytrzymałość dielektryczna – 90 kV/mm
- Typ utwardzania – promieniowanie UV-A (główne pasmo 360–400 nm); dla pełnego utwardzenia powierzchni wystawionych na powietrze konieczne dodatkowe promieniowanie 250-280 nm.
- Zalecane natężenie promieniowania – min. 50 mW/cm²
- Czas ustalenia spoiny (fixture time) przy 100 mW/cm² – 3–8 s.
- Minimalna grubość kleju 0,05 – 1,5mm.
- Zalecana grubość między powierzchniami – 0,2mm.
- Okres przydatności – 9 miesięcy od daty produkcji przy przechowywaniu w temp. 22°C
- Opakowanie – butelka plastikowa 50 ml (Butelka 100ml. napełniona do połowy)

ORIENTACYJNA WYDAJNOŚĆ / ZUŻYCIE

- Dla spoiny o szerokości 10 mm i grubości 0,5 mm zużycie wynosi ok. 0,06 g na 1 cm długości spoiny (na podstawie gęstości 1,16 g/cm³ – wartość szacunkowa)
- Rzeczywiste zużycie zależy od techniki aplikacji, chłonności podłoża i naddatku wypływki

PRZECHOWYWANIE

- Przechowywać w chłodnym, suchym i zaciemnionym miejscu, w temperaturze od 2°C do 25°C
- Dla przedłużenia trwałości zalecana temperatura 2–10°C
- Ekspozycję na światło dzienne, promieniowanie UV i sztuczne oświetlenie ograniczyć do minimum podczas przechowywania.
- Opakowania po otwarciu szczelnie zamykać i chronić przed światłem

WARUNKI APLIKACJI

- Grubość spoiny – zalecana 0,05–1,5 mm; maks. do kilku mm przy wypełnianiu ubytków
- Przed użyciem sprawdzić przepuszczalność światła UV przez łączone elementy (szkło, szczególnie z powłokami)
- Pracować przy ograniczonym oświetleniu UV i dziennym – klej wrażliwy na przypadkowe utwardzenie
- Natężenie promieniowania mierzone na powierzchni spoiny – nie niższe niż 50 mW/cm².

PRZYGOTOWANIE POWIERZCHNI

- Powierzchnie oczyścić z kurzu, tłuszczu i luźnych warstw – odtłuścić np. acetonem lub alkoholem izopropylowym
- W celu zwiększenia przyczepności zaleca się zmatowienie włókniną ścierną lub papierem ściernym
- Płomieniowanie lub obróbka plazmowa szkła i metalu znacząco poprawiają przyczepność, szczególnie przy trudnych powierzchniach
- W przypadku metali opcjonalnie zastosować wytrawiacz AP1
- Dla szkła z powłokami wykonać próbę przyczepności i test starzeniowy.

CZYSZCZENIE NARZĘDZI I USUWANIE ZABRUDZEŃ

- Nieutwardzony klej usuwać natychmiast rozpuszczalnikiem organicznym (aceton, IPA)
- Utwardzone zabrudzenia dają się usunąć wyłącznie mechanicznie – zastosowanie taśm maskujących ułatwia uzyskanie czystej linii spoiny
- Narzędzia czyścić przed utwardzeniem resztek kleju

INSTRUKCJA UŻYCIA

1. Przed użyciem przetestować na zbędnym materiale lub w mało widocznym miejscu.
2. Przygotować powierzchnie zgodnie z wytycznymi: oczyścić, odtłuścić, w razie potrzeby zmatowić lub aktywować.
3. Sprawdzić, czy łączony materiał przepuszcza światło UV w wystarczającym stopniu – wykonać szybki test z lampą.
4. Nanieść klej jednostronnie na jedno z łączonych podłoży, w ilości zapewniającej wypełnienie spoiny.
5. Zespolić elementy, docisnąć i – jeśli to konieczne – ustabilizować dociskami.
6. Naświetlić spoinę lampą UV-A (zalecane 100 mW/cm²) przez czas zapewniający pełne utwardzenie; dla powierzchni wystawionych na powietrze dodatkowo naświetlić krótko źródłem 250 nm (jeśli wymagana sucha powierzchnia).
7. Usunąć wypływki przed utwardzeniem (mechanicznie po utwardzeniu usuwa się bardzo trudno); w razie potrzeby użyć taśm maskujących.
8. Utwardzanie dużych spoin prowadzić ruchem ciągłym, a nie punktowym, aby uniknąć naprężeń; w produkcji seryjnej zadbać o odprowadzanie oparów wentylacją.

BEZPIECZEŃSTWO

- Przed użyciem obowiązkowo przeczytać kartę charakterystyki produktu SDS/MSDS.
- W razie wątpliwości nie używać produktu i skontaktować się ze sprzedawcą.
- Stosować rękawice ochronne odporne na chemikalia (zal. kauczuk nitrylowy, grubość >0,4 mm), okulary ochronne lub maskę twarzową oraz odzież roboczą.
- Unikać kontaktu ze skórą i oczami; w razie kontaktu skórę umyć wodą z mydłem, oczy płukać dużą ilością wody przez kilkanaście minut i skontaktować się z lekarzem.
- Pracować w pomieszczeniu dobrze wentylowanym; przy niedostatecznej wentylacji stosować półmaskę z filtrem na pary organiczne.
- Nie spożywać pokarmów i napojów, nie palić podczas pracy z produktem.
- Produkt działa drażniąco na skórę i oczy, może powodować reakcję alergiczną skóry.
- Nieutwardzone resztki i odpady zbierać na niepalnym materiale absorpcyjnym i przekazywać do unieszkodliwienia zgodnie z przepisami; puste opakowania po oczyszczeniu można poddać recyklingowi.

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.