

## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

# Unimer 312

Klej utwardzany promieniami UV

### 1. OPIS

Klej 312 to jednoskładnikowy klej utwardzany promieniami UV. Ma dobre odporności na cykle termiczne, odporność na uderzenia i doskonałą przyczepność do szerokiej gamy podłoży, w tym szkła, wielu tworzyw sztucznych i większości metali. Przeznaczony jest przede wszystkim do łączenia poliwęglanu z PMMA/pleksi. Umożliwia łatwy montaż elementów z wąskimi tolerancjami pasowania i jest zalecany do zastosowań z małymi szczelinami, mniejszymi niż 0,25 mm. Można go całkowicie utwardzić w ciągu kilku sekund po wystawieniu na działanie światła UV/VIS.

### 2. WŁAŚCIWOŚCI PRZED UTWARDZENIEM

Zawartość rozpuszczalnika	Brak (100% ciał stałych)
Typ / związek chemiczny	Akrylan uretanu
Wygląd	Przezroczysty
Rozpuszczalność	Alkohole/Chlorowane Rozpuszczalniki/Ketony
Gęstość względna	1.08
Punkt zapłonu	>93°C (200°F)
Lepkość (@25°C, Brookfield LVDVE, Spindle 63)	80 - 100 cps

### 3. WŁAŚCIWOŚCI PO UTWARDZENIU

Twardość (Shore) ASTM D2240, Durometer D	D 70
Wydłużenie przy zrywaniu ASTM D638	150%
Absorpcja wody (24 godz.) ASTM D570	< 5,0%
Granica termiczna	-50 / 150°C
Skurcz liniowy ASTM D2566	< 2,0%
Wytrż. na ścinanie ASTM D3163, PC/PC	150 [kg/cm <sup>2</sup> ]
Rezystywność objętościowa (50% RH, 25°C) ASTM D257, Ohm	5~10 * 10 <sup>12</sup>

### 4. TYPOWE WARUNKI UTWARDZENIA

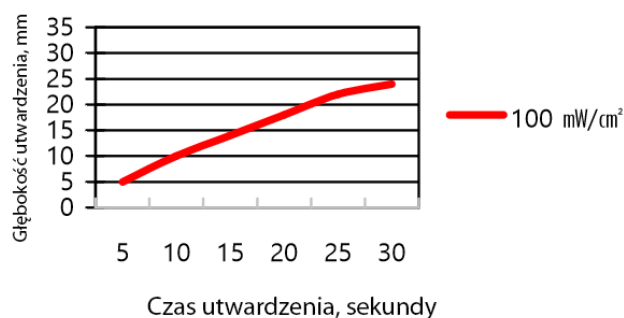
Można go całkowicie utwardzić w ciągu kilku sekund po wystawieniu na działanie światła UV/VIS. Utwardzenie powierzchni jest wzmocnione przez ekspozycję na światło UV LED w zakresie od 365 nm do 400 nm. Szybkość utwardzania i głębokość utwardzania zależą od natężenia światła, rozkładu widmowego źródła światła, czasu ekspozycji i przepuszczalności światła podłoża, przez które światło musi przejść.

Długość fali utwardzania	LED @365nm ~ 400nm
Dawka	1.5 J/cm <sup>2</sup>

### 5. GŁĘBOKOŚĆ PROCESU UTWARDZANIA

Poniższy wykres pokazuje wzrost głębokości utwardzania czasu 5s przy 100mW/cm<sup>2</sup> mierzony na podstawie grubości utwardzonego materiału uformowanego w papierowym kubeczku o średnicy 50 mm.

System utwardzania: metalohalogenkowy (domieszkowany)



W zależności od typu lampy, intensywności i innych warunków utwardzania, głębokość utwardzania może się zmienić.

## KARTA DANYCH TECHNICZNYCH

# Unimer 312

Klej utwardzany promieniami UV

### 6. INSTRUKCJA STOSOWANIA

1. Ten produkt jest wrażliwy na światło; narażenie na światło dzienne, promieniowanie UV i sztuczne oświetlenie powinno być ograniczone do minimum podczas przechowywania i przenoszenia.
2. Aby uzyskać najlepszą wydajność, klejone powierzchnie powinny być czyste i wolne od tłuszczu.
3. Szybkość utwardzania zależy od intensywności lampy, odległości od źródła światła, wymaganej głębokości utwardzania lub szczeliny wiązania i przepuszczalności światła przez podłoże, przez które musi przejść promieniowanie.
4. Do utwardzania na odsłoniętych powierzchniach wymagane jest natężenie promieniowania UV ( $100 \text{ mW/cm}^2$ )
5. Należy zapewnić chłodzenie dla wrażliwych na temperaturę podłoży, takich jak tworzywa termoplastyczne. Gatunki tworzyw sztucznych należy sprawdzać pod kątem ryzyka pęknięcia naprężeniowego w przypadku kontaktu z płynnym klejem.

### 7. OPAKOWANIE I TRANSPORT

Klej jest dostępny w różnych opakowaniach, w tym takich jak butelki (25 ml, 50 ml, 250 ml, 500 ml, 1l, 5kg). Może być dozowany z różnymi automatycznymi stołowymi aplikatorami strzykawkowymi lub innym wyposażeniem, jeśli jest to wymagane. Należy nosić nieprzepuszczalne rękawice i/lub krem ochronny. Powtarzający się lub ciągły kontakt skóry z płynnym klejem będzie przyczyną podrażnienia i należy go unikać. Nie noś chłonnych rękawiczek. W przypadku kontaktu ze skórą, należy usunąć klej ze skóry wodą z mydłem. Nigdy nie używaj rozpuszczalników do usuwania kleju ze skóry lub oczu.

### 8. PRZECHOWYWANIE I OKRES TRWAŁOŚCI

Klej przechowuj w chłodnym, ciemnym miejscu, gdy nie jest używany. Produkt ma 12 miesięcy przydatności do użycia przy przechowywaniu w temperaturze  $5 \sim 25^\circ\text{C}$  w oryginalnym, nieotwieranym pojemniku.

### 9. UWAGA

Wyłącznie do użytku przemysłowego. Unikać wdychania oparów. Unikać kontaktu z oczami i odzieżą. W przypadku kontaktu natychmiast spłukać wodą przez co najmniej 15 minut; uzyskać pomoc lekarską. Wyprać odzież przed ponownym użyciem. Trzymać poza zasięgiem dzieci. Nie stosować wewnętrznie. W przypadku połknięcia natychmiast wywołać wymioty i wezwać lekarza. Powtarzający się lub ciągły kontakt skóry z płynnym klejem spowoduje podrażnienie.