

Monolith[®] 342-1

Utwardzalny na zimno reakcyjny klej do klejenia termoplastyków, metali i materiałów kompozytowych.

Stan na dzień: Październik 2017

Data aktualizacji: 09.02.2018

Baza: modyfikowany MMA

Charakterystyka: Monolith[®] 342-1 jest dwuskładnikowym klejem metakrylowym przeznaczonym do konstrukcyjnego klejenia termoplastyków, metali i materiałów zespolonych. Jest to system, który szybko się utwardza, mieszany w proporcji 10 : 1. Monolith[®] 342-1 jest zalecany do klejenia tworzyw kompozytowych w środkach transportu. Nie wymaga on praktycznie żadnego przygotowania powierzchni. Ponadto produkt ten zapewnia wyjątkową kombinację dużej wytrzymałości, doskonałej trwałości zmęczeniowej, znacznej wytrzymałości na udary i dużej odporności na warunki zewnętrzne.

Zalety:

- Nie wymaga przygotowania powierzchni.
- Duża wytrzymałość.
- Toleruje niedokładności proporcji mieszania.
- Bez zacieków.
- Elastyczny.

Zastosowania:

Zalecany do klejenia materiałów:

- ABS
- Aluminium (Sugerowany środek gruntujący MA Primer)
- Stal węglowa (Sugerowany środek gruntujący MA Primer)
- Stal nierdzewna (Sugerowany środek gruntujący MA Primer)
- Żywice akrylowe, Żywice epoksydowe, Żywice styrenowe
- Włókno szklane
- Żelkoty, Poliwęglany, Poliestry (łącznie z modyfikowanymi DCPD)
- PVC, Uretany (ogólnie), Estry winylu

Odporność chemiczna:

Doskonała odporność na:

- węglowodory
- kwasy i zasady (3-10 pH)
- roztwory soli

Podatny na rozpuszczalniki polarne oraz mocne kwasy i zasady.

Dane techniczne:

Własności fizyczne (nieutwardzony) – temperatura pokojowa

	Klej	Aktywator
Lepkość, mPa·s:	100.000-125.000	35.000-70.000
Kolor:	szarobiały	niebieski / czarny
Gęstość, g/cm ³ :	0,97	1,09
Stosunek mieszania wagowo:	8,9	1
Stosunek mieszania objętościowo:	10	1

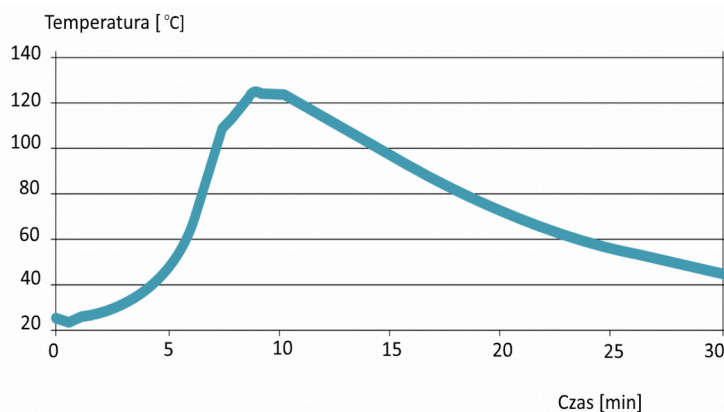
Utwardzanie w temperaturze pokojowej

Czas przydatności:	4-6 minut
Czas uzyskania wytrzymałości wstępnej:	18-22 minut
Czas uzyskania wytrzymałości końcowej:	6 godzin
Temperatura zapłonu:	+11°C

Temperatura pracy:	-55°C do +120°C
Wypełnianie szczeliny:	0,75 mm do 9,5 mm
Gęstość po zmieszaniu:	0,98 g/cm ³

Własności mechaniczne (utwardzony) – temperatura pokojowa

Rozciąganie (ASTM D638)	
Wytrzymałość, MPa:	18,6 – 20,7
Moduł, MPa:	517 – 689
Wydłużenie do zerwania (%), dot. wydłużenia plastycznego:	30 – 50
Ścinanie zakładki (ASTM D1002)	
Wytrzymałość, MPa:	20,7 – 26,2 (spoina GBS Al – 0,75mm)



Typowa krzywa egzotermiczna dla Monolith 342-1 przy +23°C (10 gramów)

Przygotowanie:

Podłoża muszą być czyste, suche, wolne od oleju i tłuszczu. Do czyszczenia nadają się oferowane przez firmę Proxima Adhesives środki czyszczące. Stosowanie specjalnych gruntów-zmywaczy nie jest konieczne. Klej toleruje ogólnie spotykane w przemyśle zanieczyszczenia. Jednak czystość powierzchni w znaczny sposób zwiększa wytrzymałość spoiny klejowej.

Nakładanie:

Monolith® 342-1 może być nakładany ręcznie lub za pomocą urządzeń automatycznych. Nakładanie automatyczne można wykonywać różnymi urządzeniami dozującymi w proporcji 10 do 1, podającymi obydwie składniki do mieszalnika statycznego. Informacje w sprawie urządzeń dozujących można otrzymać u przedstawicieli firmy Proxima Adhesives. Dostępne są także odpowiednio dozowane naboje oraz pistolety ręczne do nakładania kleju. Więcej informacji można otrzymać w firmie Proxima Adhesives. W celu zapewnienia maksymalnej wytrzymałości spoiny należy sklepane powierzchnie połączyć przed upływem podanego czasu przydatności. Należy użyć ilości materiału wystarczającą do całkowitego wypełnienia szczeliny po złączeniu części i przyłożeniu docisku. Wszystkie operacje nakładania kleju, ustawiania części i mocowania powinny być wykonane przed upływem czasu przydatności kleju. Po upływie podanego czasu przydatności części muszą pozostać unieruchomione aż do osiągnięcia wytrzymałości funkcjonalnej. Czyszczenie jest najłatwiejsze przed utwardzeniem się kleju. Najlepiej używać terpenu cytrusowego lub alkoholu izopropylowego (IPA), zawierającego środki czyszczące i odtuszczaające. Jeżeli klej już jest utwardzony, to najskuteczniejszym sposobem czyszczenia jest ostrożne wyskrobanie, a następnie zmycie rozpuszczalnikiem.

WPLYW TEMPERATURY: Nakładanie kleju w temperaturach od +18°C do +30°C

zapewnia właściwe utwardzanie. Temperatury poniżej +18°C zwalniają utwardzanie, a powyżej +30°C przyspieszają utwardzanie. Temperatura ma wpływ na lepkość składników A i B tego kleju. W celu zapewnienia dobrej obróbki w urządzeniach dozujących, temperatury kleju i aktywatora powinny być utrzymywane na mniej więcej stałym poziomie przez cały rok. Długotrwałe przechowywanie w niskich temperaturach lub przemrożenie kleju może doprowadzić do zmiany konsystencji składników i pojawienia się zgęstnień i grudek. W takiej sytuacji należy przed użyciem klej pozostawić przez co najmniej kilka dni w temperaturze pokojowej, aż jego konsystencja ponownie stanie się jednorodna. (patrz również pkt. Warunki przechowywania).

Czyszczenie:

Do czyszczenia urządzeń zabrudzonych **Monolith® 342-1** w stanie nieutwardzonym można użyć wody z mydłem lub popularnych rozpuszczalników. Klej utwardzony można usunąć jedynie mechanicznie.

Warunki i okres przechowywania:

Długość okresu przechowywania kleju i aktywatora **Monolith® 342-1** (składnik A i B) uzależniony jest od temperatury magazynowania. Temperatura ta zawiera się w przedziale od +12°C do +23°C. Długotrwałe wystawienie na działanie temperatury powyżej +23°C skraca czas przechowywania tych materiałów. Data ważności określona jest na każdym opakowaniu i odnosi się do wyżej opisanych warunków. Należy unikać wystawienia aktywatorów, łącznie z nabojami zawierającymi aktywatory, na działanie temperatur powyżej +37°C, ponieważ wtedy szybko zmniejsza się reaktywność produktu. Okres przechowywania można wydłużyć przez schłodzenie (+7°C - +12°C). Tych produktów nie należy nigdy zamrażać.

Uwagi:

- Czas przydatności: czas od chwili dokładnego wymieszania składnika A i składnika B kleju do chwili kiedy klej nie nadaje się więcej do użytku. Podane czasy były sprawdzane w temp. +23°C.
- Czas osiągnięcia wytrzymałości wstępnej: czas, po jakim skleione powierzchnie utrzymują bez ruchu ciężar 1 kg na spojeniu z zakładką 12,7 mm o szerokości 25,4 mm. Czas był sprawdzany w temp. +23°C.
- Odporność na działanie chemikaliów różni się znacznie w zależności od kilku parametrów: temperatury, stężenia, grubości spojenia i czasu ekspozycji. Podana odporność chemiczna odnosi się do długotrwałej ekspozycji w warunkach otoczenia.
- Reakcja termiczna: W typowym spojeniu temp. reakcji egzotermicznej będą niższe niż podane.
- Klejenie żelkotów: żelkoty o dużej odporności na warunki atmosferyczne, modyfikowane uretanem, mogą wymagać zastosowania innego kleju. Należy przeprowadzić próby z wybranym klejem.
- Klejenie metali: zastosowania na powierzchniach zewnętrznych wymagają użycia powłok lub gruntów hamujących utlenianie stali.

Bezpieczeństwo:

Klej **Monolith® 342-1** (składnik A) jest palny. Zawiera ester metakrylanowy. Należy stosować środki ostrożności powszechnie przyjęte dla produktów chemicznych. Szczegółowe dane podane są w Karcie Charakterystyki produktu. Po użyciu należy pojemniki trzymać zamknięte. Unikać kontaktu ze skórą i oczami. Po kontakcie ze skórą umyć wodą i mydłem. W razie kontaktu z oczami płukać wodą przez 15 minut i uzyskać pomoc lekarską. Szkodliwy w wypadku połknięcia. Trzymać poza zasięgiem dzieci. Trzymać z daleka od ciepła, iskiei i otwartego ognia.

Uwaga: Przy mieszaniu większej ilości kleju mogą wytwarzać się duże ilości ciepła. Ciepło wytwarzane w procesie egzotermicznym przy mieszaniu dużych mas kleju może spowodować uwalnianie się nadmiernego zapachu, pary i gazów lotnych. W celu uniknięcia tego należy mieszać tylko tyle materiału, ile można zużyć w czasie przydatności produktu. Pytania dotyczące obchodzenia się i stosowania należy kierować do firmy Proxima Adhesives.

Najbezpieczniej jest stosować kartusze, które ułatwiają dozowanie i nie powodują tych

zagrożeń.
Postać dostawy: Kartusze zespolone 380 ml
W celu precyzyjnego i łatwego dozowania kleju wskazane jest urządzenie dozujące.

Nasze dane odpowiadają aktualnemu stanowi rozwoju chemii i techniki; nie pretendują one do całkowitej kompletności. Najlepszym zabezpieczeniem przeciwko możliwym błędom, za które nie możemy ponosić żadnej odpowiedzialności, jest przeprowadzenie własnych doświadczeń. W ten sposób zmienne dane, zależne od zastosowania, sposobu pracy i materiałów, uzyskają każdorazowe potwierdzenie w konkretnych warunkach.

Niniejsza Karta Danych Technicznych anuluje wszelkie wcześniejsze wydania.

PROXIMA ADHESIVES Sp. z o.o.
97-400 Belchatów, ul. Piłsudskiego 38

Dział Sprzedaży	Sekretariat
tel. 44 635 01 90	tel. 44 632 34 08
tel. 44 632 11 31	fax 44 632 89 22

e-mail: sklep@pxa.com.pl www.proxima-adhesives.pl

Najbliższy kontakt:

Dodatkowe informacje techniczne można uzyskać w centrali Proxima Adhesives