

Monolith[®] 342-1

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

Stan na dzień: Marzec 2006

Data aktualizacji: 20.05.2010

Baza: modyfikowany MMA

Charakterystyka: Monolith[®] 342-1 jest dwuskładnikowym klejem metakrylanowym przeznaczonym do konstrukcyjnego klejenia termoplastyków, metali i materiałów zespolonych. Mieszany w proporcji 10 : 1, ma czas przydatności 4 do 6 minut i osiąga wytrzymałość wstępną w ciągu 15 do 18 minut. Monolith[®] 342-1 jest zalecany do klejenia materiałów zespolonych 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.

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)
- PCW, Uretany (ogólnie), Estry winylu

Odporność chemiczna:

Doskonała odporność na:

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

Podatny na rozpuszczalniki polarne

Dane techniczne:

Własności fizyczne (nieutwardzony) – temperatura pokojowa

	Klej	Aktywator
Lepkość mPa·s:	100.000-125.000	25.000-35.000
Kolor:	szarobiały	niebieski
Gęstość g/cm ³ :	0,96	1,07
Stosunek mieszania wagowo:	8,9	1
Stosunek mieszania objętościowo:	10	1

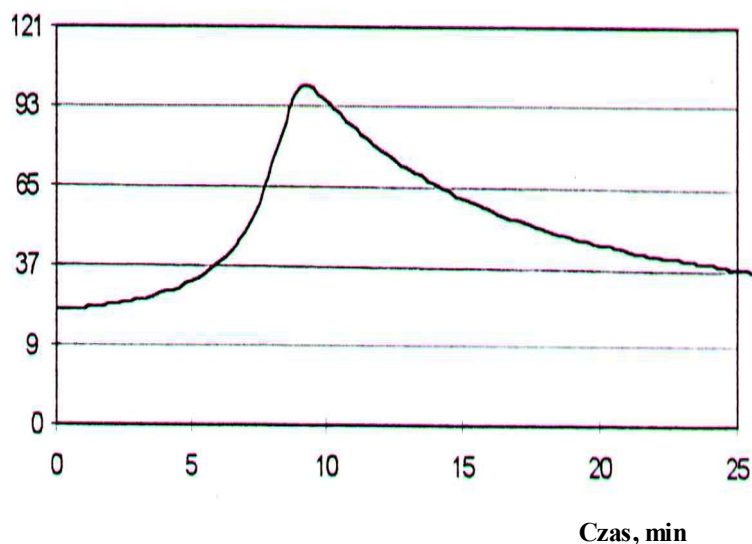
Utwardzanie w temperaturze pokojowej

Czas przydatności:	4-6 minut
Czas uzyskania wytrzymałości wstępnej:	15-18 minut
Czas uzyskania wytrzymałości końcowej:	6 godzin
Temperatura zapłonu:	+9°C
Temperatura pracy:	-55°C do +120°C
Wypełnianie szczeliny:	1 mm do 8 mm
Gęstość po zmieszaniu:	0,97 g/cm ³

Własności mechaniczne (utwardzony) – temperatura pokojowa

Rozciąganie (ASTM D3039)	
Wytrzymałość, MPa:	18,6 – 20,6
Moduł, MPa:	517 – 689
Wydłużenie do zerwania (%), dot. wydłużenia plastycznego:	100 – 125
Ścinanie zakładki (ASTM D1002)	
Wytrzymałość, MPa:	12 – 15,5

Temperatura. °C



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

Przygotowanie:

Podłoża muszą być czyste, suche, wolne od oleju i tłuszczu. Do czyszczenia nadają się oferowane przez firmę Proxima-NTR 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 dozująco-mieszalnymi w proporcji 10 do 1, podającymi obydwie składniki do mieszalnika statycznego. Informacje w sprawie urządzeń dozująco-mieszalnych można otrzymać u przedstawicieli firmy Proxima NTR. Dostępne są także odpowiednio dozowane naboje oraz pistolety ręczne do nakładania kleju. Więcej informacji można otrzymać w firmie Proxima NTR. W celu zapewnienia maksymalnej wytrzymałości spoiny należy sklepane powierzchnie połączyć przed upływem podanego czasu przydatności. Należy użyć ilość 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 N-methyl pyrrolidone (NMP), zawierającego środki czyszczące i odtłuszczające. 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 +26°C zapewnia właściwe utwardzanie. Temperatury poniżej +18°C zwalniają utwardzanie, a powyżej +26°C przyspieszają utwardzanie. Temperatura ma wpływ na lepkość składników A i B tego kleju. W celu zapewnienia dobrej obróbki w urządzeniach dozująco-mieszających, temperatury kleju i aktywatora powinny być utrzymywane na mniej więcej stałym poziomie przez cały rok.

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 Niebezpiecznej Substancji Chemicznej bezpieczeństwa 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, iskier 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 NTR.

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

Dział Sprzedaży
tel. (44) 635 01 90
tel/fax. (44) 632 11 31

Sekretariat
tel. (44) 632 34 08
fax (44) 632 89 22

e-mail : ntr@ntr.com.pl

www.ntr.com.pl

Najbliższy kontakt:

Dodatkowe informacje techniczne można uzyskać w centrali Proxima NTR

Inne kleje konstrukcyjne

Monoflex MS 611-1

Elastyczny, jednoskładnikowy klej bez zapachu, nie zawierający rozpuszczalników, izocyjanianów, silikonów ani PCW. Bardzo wytrzymały. Stosowany jest do następujących celów: elastyczne, zapobiegające trzepotaniu klejenie blach i tworzyw sztucznych (usztywnienia płyt, poszycia dachów w pojazdach itd.), elastyczne klejenie sklejki do metalowego pokładu w przemyśle okrętowym, uszczelnianie szwów i styków na powierzchniach wewnętrznych i / lub zewnętrznych w następujących dziedzinach: karoserie samochodów, wagony kolejowe, kontenery i konstrukcje metalowe; produkcja maszyn, przemysł elektryczny, tworzyw sztucznych, klimatyzacja i wentylacja.

Monolith® EP 2579-1

Klej dwuskładnikowy. Odznacza się dobrą wytrzymałością na ścinanie, temperaturę i wilgoć. Dobrze wypełnia szczeliny. Posiada wysoką lepkość i można go nakładać na powierzchniach pionowych. Łączy: metale (w tym metale kolorowe jak aluminium, miedź, mosiądz), twarde tworzywa sztuczne, drewno, szkło, materiały ceramiczne. Stosunek mieszania 1:1.

Monolith® 132-2

Klej dwuskładnikowy. Połączenia tym klejem odznaczają się dobrą wytrzymałością na ścinanie z rozciąganiem, dobrą odpornością na wysoką temperaturę, do +200 C oraz wilgoć. Łączy: metale, twarde tworzywa sztuczne, jak poliwęglany, ABS, PCV, laminaty (zwłaszcza z metalami), materiały ceramiczne. Wytrzymałość na rozciąganie: 33 MPa. Stosunek mieszania 10:1. Oferowany w kartuszach do dozowania pistoletem.

Monolith® 331-1

Klej dwuskładnikowy. Przeznaczony do konstrukcyjnego klejenia termoplastów, metali i materiałów zespolonych. Mieszany w proporcji 1:1, czas przydatności 15 do 18 minut i osiąga wytrzymałość wstępną w ciągu 30 do 35 minut w temperaturze pokojowej. Wytrzymałość na rozciąganie: 27,5-31 MPa. Oferowany w kartuszach do dozowania pistoletem.

Monolith® 342-1

Klej dwuskładnikowy do konstrukcyjnego klejenia tworzyw sztucznych, termoplastów, laminatów i metali. Mieszany w proporcji 10:1. Osiąga wytrzymałość wstępną w ciągu 15 do 18 minut. Klej ten jest zalecany do łączenia materiałów: ABS, żywice akrylowe, aluminium, włókno szklane, żelkoty, PCW, poliestry (łącznie z modyfikowanymi DCPD), żywice styrenowe, poliuretany. Wytrzymałość na rozciąganie: 18,6 – 20,6 MPa. Oferowany w kartuszach do dozowania pistoletem.

Monolith® 139-1

Klej dwuskładnikowy, bezbarwny, utwardza się szybko pod działaniem, również bezbarwnego, płynu utwardzającego. Produkt ma własności wypełniania szczelin. Połączenia wyróżniają się dobrą wytrzymałością na ścinanie z rozciąganiem. Stosowany do klejenia szkła akrylowego produkowanego metodami odlewania i wytłaczania oraz elementy odlewane wtryskowo. Możliwe są także połączenia szkła akrylowego z metalem oraz z twardymi tworzywami sztucznymi.

Monolith® PU 715-1

Klej dwuskładnikowy, nie zawierający rozpuszczalnika, na bazie poliuretanu. Klej jest używany zarówno jako klej jak i jako masa zalewowa do wypełniania i zalewania. Produkt wykazuje dobrą adhezję do metali, drewna, tworzyw sztucznych i twardych pianek. Głównym obszarem zastosowań jest łączenie styropianu do metalu oraz paneli z pianek i wełny mineralnej do blach pokrytych powłokami galwanicznymi w produkcji elementów płyt warstwowych, do wytwarzania bocznych ścian nadwozi samochodowych, nadwozi izotermicznych, systemów klimatyzacji i budowie statków.

Monolith® PKT

Specjalny, jednoskładnikowy klej rozpuszczalnikowy. Zalecany jest do odpowiedzialnego łączenia gumy z gumą i z metalami – szczególnie do łączenia przemysłowego taśm przenośnikowych i wykładzin podłogowych w pojazdach. Można nim łączyć zarówno gumę syntetyczną jak i naturalną a także tkaniny wodoodporne do różnych podłoży. Do kleju jest dodawany specjalny utwardzacz, który podnosi wytrzymałość złącza oraz zwiększa odporność na działanie słonej wody, olejów, określonych chemikaliów, paliw lotniczych, rozcieńczonych kwasów oraz zasad. Nie utlenia się.

Super Metal P-3

Uniwersalny materiał do napraw : pękniętych korpusów silników spalinowych, pękniętych misek olejowych, den zbiorników, wyrwanych gwintów, korpusów przekładni, regeneracji wybitych i wytartych wałów, regeneracji mocno wybitych gniazd łożyskowych, porysowanych tłoczków i cylindrów hydraulicznych, zbiorników paliwa, chłodnic, pękniętych rur itp.

Monoseal B 470-1

Jednoskładnikowy produkt uszczelniający, pozostający w stanie elastycznym przez długi czas. Charakteryzuje się zjawiskiem wysokiej odporności na udary i znakomitą adhezją do podłoży, także poliolefin, jak PE i PP. Dostarczany w postaci taśm o różnych rozmiarach.