

Opis

Plexus® AO/MA420 jest dwuskładnikowym klejem metakrylowym przeznaczonym do strukturalnego łączenia zespołów z tworzyw termoplastycznych, metalu i kompozytów. Łączony w proporcjach 10:1, klej AO420 jest systemem szybkowiązującym. Plexus AO420 jest standardowym wyborem w przypadku zastosowań związanych z klejeniem kompozytów w branży transportowej, ponieważ praktycznie nie wymaga przygotowania powierzchni. Ponadto, produkt ten stanowi unikalne połączenie doskonałej wytrzymałości zmęczeniowej, wyjątkowej odporności na uderzenia i doskonałej odporności na obciążenia dynamiczne. Plexus AO420 dostępny jest w kolorze bursztynowym, niebieskim lub czarnym i jest dostarczany w gotowych do użycia kartuszach, kubkach o pojemności 5 galonów (20 litrów) lub beczkach o pojemności 50 galonów (200 litrów).

Typowe właściwości w stanie nieutwardzonym	Składnik A	Składnik B
Kolor	Złamana biel	Złamana biel, niebieski, czarny
Proporcja mieszania objętościowo	10	1,0
Proporcja mieszania wagowo	9,00	1,00
Gęstość komponentu, g/ml	0,97	1,05
Lepkość komponentu, cP x1000	100 - 125	35 - 80
LZO podczas utwardzania, %	< 2	
Okres przechowywania, miesiące	10 lub 7 w kolorze czarnym	

Typowe właściwości po utwardzeniu	
Szczytowy czas egzo (10g), min	8 - 11
Szczytowa temp. egzo (10g), °F (°C)	~240 (115)
Tolerancja szczeliny, cele (mm)	0,03 - 0,375 (0,75 - 9,5)
Twardość, Shore D	73
Wytrzymałość na rozciąganie, psi (MPa)	2 430 - 2 970 (16,8 - 20,5)
Moduł sprężystości przy rozciąganiu, kpsi (MPa)	149 - 201 (1 026 - 1 388)
Wydłużenie przy zerwaniu, %	20 - 40

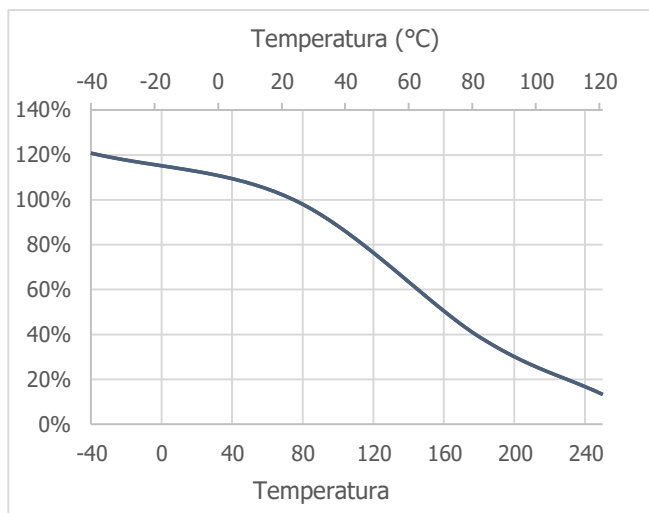
Rozciągliwość zgodnie z ASTM D638 / ISO 527

Profil twardnienia w różnych temperaturach

Temperatura	60°F (15,6°C)	75°F (23,9°C)	90°F (32,2°C)
Czas pracy, min	5 - 7	4 - 6	2 - 5
Czas do 50 psi (0,3 MPa), min	17 - 18	15 - 17	13 - 15
Czas do 500 psi (3,4 MPa), min	21 - 22	18 - 20	17 - 20
Czas do 1000 psi (6,9 MPa), min	26 - 27	20 - 22	17 - 20

Zachowanie wytrzymałości w zależności od temperatury

(ASTM D1002 na Al 6061)



Podłoże	Wytrzymałość na ścinanie		
	ps	MP	Tryb
Aluminium	3,852	26,6	AF
Żelkot	2,122	14,6	SF
SS	2,884	19,9	CF
PU GFRP	497	3,4	SF
Poliester	819	5,6	FT
Włókno węglowe	3 352	23,1	CF
Aluminium (cyklicznie)	2 821	19,5	CF

Środek czyszczący PC120 zalecany do metalu

SF = Uszkodzenie podłoża, FT = Zerwanie włókna, CF = Uszkodzenie spoiwa, CP = Zerwanie powłoki, AF = Uszkodzenie kleju

Zastosowanie

1. W celu zapewnienia maksymalnej siły wiązania, powierzchnie muszą pozostawać odpowiednio ze sobą połączone i dopasowane przez określony czas pracy.
2. Należy użyć wystarczającej ilości materiału, aby całkowicie wypełnić połączenie, gdy części są połączone i zamocowane.
3. Nakładać klej za pomocą ręcznych kartuszy lub automatycznego odmierzacza/mieszalnika/dozownika.
4. Załadować kartridż do dozownika i zdjąć zatyczki końcowe.
5. Założyć końcówkę mieszającą i wypuścić ilość kleju odpowiadającą długości mieszacza.
6. Nałożyć klej na podłoże i połączyć części nieprzekraczając czasu obróbki tego kleju.
7. Ustawić w docelowej pozycji, aż klej osiągnie wystarczającą siłę wiązania.



Zastosowanie

Przygotowanie powierzchni – Plexus zazwyczaj wymaga niewielkiego lub żadnego przygotowania powierzchni, ale zależy to od materiału i stopnia zanieczyszczenia miejsca klejenia. W celu uzyskania optymalnej wydajności ITW PP zaleca, aby powierzchnie były wolne od tłuszczu, brudu oraz innych zanieczyszczeń.

> Tworzywa sztuczne i metale powlekane - wystarczy przetrzeć suchą szmatką lub łagodnym rozpuszczalnikiem.

> Metale - wystarczy przetrzeć suchą szmatką lub lekkim rozpuszczalnikiem.

> Na metale może mieć wpływ stopień utlenienia, osadzanie się kamienia, cieczy lub inne zanieczyszczenia.

> Kompozyty - powierzchnie wolne od pyłu mogą być klejone w stanie niezmiennym lub mogą wymagać lekkiego szlifowania w celu usunięcia wypłytek form lub zwiększenia powierzchni przylegania.

Te same uwagi dotyczą innych powierzchni. ITW PP zaleca klientom przeprowadzenie testów w celu określenia optymalnego sposobu przygotowania powierzchni.

Zalecana temperatura stosowania

Prawidłowe utwardzanie kleju zapewniane jest w temperaturze wynoszącej od 18°C (65°F) do 30°C (85°F). Temperatury poniżej 18°C (65°F) lub przekraczające 30°C (85°F) znacząco spowolnią lub przyspieszą szybkość utwardzania. Temperatura wpływa również na lepkość składnika A i B omawianego kleju.

Aby zapewnić równomierne dozowanie kleju i aktywatora, temperatura materiału powinna być utrzymywana na względnie stałym poziomie przez cały rok.

Czyszczenie

Czynności związane z czyszczeniem najłatwiej jest wykonać zanim klej ulegnie utwardzeniu. Dla uzyskania najlepszych rezultatów możliwe jest stosowanie środków czyszczących zawierających popularne rozpuszczalniki laboratoryjne, terpen cytrusowy lub N-Metylopirolidon (NMP) lub środków odtłuszczających i wody z mydłem. Jeżeli klej uległ już utwardzeniu, najskuteczniejszą metodą czyszczenia może okazać się ostrożne zeszkobanie, a następnie przetarcie środkiem czyszczącym.

Odporność na temperaturę

Patrz wykres "Zachowanie wytrzymałości w zależności od temperatury" na stronie 1.

Masowe dozowanie z beczek lub wiader

Plexus można nakładać ręcznie/pneumatycznie z kartuszy lub za pomocą urządzeń dozujących. Urządzenia dozujące muszą być przeciwwybuchowe. Wszystkie części mające bezpośredni kontakt z płynnym klejem i aktywatorami powinny być wykonane ze stali nierdzewnej. Unikać kontaktu z mosiądzem, stalą węglową, miedzią lub stopami zawierającymi miedź we wszystkich

złączach, pompach itp. Uszczelki i uszczelnienia powinny być wykonane z teflonu, spienionego PCW pokrytego teflonem, etylenu/propylenu lub polietylenu. W przypadku uszczelnień i uszczeltek unikać stosowania Vitonu, kauczuku akrylonitrylo-butadienowego, neoprenu bądź innych elastomerów. Automatyzacja jest dostępna u różnych producentów sprzętu.

Bezpieczeństwo i użytkowania

ITW Performance Polymers (ITW PP) zaleca użytkownikom przestrzeganie wszystkich zalecanych bezpiecznych praktyk dotyczących obchodzenia się z jej produktami. Przed użyciem tego produktu należy zapoznać się z arkuszem danych technicznych (TDS), kartą charakterystyki produktu (SDS) oraz etykietą, aby uzyskać informacje dotyczące zdrowia i bezpieczeństwa. Dodatkowe informacje oraz najczęściej zadawane pytania można znaleźć na stronie itwpp.com.

Uwaga: Podczas mieszania dużych mas materiału na raz, może zostać wygenerowana duża ilość ciepła z powodu reakcji egzotermicznej powstałej w wyniku szybkiego utwardzania

produktu. Ciepło to może spowodować uwolnienie uwiecznionego powietrza, pary oraz lotnych gazów. W celu uniknięcia takich sytuacji, należy nakładać wyłącznie taką ilość materiału, która możliwa jest do wykorzystania podczas pracy z produktem, a także ograniczyć wielkość spoin do nie więcej niż maksymalnej możliwości ich wypełnienia.

Odporność chemiczna

Na odporność chemiczną ma wpływ bezpośredni lub pośredni kontakt, częstotliwość, czas trwania kontaktu oraz temperatura otoczenia lub roztworu. Doskonała odporność na: Węglowodory, kwasy i zasady (pH 3-10) oraz roztwory soli

Podatność na: Silne rozpuszczalniki polarne, silne kwasy i zasady

Okres magazynowania i zalecenia dotyczące przechowywania

Okres przechowywania dotyczy przechowywania w temperaturze od 55°F do 77°F (13°C do 25°C). Ekspozycja, przerywana lub przedłużona, powyżej 80°F (27°C) spowoduje skrócenie okresu trwałości. Ekspozycja powyżej 100°F (38°C) może szybko obniżyć trwałość oraz należy jej unikać. Okres trwałości można wydłużyć przez przechowywanie w chłodnym miejscu w temperaturze od 45°F do 65°F (7°C do 18°C). Jeżeli produkt jest przechowywany w niskiej temperaturze, przed użyciem należy doprowadzić go do temperatury otoczenia.

Zastosowanie produktu

Tylko do użytku przemysłowego. Wiele czynników znajdujących się poza kontrolą ITW PP i będących wyłącznie w zakresie wiedzy i kontroli użytkownika może mieć wpływ na działanie tego produktu w każdym konkretnym zastosowaniu. Biorąc pod uwagę różnorodność czynników, które mogą mieć wpływ na użytkowanie i parametry, użytkownik końcowy ponosi pełną odpowiedzialność za dokonanie oceny, produktu ITW PP i określenie, czy nadaje się do określonego zastosowania oraz czy jest odpowiedni dla projektu, produkcji, finalnej aplikacji oraz efektu końcowego.

Wyłączenie gwarancji

Podane tutaj dane są wartościami typowymi i podano je w dobrej wierze. Biorąc pod uwagę różnorodność czynników, które mogą mieć wpływ na użytkowanie i parametry produktu ITW PP, użytkownik końcowy ponosi odpowiedzialność za dokonanie oceny produktu ITW PP i określenie, czy nadaje się do określonego zastosowania i czy jest odpowiedni dla projektu, produkcji i finalnej aplikacji użytkownika.

O ile nie określono wyraźnie dodatkowej gwarancji, ITW PP gwarantuje, że produkt jest zgodny z odpowiednią specyfikacją w momencie jego wysyłki przez ITW PP. W odniesieniu do opisanych w niniejszym dokumencie materiałów oraz wyników przeprowadzonych testów nie udziela się żadnych gwarancji wykraczających poza treść pierwszej strony niniejszego dokumentu. ITW PP NIE UDZIELA ŻADNYCH

INNYCH GWARANCJI ANI WARUNKÓW, WYRAŹNYCH LUB DOROZUMIANYCH, W TYM MIĘDZY INNYMI ŻADNYCH DOROZUMIANYCH GWARANCJI LUB WARUNKÓW ZDOLNOŚCI HANDLOWEJ LUB PRZYDATNOŚCI DO OKREŚLONEGO CELU, ANI ŻADNYCH DOROZUMIANYCH GWARANCJI LUB WARUNKÓW WYNIKAJĄCYCH Z PRZEBIEGU TRANSAKCJI, ZWYCZAJU LUB ZASTOSOWANIA HANDLOWEGO.

JĘŚLI produkt ITW PP nie jest zgodny z niniejszą gwarancją, jedynym i wyłącznym środkiem zaradczym jest, według uznania ITW PP, wymiana produktu lub zwrot ceny zakupu.

Ograniczenie odpowiedzialności

Za wyjątkiem przypadków, w których prawo stanowi inaczej firma ITW PP nie ponosi również jakiegokolwiek innej odpowiedzialności za szkody, czy to bezpośrednie, pośrednie, szczególne, przypadkowe czy następcze, niezależnie od przyjętej teorii prawa, w tym za zaniedbania, gwarancje lub odpowiedzialność bezpośrednią.

ITW Performance Polymers (ITW PP)

Ameryka Północna
Danvers, MA 01923
+1 855-489-7262

EMEA
Shannon, Irlandia
+353 61 771500

Data ostatniej aktualizacji: 6/28/2023

