

**Agomet® F 330****Kleje i Obróbka****Klejenie i konstrukcyjne****Klej metakrylanowy wypełniający szczeliny o dobrych osiągnięciach termicznych****WŁAŚCIWOŚCI**

Agomet F 330 wiąże żelazowe i nieżelazowe metale jak również tworzywa sztuczne w temperaturze pokojowej. Po dodaniu utwardzacza, klej może być poddany procesowi technologicznemu ręcznie lub z użyciem urządzenia, a także za pomocą mieszarko-dozownika.

F330 można również poddać procesowi technologicznemu z użyciem lakieru jako utwardzacza w procedurze no-mix. Dla klejów opartych na metakrylanie metylu, Agomet F 330 ma bardzo dobrą trwałość termiczną i wypełnia złącza do szerokości 5 mm bez utraty jego dobrej wytrzymałości na ścinanie przy rozciąganiu i odrywaniu.

**Materiały wiążące**

Metale takie jak stal, stal nierdzewna, aluminium, miedź, mosiądz, ferryty. Tworzywa sztuczne takie jak twardy PVC, ABS, polistyren, poliwęglan, szkło akrylowe, poliestry utwardzalne i wiele innych.

**Lepkość** 15 -20 Pa.s (23°C)**Gęstość** 1,01 g/cm<sup>3</sup>**Stosunek mieszania** Agomet F 330 miesza się z korzystnie 3% *utwardzacza Agomet w postaci pasty lub proszku.*

Gdy poddajemy obróbce stosując procedurę no-mix, łączone elementy pokrywa się *utwardzaczem Agomet w postaci lakieru 2* bez jakiegokolwiek dalszego mieszania. Dla procesu z automatycznymi jednostkami dozującymi, stosuje się *Utwardzacz Agomet D* w stosunku mieszania 10:1.

**Czas wiązania** Czas procesu: w przybliżeniu 10 minut. Około 25 minut później połączone części mogą być dotykane. Końcową wytrzymałość osiąga się w ciągu 24 godzin.**PRZETWARZANIE****Przygotowanie powierzchni** Z użyciem Agomet F 330, doskonałe wartości wytrzymałości można normalnie otrzymać nawet bez szczególnej obróbki wstępnej łączonych części. Normalne ślady oleju maszynowego są względnie kompatybilne z F 330 i mogą pozostawać na łączonych powierzchniach. Jak ze wszystkimi wiązaniami, jednakże, wytrzymałość wiązania może być optymalizowana poprzez dodatkową wstępną obróbkę powierzchni: muszą być one wolne od zanieczyszczeń, takich jak pył, tlenki, smar, środki antyadhezyjne lub plastyfikatory. Proste starcie z użyciem rozpuszczalnika, takiego jak octan etylu lub butanon - dla tworzyw sztucznych: alkohol - jest wystarczające.**Spoina** Najbardziej korzystna ilość kleju do nanoszenia wynosi 150 -250g/m<sup>2</sup> (0,15 –0,25 mm).**Szerokość szczeliny** z użyciem *Agomet Utwardzacz w postaci Pasty, Proszku lub Agomet Utwardzacz D*, Szerokości szczeliny spoiny do 5mm są pokonywane bez trudności.

Stosowanie *metody (no-mix)* z użyciem *Agomet Lakieru jako utwardzacza lub Lakieru do natrysku*: dla szczeliny poniżej 0,4mm wystarczające jest naniesienie harter lakieru na jedną z powierzchni. Dla szczeliny 0.4 do max.0,8mm, lakier jako utwardzacz musi być наносzony na obydwie powierzchnie.

**Warunki** Agomet F 330 może być przetwarzany w temperaturach w zakresie od 15°C do 30°C. Wyższe temperatury skracają czas zestalania się, czemu można przeciwdziałać poprzez zmniejszenie ilości utwardzacza. Normalna wilgoć w powietrzu prawie nie wpływa na utwardzanie kleju. Wysoka wilgotność w powietrzu, jednakże, może powodować, że powierzchnie części przeznaczonych do wiązania są mokre, a co powoduje zmniejszenie przyczepności.

## KLEJENIE

### 1. z użyciem Utwardzacza w postaci Pasty/Utwardzacza w postaci proszku Agomet

Ilość 2 -5%, korzystnie 3%, utwardzacza w postaci pasty *harter paste* lub proszku *harter pulver* miesza się w kleju. Proces klejenia musi być prowadzony bezpośrednio po zmieszaniu utwardzacza w kleju (żywołność w 23°C: około 13 minut). Proces nie jest odpowiedni dla maszyn dozujących.

### 2. Maszyny dozujące: z użyciem Utwardzacza D Agomet

Przygotowanie utwardzacza odkryto szczególnie dla przetwarzania sposobem dwuskładnikowego mieszania i z użyciem sprzętu dozującego. Wymagana ilość utwardzacza D: 10%. Żywołność w 23°C: około 9 minut.

### 3. Procedury no-mix: z użyciem Lakieru harter lack 2

W zależności od obszaru nanoszenia, *Lakier 2 jako utwardzacz*

*Agomet* nanosi się (poprzez rozpylanie, malowanie pędzlem, nanoszenie za pomocą wałka, zanurzenie) jedną lub obydwie powierzchnie do zespojenia, gdzie wysycha on po około 4 minutach. Po wyschnięciu lakieru istnieje możliwość przechowywania lub dalszego transportowania części. Powierzchnie powlekane lakierem jako utwardzaczem mogą być przechowywane w temperaturze pokojowej przez kilka tygodni bez zmniejszania aktywności utwardzacza. Po wysuszeniu lakieru jako utwardzacza, *Agomet F330* nanosi się na jedną z dwóch powierzchni do zespojenia. Części są następnie dopasowywane razem i utrzymywane w pozycji ściśniętej. Polimeryzacja zaczyna się bezpośrednio po zetknięciu kleju z lakierem jako utwardzaczem.

## CHARAKTERYSTYKA WIĄZANIA

### Wytrzymałość na ścinanie przy rozciąganiu

Aluminium/Bondur F 44 (AlCuMg2pl)	ok.33N/mm <sup>2</sup>	
Stal	ok.33N/mm <sup>2</sup>	obróbka wstępna
V4A	ok.33N/mm <sup>2</sup>	odtłuszczenie
Miedź	ok.29N/mm <sup>2</sup>	szorstkowanie
Mosiądz	ok.29N/mm <sup>2</sup>	
Twardy PVC	(d=2,2 mm)>10,0 "(mat.break)}	bez obróbki
Szkło akrylowe	(d=4,0mm)>11,0 "(mat.break)}	wstępnej
ABS	(d =1,5 mm)>3,4 "(mat.break)}	

z utwardzaczem w postaci pasty, zgodnie z DIN 53 283

Próbka testowa 100 x 25 x 1,5 mm, wiązana powierzchnia 25 x 12 mm

**Wytrzymałość spoiny na odrywanie** arkusz aluminiowy 0,5 mm ok.6 N/mm  
Próba na odrywanie zgodnie z DIN 53 282

### Wytrzymałość temperaturowa

*Agomet F 330* cechuje się wysokimi wartościami wytrzymałości pomiędzy -40°C a +130°C. Krótkie obciążenie cieplne do 200°C może być tolerowane bez znaczącego obniżenia się wytrzymałości.

4 godzinne obciążenie temperaturowe w 200°C, a następnie ochłodzenie do temperatury pokojowej wytrzymuje *Bondur iStal* wiąże się bez utraty wytrzymałości. Po ciągłym przechowywaniu w wysokich temperaturach przez okresy 7 dni każdy, mierzono następującą wytrzymałość na ścinanie przy rozciąganiu (w temperaturze pokojowej) wiązania się arkusza ze stali:

Obróbka wstępna 1 tydzień ciągłego przechowywania w:

	20°C	120°C	175°C
tylko odtłuszczony	31,0N/mm <sup>2</sup>	31,6 N/mm <sup>2</sup>	31,7N/mm <sup>2</sup>
odtłuszczony i			
szorstkowany	35,8 N/mm <sup>2</sup>	35,8 N/mm <sup>2</sup>	35,3 N/mm <sup>2</sup>

## Wytrzymałość chemiczna

Agomet F 330 ma bardzo dobrą wytrzymałość przeciw rozcieńczonym kwasom mineralnym i dobrą wytrzymałość przeciw alkaliom, benzynie i olejom napędowym. Wiązania wytworzone z F 330 również pokazują dobrą wytrzymałość w warunkach działania wilgoci i ciepła (klimat tropikalny), jak również pod wpływem wodnych roztworów.

## PORADA

### Dopuszczalny okres magazynowania

Proszę patrzeć na etykietę: 3-6 miesięcy w oryginalnym nie otwartym pojemniku. Po otwarciu należy zużyć składnik A w ciągu 1miesiąca. Składnik utwardzający jest stabilny po otwarciu 3-6 miesięcy.

## OBSŁUGIWANIE

### Środki Ostrożności

#### Ostrzeżenie

#### PRZEPISY BHP

Obowiązkowe i zalecane przepisy higieny przemysłowej powinny być przestrzegane, kiedykolwiek reaktywne zestawy żywiczne są przenoszone i przetwarzane. Dodatkowych informacji należy szukać w broszurze: „Hygienic precautions for handling plastics products of Ciba - Geigy” (Publikacja nr 24264/e).

#### HIGIENA PRZEMYSŁOWA

#### Warunki bezpieczeństwa w miejscu pracy

ubranie ochronne  
rękawice  
zabezpieczenie ramion

gogle/ okulary ochronne  
maska gazowa/ pyłowa

#### Ochrona skóry

przed rozpoczęciem pracy  
po umyciu

Oczyszczanie pozostałości ze skóry

Wymagania czystości w miejscu pracy

Usuwanie zachlapania

Wietrzenie

warsztatu  
miejsca pracy

ogólne  
niezbędne  
zalecane gdy istnieje możliwość kontaktu  
ze skórą  
tak  
--

nanieść warstwę kremu ochronnego na skórę  
nanieść warstwę kremu ochronnego lub  
spożywczego  
zetrzeć papierem, umyć gorącą wodą i  
mydłem wolnym od ługów, wytrzeć  
ręcznikiem jednorazowym  
przykryć urządzenia jasnym papierem.  
Używać jednorazowych ręczników itp.  
zetrzeć ścierką lub szmatką bawełnianą i  
wyrzucić do plastikowego pojemnika

wymiana powietrza 3 - 5 razy na godzinę  
wyciąg. Pracownik powinien unikać  
wdychania oparów

## **PIERWSZA POMOC**

W wypadku dostania się do oczu żywicy, utwardzacza lub mieszaniny, zmyć natychmiast pod bieżącą, czystą wodą przez 10 - 15 minut. Skorzystaj z porady lekarza.

Przy zabrudzeniu lub wylaniu na skórę, zetrzeć a zanieczyszczoną powierzchnię umyć i potraktować kremem czyszczącym (patrz powyżej). Skorzystaj z porady lekarza w przypadku podrażnienia lub zapalenia. Zanieczyszczone ubranie powinno być natychmiast zmienione.

W przypadku zatrucia parami, pracownika należy natychmiast umieścić na świeżym powietrzu i wezwać lekarza.

We wszystkich przypadkach zatrucia wezwać pomoc medyczną.

Informacje podane w broszurze opierają się na obecnym stanie naszej wiedzy, ale wnioski i zalecenia nie są zrobione bez naszej legalizacji. Kupujący i użytkownik powinien przeprowadzić własne próby w warunkach ustawionych przez siebie i dla własnych potrzeb. Niemniej klient odpowiada za właściwe zastosowania produktu. W związku z brakiem kontroli nad procesem stosowania, dostawca nie przyjmuje odpowiedzialności za efekt końcowy produktu wykonanego z użyciem opisanych materiałów. Dostawca gwarantuje, że produkty są wolne od wad i zgodne ze specyfikacją techniczną zgodnie z ogólnymi warunkami dostaw.

Produkty Ciba SC są z reguły produktami bezpiecznymi, należy jednak obchodzić się z nimi jak ze wszystkimi produktami chemicznymi. Między innymi nie można dopuszczać do kontaktu składników z żywnością lub naczyniami spożywczymi. Należy unikać kontaktu ze skórą, należy stosować rękawice gumowe lub tworzywowe lub okulary ochronne. Pomieszczenie powinno być wentylowane. Zabrudzoną skórę myć wodą i mydłem. Unikać stosowania rozpuszczalników.

**VANTICO** jest bezpośrednim sukcesorem działu polimerów firmy CIBA i posiada pełne prawa do zastrzeżonych nazw handlowych jak Araldit, Ureol, Arathane i innych należących wcześniej do działu performance Polymers Ciba, Ciba Specjalty Chemicals i Ciba-Geigy.

Informacje podane w prospekcie bazują na aktualnym stanie wiedzy. Przekazane dane lub zalecenia dotyczące sposobu aplikacji lub wartości ostatecznych, podane w formie ustnej bądź pisemnej nie są podstawą dla postępowania sądowego. Kupujący jest zobowiązany do określenia przydatności produktu do swojego zastosowania dla osiągnięcia pełnej satysfakcji we własnym zakresie.

**Milar S.p. z o.o.**  
ul. Graniczna 47  
05-825 Grodzisk Mazowiecki  
tel.: (022) 755 85 21, 724 87 37  
fax.: (022) 755 80 09  
[www.milar.pl](http://www.milar.pl)  
milar@milar.pl