

**COSMO® PU-160.180**

***COSMOPUR 813

1-składnikowy klej na bazie poliuretanu**Przykłady zastosowania**

- Klej konstrukcyjny stosowany podczas obróbki drewna
- Produkcja elementów wielowarstwowych i podokiennych
- Klejenia powierzchni
- Różne zastosowania przemysłowe

Właściwości szczególne

- ciągliwo-elastyczna fuga klejowa
- Bez rozpuszczalników
- nieznacznie pęcznieje (pieni się) podczas procesu wiązania!
- wyróżnia się dzięki wyjątkowo szerokiemu spektrum przyczepności na różnych materiałach
- dobra przyczepność na różnych powierzchniach materiałowych jak np. twarde PCV, tworzywo sztuczne wzmocnione włóknem szklanym (oszlifowane), aluminium, laminat wysokociśnieniowy itp., na różnych materiałach izolacyjnych jak pianka poliuretanowa, polistyrenowa i wełna mineralna przy odpowiedniej obróbce wstępnej powierzchni
- dobra wytrzymałość połączenia na ciepło
- dobra odporność na działanie czynników atmosferycznych

Dane techniczne

Baza	1-składnikowy, twardniejący pod wpływem wilgoci, na bazie poliuretanu
Barwa po utwardzeniu	brązowy
Lepkość metodą stożek/płytką (300 s ⁻¹) przy +20 °C	ok. 4 200 mPa.s
Gęstość zgodnie z EN 542 przy +20 °C	ok. 1,12 g/cm ³
Czas kożuszenia – na sucho przy +20 °C, wilgotność względna 50%; nanoszona ilość 500 µm - PE/PVC	ok. 25 min
Czas kożuszenia – na mokro przy +20 °C, po spryskaniu wodą; nanoszona ilość 500 µm - PE/PVC	ok. 12 min
Czas dociskania przy +20 °C	ok. 60 min
Czas utwardzania przy +20 °C, wilgotność względna 50 % aż do uzyskania ostatecznej wytrzymałości	ok. 7 d
Nanoszona ilość w zależności od materiału nośnego	ok. 100-350 g/m ²
Temperatury obróbki Klej i substraty	od +5 °C do +30 °C
Wytrzymałość na zerwanie przy ciągnięciu wg DIN EN 1465, buk przy +20 °C	ok. 9,5 N/mm ²

Informacje ogólne

Klejone elementy można pokrywać lakierem dopiero po całkowitym stwardnieniu kleju; w przypadku przedwczesnego nałożenia lakieru, nie można wykluczyć powstania pęcherzyków.

Jeśli istnieje możliwość wystąpienia stałego wpływu wilgoci, należy dodatkowo uszczelnić/zabezpieczyć fugi klejowe/ powierzchnie klejone „odpowiednią masą uszczelniającą”!

Sklejenia materiałów o różnej rozszerzalności liniowej podlegają ocenie w szczególności w przypadku długotrwałego obciążenia w zmiennym zakresie temperatur użytkowych.

Utwardzona masa zmienia kolor na skutek obciążenia promieniami UV, jednak nie zmienia się wytrzymałość utwardzonej fugi klejowej!



**COSMO® PU-160.180**

***COSMOPUR 813

1-składnikowy klej na bazie poliuretanu

Uwaga: lepkość 1-składnikowych klejów na bazie poliuretanu, w przypadku obróbki przy temperaturze +15 °C jest około dwukrotnie wyższa niż przy +25 °C.

Przy wyjmowaniu z beczek i kontenerów pamiętać, aby: wysuszyć powietrze, przepuszczając je np. przez wkłady osuszające, co pozwoli uniknąć stwardnienia w pojemniku.

Czas kożuszenia, łączenia oraz określony wymagany czas docisku i czas dalszej obróbki można dokładnie wyznaczyć wyłącznie poprzez próby własne, ponieważ parametry te są wysoce zależne od materiału, temperatury, naniesionej ilości, wilgotności powietrza, wilgotności materiału, grubości warstwy kleju, docisku itp. Oprócz podanych wskaźników, osoby wykonujące obróbkę powinny przewidzieć odpowiednie naddatki bezpieczeństwa.

Przygotowanie

Przed obróbką aklimatyzować produkt.

Powierzchnie łączonych elementów muszą być suche oraz wolne od pyłu i tłuszczu.

W zależności od powierzchni materiału należy sprawdzić, czy można poprawić rezultat klejenia poprzez przeszlifowanie lub gruntowanie.

Bez obróbki wstępnej, np. obróbki plazmowej lub koronowej nie można sklejać poliolefinów (m.in. PE, PP). W przypadku klejenia na twardych powierzchniach polistyrenowych zaleca się zasadniczo gruntowanie.

Klejenie

Ścieg kleju nanoszony jest równomiernie na jedną z powierzchni łączonych za pomocą szpachelki lub urządzenia tłoczącego w przeciągu czasu kożuszenia.

Dla zapewnienia kontrolowanego utwardzania w przypadku klejenia niechłonnych materiałów lub substancji o wilgotności <8 %, warstwa kleju opryskiwana jest wodą (ok. 10 g wody/m² przy 150 g kleju/m²).

Aby skrócić czas docisku, do wody powstającej w wyniku reakcji dodawane jest ewentualnie do 20 % środka przyspieszającego PU COSMO® SP-900.120.

Następnie elementy łączone są w przeciągu czasu kożuszenia i dociskane w stosie 0,015 N/mm² do uzyskania wytrzymałości termicznej.

W przypadku warstw powierzchniowych należy zwrócić uwagę, aby nie przedostało się powietrze, a w razie potrzeby zapewnić odpowietrzenie warstwy kleju.

Nadmiar kleju usuwać przed utwardzeniem.

Klejenie metali

Klejenie aluminium, miedzi, mosiądzu: tylko na powierzchniach wstępnie obrobionych chemicznie lub powierzchniach lakierowanych; klejenie tych materiałów bez odpowiedniej obróbki wstępnej powierzchni klejenia nie może zapewnić długotrwałej odporności na starzenie.

Trudno jest określić jakość powierzchni aluminiowych, dlatego zasadniczo zalecamy zasięgnąć odpowiednich informacji u producenta, aby dla zaplanowanego sklejanego wykonać optymalną obróbkę wstępną; konieczne są odpowiednie próby przydatności.

Ze względu na swoje zróżnicowanie, wiek i ew. obróbkę dodatkową, np. olejowanie lub woskowanie, powierzchnie anodowane nie pozwalają na wiążące stwierdzenie możliwości zwilżania lub klejenia powierzchni.

W przypadku produkcji i obróbki stali szlachetnej często stosuje się środki pomocnicze, jak wosk, olej itp., których z reguły nie da się usunąć poprzez zwykłe wytarcie; okazało się, że po czyszczeniu przy użyciu oczyszczaczy zawierających rozpuszczalnik, przeszlifowanie, albo lepiej piaskowanie powierzchni, a następnie powtarzane czyszczenie przy użyciu rozpuszczalnika doprowadziło do wyraźnego polepszenia rezultatów klejenia.

Blachy ocynkowane w sposób ciągły chronić przed długotrwałym oddziaływaniem trwałej wilgoci i występowaniem „białej rdzy”. Wykluczyć możliwość powstawania wilgoci na powierzchni klejenia!

Bez obróbki wstępnej (np. obróbki plazmowej) nie można w niezawodny sposób skleić powłok malowanych proszkowo, zawierających PCFE.



**COSMO® PU-160.180**

***COSMOPUR 813

1-składnikowy klej na bazie poliuretanu**Klejenie drewna**

Klejenie modrzewia: W przypadku sklejania modrzewia na zewnątrz nie można zasadniczo stosować 1-składnikowych klejów na bazie poliuretanu. Zawarte/tworzące się tutaj substancje zawarte w drewnie „Arabicum Galactan” niszczą/osłabiają znacząco wytrzymałość połączenia! W przypadku klejów PVAC i epoksydowych nie stwierdzono do tej pory żadnych problemów.

W przypadku sklejania litego drewna zaleca się nanoszenie kleju na obie łączone powierzchnie. Docisk powinien przekraczać 1 N/mm².

W przypadku sklejania litego drewna na zewnątrz, zależnie od rodzaju drewna, intensywności wpływów atmosferycznych, zabezpieczenia powierzchni oraz geometrii fugi klejowej, konieczne jest przeprowadzenie odpowiednich prób mających na celu ustalenie optymalnie trwałego połączenia.

Ważne wskazówki

Produkt może być wykorzystywany wyłącznie przez przeszkolony personel w wyspecjalizowanych zakładach!

Nasze instrukcje obsługi, instrukcje obróbki, dane dotyczące produktu lub mocy oraz pozostałe treści techniczne są tylko ogólnymi instrukcjami; opisują wyłącznie właściwości naszych produktów (informacje dotyczące wartości / ustalone wartości w momencie produkcji) i wydajność, ale nie stanowią gwarancji w rozumieniu § 443 niemieckiego kodeksu cywilnego. **Z powodu różnorodności zastosowań danego produktu i określonych specjalnych warunków (np. parametry obróbki, właściwości materiału itp.), użytkownik jest zobowiązany do przeprowadzenia własnych prób;** nasze bezpłatne doradztwo w zakresie techniki zastosowań udzielane w formie ustnej lub pisemnej oraz wyniki prób nie są wiążące.

Należy także przestrzegać informacji zawartych w kartach bezpieczeństwa!

Czyszczenie

Skutkiem przechowywania urządzeń do nanoszenia w COSMO® CL-300.340 jest zapobieganie utwardzaniu kleju/spowalnianie tego procesu.

Usuwać z powierzchni i urządzeń do obróbki świeży, jeszcze nieutwardzony klej za pomocą COSMO® CL-300.150.

Urządzenia robocze można czyścić za pomocą COSMO® CL-300.220 .

Utwardzony klej można usunąć wyłącznie w sposób mechaniczny.

Przechowywanie

Szczelnie zamknięte oryginalne opakowanie, w suchych warunkach, w temperaturze od +15 °C do +25 °C, przechowywać w miejscu nienarażonym na bezpośrednie nasłonecznienie.

W transportach o standardowym czasie trwania zachowywać temperaturę od -30 °C do +35 °C.

Możliwość przechowywania w nieotwartym oryginalnym opakowaniu: 12 miesięcy.

Z biegiem czasu przechowywania wzrasta lepkość, a reaktywność zmniejsza się.

Forma dostawy

Butelka PE, pojemność: 500 g

Kanister PE, pojemność: 10 kg

Beczka z metalowym pierścieniem zaciskowym z rolką, pojemność: 220 kg

Inne wielkości opakowania na żądanie.

Akcesoria

COSMO® CL-300.340 – Roztwór zanurzeniowy i środek do czyszczenia instalacji

COSMO® CL-300.220 – Środek do czyszczenia narzędzi

Industrieverband
Klebstoffe e.V.