



## 1-składnikowy MS klej

### Przykłady zastosowania

- Do klejenia i uszczelniania w produkcji samochodowej i produkcji zabudów samochodowych
- Klejenie elementów montażowych
- Listwy podłogowe, układanie podłóg laminowanych i kanałów kablowych
- Budowa schodów i rzemiosło budowlane
- Klejenie fasad, elementy wielowarstwowe (kasetowe)
- Klejenie szkła w konstrukcjach mebli i witryn
- Instalacje solarne i siłownie wiatrowe
- Mocowanie tabliczek
- Budowa aparatów i urządzeń
- Różne zastosowania przemysłowe

### Właściwości szczególne

- bardzo niski poziom emisji\*
- elastyczna fuga klejowa
- Bez rozpuszczalników
- odpowiedni do obróbki kamienia naturalnego
- nie pniący
- nieznaczna kurczliwość
- Dobra przyczepność na różnych powierzchniach
- dobra wygładzalność
- Wysoka wytrzymałość fugi klejowej
- kompensuje rozszerzanie różnych materiałów
- Wysoka odporność na zmiany warunków atmosferycznych
- Wysoka odporność na promieniowanie UV
- Możliwość pokrycia dodatkową warstwą lakieru w wielu systemach farbowych
- może być później powlekana proszkowo

### Certyfikaty / sprawozdania z badań

ISEGA, Aschaffenburg

może być stosowany na obszarach mających styczność z żywnością, np. do klejenia obszarów ścian i podłóg w zakładach obróbki i przetwórstwa żywności.

Deklaracja o braku zastrzeżeń nr: 62091 U 24



GEV

\*według kryteriów GEV klasa EMICODE EC1<sup>PLUS</sup>

Numer licencji: 5021



Francuska klasa emisji VOC A+

### Dane techniczne

<b>Baza</b>	1-składnikowy, twardniejący pod wpływem wilgoci, na bazie polimerów modyfikowanych silanami
<b>Barwa w utwardzonym stanie</b>	ok. RAL 7004 Szary sygnałowy
<b>Gęstość</b> zgodnie z EN 542 przy +20 °C	ok. 1,54 g/cm <sup>3</sup>
<b>Twardość w skali Shore'a</b> zgodnie z DIN 53505	ok. 55 w skali Shore'a A
<b>Lepkość</b> metodą płytka/płytką (2 s <sup>-1</sup> ) w temp. +25 °C	ok. 600 000 mPa.s
<b>Wydłużenie przy zerwaniu</b> zgodnie z DIN 53504	ok. 350 %
<b>Czas kożuszenia – na sucho</b> przy +20°C, wilgotność względna 50%, наносzona ilość 500 µm – PE/PVC	ok. 12 min**



Industrieverband  
Klebstoffe e.V.



## 1-składnikowy MS klej

<b>Prędkość utwardzania</b> przy +20 °C, wilgotność względna 50 %	ok. 4 mm w 24 h
<b>Czas utwardzania</b> przy +20 °C, wilgotność względna 50 % aż do uzyskania ostatecznej wytrzymałości	ok. 7 d
<b>Zakres temperatur dla zastosowań</b>	od -40 °C do +100 °C
<b>Późniejsze malowanie proszkowe</b> po osiągnięciu ostatecznej wytrzymałości	20 min./do +180 °C
<b>Temperatury obróbki</b> Klej i substraty	od +5 °C do +30 °C
<b>Odporność na ścinanie</b> zgodnie z DIN EN 1465, aluminium/aluminium, spoina klejowa 0,2 mm przy +20 °C	ca. 3,1 N/mm <sup>2</sup>

\*\*Po produkcji w czasie przechowywania czas kożuszenia zmienia się z ok. 8 min na ok. 20 min.

### Informacje ogólne

Przy podwyższonej wilgotności powietrza lub po spryskaniu kleju wodą, czas kożuszenia jest wyraźnie krótszy.

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

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

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.

Przyklejanie PVC, ABS, PC, PET, GFK na bazie poliestru i poliamidu do powierzchni lakierowanych proszkowo wymaga odpowiedniej obróbki wstępnej powierzchni klejenia poprzez wtarcie w powierzchnię aktywatora COSMO® CL-310.110.

Sklejanie betonu zwykłego i komórkowego, cegieł z piaskowca i ceramicznych wymaga odpowiedniej obróbki wstępnej powierzchni klejenia poprzez nałożenie pędzlem aktywatora COSMO® CL-310.110 (do 50 ml/m<sup>2</sup>).

### Klejenie

Ścieg kleju nanoszony jest jednostronnie na jeden z elementów łączonych.

W przypadku klejenia materiałów niechłonnych (wilgotność materiału <8 %) należy dodatkowo obficie opylić klej wodą, aby uzyskać całkowite utwardzenie.

W przeciągu czasu kożuszenia, elementy muszą zostać połączone.

Po połączeniu części są utrwalane/ściskane do osiągnięcia wytrzymałości termicznej.

Nadmiar kleju usuwać przed utwardzeniem.

### Klejenie metali

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.





## 1-składnikowy MS klej

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

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.

W przypadku klejenia metali z chłonnymi materiałami (np. drewno, materiały budowlane itp.), wilgoć może powoli przenieść się przez chłonny materiał, przez fugę klejową, na powierzchnię metalową i w tym miejscu na metalu doprowadzić do uszkodzeń na skutek korozji. Dlatego też metalowa powierzchnia klejenia musi mieć odpowiednią ochronę antykorozyjną, np. lakier, powłoka malowana proszkowo!

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.

### Ważne wskazówki

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

W przypadku klejenia PVC dodatkowo należy przeczytać także nasze informacje techniczne dotyczące kontroli i oceny połączeń klejonych PVC przy użyciu kleju STP/MS z serii produktowej COSMO® HD.

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

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

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: 18 miesięcy.

### Forma dostawy

310 ml, eurokartusz PE, pojemność: 470 g

600 ml, torba z rękawa aluminium/PP, pojemność: 910 g

Inne wielkości opakowania na żądanie.



Industrieverband  
Klebstoffe e.V.