



## 2-K-MS-Klebstoff

### Einsatzbeispiele

- Alu-Fenster- und -Türenbau zur Verklebung von Eckverbindern (geeignet für klassisches und Injektionsklebeverfahren)
- Alu-Vorsatzschalen, Klapppläden und Rahmen für Insektenschutzgitter zur Verklebung von Eckverbindern
- Gestell-, Korpus- und Schrankbau zur Verklebung der Eckverbinder z. B. bei Vitrinen, Schaltschränken und im Tafelbau
- Montageverklebungen
- Verklebung von Fassaden (Kassetten)-Sandwichelementen
- Korrosionsschutz von blanken Alu-Profilschnitten
- Abdichtung von z. B. Gehrungen, Stoßfugen im Alu-Bau

### Besondere Eigenschaften

- elastische Klebefuge
- lösemittelfrei
- natursteinverträglich
- nicht schäumend
- geringer Schrumpf
- gute Adhäsionseigenschaften zu verschiedenen Oberflächen
- gut abglättbar
- schnelle und kontrollierte Durchhärtung
- hohe Festigkeiten der Klebefugen
- kompensiert Ausdehnung unterschiedlicher Materialien
- gute Bewitterungsfestigkeit im Außenbereich
- gute UV-Stabilität
- nachträglich pulverbeschichtbar

### Zertifikate / Prüfberichte

Französische VOC-Emissionsklasse A+

### Technische Daten

**Mischung** COSMO® HD-200.202 (Komponente A COSMO® HD-201.201 + Komponente B COSMO® HD-205.202)

<b>Basis</b>	2-Komponenten-MS-Reaktionsklebstoff
<b>Farbe</b> im ausgehärteten Zustand	schwarz
<b>Dichte</b> nach EN 542 bei +20 °C	ca. 1,50 g/cm <sup>3</sup>
<b>Shore-Härte</b> nach DIN 53505	ca. 45 Shore A
<b>Viskosität</b> Mischung – COSMO® HD-200.202 nach Platte-Platte (2 s <sup>-1</sup> ) bei +25 °C	ca. 200 000 mPa.s
<b>Mischungsverhältnis</b> Volumenteile	A : B = 1,0 : 1,0
<b>Bruchdehnung</b> nach DIN 53504	ca. 350 %
<b>Topfzeit</b> eines 100 g Ansatzes bei +20 °C	ca. 45 min
<b>Verarbeitungszeit</b> mit Statikmischer bei +20 °C	ca. 23 min
<b>Funktionsfestigkeit</b> anwendungsabhängig bei +20 °C	ca. 4,5 h
<b>Aushärtezeit</b> bei +20 °C, 50 % r. F. bis zum Erreichen der Endfestigkeit	ca. 7 d
<b>Temperatureinsatzbereich</b>	von -40 °C bis +100 °C
<b>Nachträgliche Pulverbeschichtung</b> nach Erreichen der Endfestigkeit	20 min/bis +180 °C
<b>Verarbeitungstemperaturen</b> Klebstoff und Substrate	von +7 °C bis +30 °C
<b>Zugscherfestigkeit</b> nach DIN EN 1465, Alu/Alu, 0,2 mm Fuge bei +20 °C	ca. 2,3 N/mm <sup>2</sup>
<b>Zugscherfestigkeit</b> nach DIN EN 1465, Alu/Alu, 0,2 mm Fuge bei +80 °C	ca. 1,6 N/mm <sup>2</sup>



Industrieverband  
Klebstoffe e.V.



## 2-K-MS-Klebstoff

### Komponente A COSMO® HD-201.201

Farbe	weiß
-------	------

### Komponente B COSMO® HD-205.202

Farbe	schwarz
-------	---------

## Allgemeine Informationen

Die Verarbeitungszeiten verkürzen sich bei +30 °C auf ca. die halbe Zeit, bei +10 °C verlängern sie sich auf ca. die doppelte Zeit.

Die geklebten Werkstücke sollten erst nach vollständiger Durchhärtung des Klebstoffes überlackiert werden; bei vorzeitiger Lackierung kann eine Blasenbildung des Lackes nicht ausgeschlossen werden.

Die Verklebungen von Materialien mit unterschiedlichen Längenausdehnungen müssen insbesondere bei Belastung in wechselnden Temperatureinsatzbereichen bezüglich ihres Langzeitverhaltens bewertet werden.

Topf-, Verarbeitungs-, sowie jeweils erforderliche Press- oder Fixierzeiten können nur durch eigene Versuche genau ermittelt werden, da sie von Material, Temperatur, Ansatzmenge, Auftragsmenge, u. a. Kriterien stark beeinflusst werden. Vom Verarbeiter sollten zu den angegebenen Richtwerten entsprechende Sicherheitszuschläge vorgesehen werden.

## Vorbereitung

Produkt vor der Verarbeitung akklimatisieren.

Die Kartuschen sind vor der Verarbeitung auf Vorschädigungen zu prüfen. Bei erkennbaren Vorschädigungen sind diese nicht mehr zu verwenden.

Grundsätzlich ist bei der Verarbeitung eine Schutzbrille zu tragen.

Bei den Druckluftpistolen COSMO® SP-750.112 und COSMO® SP-750.122 wird bei einem Betriebsdruck von max. 8,0 bar eine Arbeitskraft von 3,3 kN erreicht.

Überbelastungen der Tandemkartuschen durch zu hohe Kraffteinleitung >3,6 kN vermeiden, mit den Druckluftpistolen COSMO® SP-750.111 und COSMO® SP-750.121 werden bei einem Anschlussdruck von 8,6 bar max. 2,8 kN erreicht, die Sicherheit ist gegeben.

Je nach Hersteller der Druckluftpistole kann es während der Verarbeitung bei höheren Arbeitsdrücken, durch die unterschiedlichen Kräfte der Pistolen-Pneumatik-Zylinder, bei den üblichen Anwendungstemperaturen zu Schädigungen oder Undichtigkeiten der Kartuschen, evtl. mit der Folge von nicht eingehaltenen Mischungsverhältnissen der Klebstoff-Systeme, kommen, bei z. B. Sulzer TS493X (Krøger), Schüco 296 704: max. 7,0 bar (max. 3,6 kN).

Die Oberflächen der zu verbindenden Werkstücke müssen trocken, staub- und fettfrei, gereinigt sein.

Je nach Materialoberfläche ist zu prüfen, ob durch Anschleifen oder Primern das Klebeergebnis verbessert werden kann.

Polyolefine (u. a. PE, PP) lassen sich ohne Vorbehandlung z. B. Plasma- oder Corona-Verfahren nicht kleben. Bei Verklebung auf PS-hart-Oberflächen wird grundsätzlich ein Primern empfohlen.

Die Verklebung von PVC, ABS, PC, PET, GFK auf Polyester- oder Polyamidbasis und pulverbeschichteten Oberflächen sollte nur nach der Vorbehandlung der Klebeflächen mit dem Aktivator COSMO® CL-310.110 im Wischauftrag erfolgen.

Die Verklebung von Beton, Porenbeton, Sand- und Ziegelstein sollte nur nach der Vorbehandlung der Klebeflächen mit dem Aktivator COSMO® CL-310.110 im Pinselauftrag (bis zu 50 ml/m<sup>2</sup>) erfolgen.

## Verklebung

Auf die geöffnete Kartusche wird das Statikmischrohr aufgeschraubt und die Kartusche in die Dosierpistole eingelegt.

Die ersten ca. 20 g gemischter Klebstoff (ca. Walnussgröße) werden aus Sicherheitsgründen (Kartuschenfülltechnik) nicht für die Verklebung genutzt!

Über den Statikmischer wird der gemischte Klebstoff innerhalb der Verarbeitungszeit direkt auf die Klebefläche aufgetragen und die Teile gefügt.





## 2-K-MS-Klebstoff

Nach dem Fügen werden die Teile bis zum Erreichen der Funktionsfestigkeit fixiert/gepresst.

Hervorgetretenen Klebstoff im frischen Zustand entfernen.

Nach Arbeitsunterbrechungen ist der zeitgerechte Wechsel des Statikmischers zu beachten.

Nach Arbeitsende verbleibt der benutzte Statikmischer auf der Kartuscheneinheit; bei neuem Arbeitsbeginn wird der Statikmischer ersetzt; ggf. angehärteter Klebstoff an der Kartuschenöffnung muss entfernt werden. Jetzt erfolgt wieder der Sicherheitsschuss, ca. 20 g Klebstoff, bevor weiter geklebt wird!

Sollte nach dem Arbeitsende und voraussichtlichen Wiedereinsatz der Kartusche COSMO® HD-200.201 mehr als 48 Stunden liegen, empfehlen wir die Verwendung des Verschlusses COSMO® SP-820.110 um Aushärtungen im Öffnungsbereich der Kartusche zu vermeiden.

Hierzu wird der benutzte Statikmischer abgeschraubt, der Verschluss bündig in die Kartuschenöffnung eingedrückt und mit einem neuen Statikmischer durch Aufdrehen handfest fixiert. Bei erneutem Gebrauch den Verschluss entfernen und wie gewohnt, bei Einsatz eines neuen Statikmischers, die ersten 20 g des gemischten Klebstoffes (ca. Walnussgröße) verwerfen.

Der Verschluss kann wiederverwendet werden, dabei muss darauf geachtet werden, dass der Verschluss farbpassend zu den Komponenten eingesetzt wird. Bei mehrmaliger Wiederverwendung des Verschlusses ist dieser mit COSMO® CL-300.150 zu reinigen.

## Verklebung von Metallen

Eloxierte Oberflächen lassen aufgrund ihrer Vielfalt, ihres Alters und ggf. einer Zusatzbehandlung wie Ölen oder Wachsen keine durchgängige Aussage zur Benetzbarkeit oder Verklebbarkeit dieser Klebeflächen zu.

Wir empfehlen wegen der schwierigen Definition von Aluminiumoberflächen und -qualitäten grundsätzlich ausreichende Informationen vom Lieferanten einzuholen, um für die anstehende Verklebung optimale Vorbehandlungen zu treffen; ausreichende Eignungsversuche sind nötig.

Bei der Edelstahlherstellung und -bearbeitung werden häufig Hilfsmittel wie Wachse, Öle etc. eingesetzt, die in der Regel nicht durch einfache Wischreinigung entfernt werden können; hier hat sich gezeigt, dass nach der Reinigung mit Lösungsmittelreinigern ein Anschleifen, besser Sandstrahlen der Oberfläche mit nachfolgender wiederholter Reinigung mit Lösungsmittel eine deutliche Verbesserung der Klebeergebnisse bringt.

Verzinkte Bleche sind grundsätzlich vor dauerhaft einwirkender, stehender Feuchtigkeit zu schützen „Weißrostbildung“, hier muss bei Verklebungen ausgeschlossen sein, dass auftretende Feuchtigkeit an die Klebefläche kommt!

Bei Verklebung von Metallen mit saugenden Werkstoffen (z. B. Holz, Bauwerkstoffe, etc.) kann die Feuchtigkeit durch den saugfähigen Werkstoff langsam durch die Klebefuge an die metallische Fläche transportiert werden und kann hier zu Korrosionsschäden am Metall führen, daher muss die metallische Klebefläche über einen entsprechenden Korrosionsschutz, z. B. Lack, Pulverbeschichtung verfügen!

Pulverbeschichtungen mit PTFE-Anteilen lassen sich ohne Vorbehandlung (z. B. Plasma-Verfahren) nicht zuverlässig kleben.

## Wichtige Hinweise

Das Produkt ist von geschultem Personal in Fachbetrieben einzusetzen!

Bei PVC-Verklebungen lesen Sie dazu auch unsere Technische Information Prüfung und Bewertung von PVC-Verklebungen mit STP/MS-Klebstoff aus der Produktreihe COSMO® HD.

Unsere Gebrauchsanweisungen, Verarbeitungsrichtlinien, Produkt- oder Leistungsangaben und sonstigen technischen Aussagen sind nur allgemeine Richtlinien; sie beschreiben nur die Beschaffenheit unserer Produkte (Werteangaben/-ermittlung zum Produktionszeitpunkt) und Leistungen und stellen keine Garantie im Sinne des § 443 BGB dar. **Wegen der Vielfalt der Verwendungszwecke des einzelnen Produkts und der jeweiligen besonderen Gegebenheiten (z. B. Verarbeitungsparameter, Materialeigenschaften etc.) obliegt dem Anwender die eigene Erprobung;** unsere kostenlose anwendungstechnische Beratung in Wort, Schrift und Versuch ist unverbindlicher Art.

*Bitte beachten Sie auch das Sicherheitsdatenblatt!*

## Reinigung

Frischen, nicht ausgehärteten Klebstoff mit COSMO® CL-300.150 von den Oberflächen und Verarbeitungsgeräten entfernen.

Die Reinigung von ausgehärtetem Klebstoff ist nur mechanisch möglich.





## 2-K-MS-Klebstoff

### Lagerung

Originalgebinde dicht verschlossen, trocken bei Temperaturen von +15 °C bis +25 °C ohne direkte Sonnenbestrahlung lagern.

Das Produkt darf während der üblichen Transportzeiten Temperaturen von -30 °C bis +35 °C ausgesetzt werden.

Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde: 12 Monate.

### Lieferform

2 x 310 ml Tandem-PP-Kartusche, Füllgewicht: 890 g

Andere Gebindegrößen auf Anfrage.

### Zubehör

COSMO® SP-200.120 – Set für COSMO®  
HD-200-Tandemkartuschen mit Statikmischer COSMO®  
SP-800.221 und Verschluss COSMO® SP-820.110

COSMO® SP-750.121 - Druckluftpistole

COSMO® SP-760.151 - Handdruckpistole

