



2-K-PUR-Reaktionsklebstoff

Einsatzbeispiele

- Herstellung von Sandwich- und Brüstungselementen
- Flächenverklebungen

Besondere Eigenschaften

- biobasierend auf nachwachsenden Rohstoffen (ca. 60 % biobasierter Kohlenstoffanteil)
- sehr emissionsarm*
- zähelastische Klebefuge
- lösemittelfrei
- bei feuchten Materialien nur sehr gering schäumend
- hervorragende Benetzung von Substraten
- gute Adhäsionseigenschaften zu verschiedenen Materialoberflächen wie z. B. PVC-hart, GFK (geschliffen), Alu, Colorglas, HPL etc. auf diverse Dämmstoffe wie PUR-, PS-Schaum und Mineralwolle bei entsprechender Vorbehandlung der Oberflächen
- optimal für Vakuumverpressung
- sehr hydrophob, daher gute Wasserbeständigkeit
- gute Witterungsbeständigkeit
- Überlackierbarkeit mit vielen Farbsystemen gegeben
- schwerentflammbar im ausgehärteten Zustand

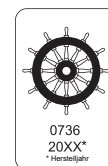
Zertifikate / Prüfberichte

BG Verkehr, Dienststelle Schiffssicherheit

Zugelassen für den Einsatz auf Schiffen entsprechend Modul B

Zulassungs-Nr.: 118469-00

Auftragsmenge: max. 200 g/m²



Die Brandprüfung nach IMO FTPC und Zulassung des Systems COSMO® PU-220.900 erfolgte ohne Vorbehandlung der Klebeflächen mit COSMO® Primern und ohne Zugabe von COSMO® Beschleunigern und COSMO® Farbpasten.

DIN CERTCO, Berlin

Zertifizierungsprogramm Biobasierte Produkte

Biobasierter Kohlenstoffanteil: 60 % (ASTM D 6866:2018-01)

Registernummer: 8C159



GEV

*nach den Kriterien der GEV eingestuft in die EMICODE-Klasse EC1^{PLUS}

Lizensierungs-Nummer: 15693



Technische Daten

Mischung COSMO® PU-220.900 (Komponente A COSMO® PU-221.900 + Komponente B COSMO® PU-265.120)

Basis	2-Komponenten-PUR-Reaktionsklebstoff
Farbe im ausgehärteten Zustand	beige
Dichte nach EN 542 bei +20 °C	ca. 1,48 g/cm ³



**2-K-PUR-Reaktionsklebstoff**

Shore-Härte nach DIN 53505	ca. 56 Shore D
Viskosität nach Brookfield (06/50 min ⁻¹) bei +20 °C	ca. 5 000 mPa.s
Mischungsverhältnis Gewichtsteile	A : B = 100 : 19
Mischungsverhältnis Volumenteile	A : B = 4,2 : 1,0
Topfzeit eines 100 g Ansatzes bei +20 °C	ca. 130 min
Verarbeitungszeit in der Klebstoffauftragswalze bei +20 °C	ca. 35 min
Verarbeitungszeit mit der (Zahn-) Spachtel bei +20 °C	ca. 80 min
Funktionsfestigkeit z. B. Sandwichverklebungen bei +20 °C	ca. 6 h
Aushärtezeit bei +20 °C, 50 % r. F. bis zum Erreichen der Endfestigkeit	ca. 7 d
Verarbeitungstemperaturen Klebstoff und Substrate	von +7 °C bis +30 °C
Auftragsmenge je nach Trägermaterial	ca. 150-350 g/m ²
Zugscherfestigkeit nach DIN EN 1465, Alu/Alu, 0,2 mm Fuge, bei +20 °C	ca. 15,0 N/mm ²
Zugscherfestigkeit nach DIN EN 1465, Alu/Alu, 0,2 mm Fuge, bei +80 °C	ca. 3,0 N/mm ²

Komponente A COSMO® PU-221.900

Farbe	beigeweiß
Dichte nach EN 542 bei +20 °C	ca. 1,54 g/cm ³

Komponente B COSMO® PU-265.120

Farbe	braun
Dichte nach EN 542 bei +20 °C	ca. 1,23 g/cm ³

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.

Bei Sandwichverklebungen mit dunklen Materialoberflächen müssen je nach Materialkombination und Anwendung ggf. Klebstoffe mit höherer Wärmestandfestigkeit, z. B. COSMO® PU-220.120 eingesetzt werden.

Bei zu erwartendem dauerhaften Feuchtigkeitseinfluss müssen die Klebefugen/Klebeflächen zusätzlich mit „geeigneten Dichtungsmassen“ abgedichtet/geschützt werden!

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

Die ausgehärtete Masse verändert sich durch UV-Belastung in der Farbe, nicht aber in der Festigkeit der ausgehärteten Klebefuge!

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





2-K-PUR-Reaktionsklebstoff

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.

Verklebung

Die Binder-Komponente muss vor der Entnahme/Teilentnahme aufgerührt werden!

Die Binder-Komponente wird mit der Härter-Komponente im angegebenen Mischungsverhältnis homogen gemischt.

Der Klebstoff wird mit Lammfellrolle oder Klebstoffauftragswalze innerhalb der Verarbeitungszeit gleichmäßig auf eine der Fügeiloberflächen aufgetragen.

Bedingt durch den kontinuierlichen Viskositätsanstieg kann das Klebstoffsystem nach der Verarbeitungszeit in der Klebstoffauftragsmaschine weiter mit der (Zahn-) Spachtel aufgetragen werden.

Anschließend werden die Werkstücke innerhalb der Topfzeit gefügt und bis zum Erreichen der Funktionsfestigkeit mit Stapeldruck 0,015 N/mm² gepresst.

Bei der Zulage von Deckschichten ist darauf zu achten, dass keine Luft eingeschlossen wird, ggf. ist für eine Entlüftung der Klebstoffuge zu sorgen.

Hervorgetretenen Klebstoff im frischen Zustand entfernen.

Die Verarbeitungszeit und die damit verbundene Funktionsfestigkeit der Klebstoffsysteme können durch die Zugabe des Beschleunigers COSMO® SP-900.110 beliebig verkürzt werden.

Klebstoff kann durch Zugabe von Farbpasten COSMO® SP-620 eingefärbt werden, in der Regel bis 1 %, jedoch nicht mehr als 3 %.

Die Zugabe des Beschleunigers COSMO® SP-900.110 und/oder Farbpasten COSMO® SP-620 kann gemeinsam mit den Härttern COSMO® PU-265 in die Binder-Komponente erfolgen und damit in einem Mischvorgang direkt mitgemischt werden.

Verklebung von Metallen

Verklebungen Alu, Kupfer, Messing: nur auf chemisch vorbehandelten oder lackierten Oberflächen; diese Materialien lassen sich nicht dauerhaft alterungsbeständig ohne entsprechende Vorbehandlung der Klebeflächen kleben.

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.

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.

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!

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!

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!





2-K-PUR-Reaktionsklebstoff

Reinigung

Lagerung der Auftragsgeräte in COSMO® CL-300.340 verhindert/verlangsamt die Aushärtung des Klebstoffs.

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

Die Reinigung der Arbeitsgeräte kann mit COSMO® CL-300.220 vorgenommen werden.

Die Reinigung von ausgehärtetem Klebstoff ist nur mechanisch möglich.

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

Gebindegrößen auf Anfrage.

Zubehör

COSMO® CL-300.340 – Eintauchlösung und Anlagenreiniger

COSMO® CL-300.220 – Werkzeug-Reiniger



Industrieverband
Klebstoffe e.V.