

## Technisches Merkblatt DEFLEX®-Kleber AL

### Einsatzbeispiele:

- Alu-Fenster- und Türenbau zur Verklebung von Eckverbindern
- Zur Verklebung von Natur- und Kunststein
- Zur Verklebung von Alu, HPL, GFK und anderen Materialien

### Besondere Eigenschaften

- zähnharte Klebefugen
- thixotrop, tropft nicht ab
- gute Witterungsbeständigkeit
- Überlackierbarkeit mit vielen Farbsystemen gegeben
- nachträglich pulverbeschichtbar (30 min/+230°C)
- zeichnet sich durch das leichte Handling der Tandemkartusche mit Statikmischer aus.

### Technische Daten

<b>Basis:</b>	2-K-EPOXI-Klebstoff		
<b>Farbe:</b>	im ausgehärteten Zustand		grau
	Komp. A-Härter		grau
	Komp. B-Binder		weiß
<b>Dichte:</b>	nach EN 542 bei +20°C		
	Mischung	ca.	1,50 g/cm <sup>3</sup>
	A-Härter	ca.	1,53 g/cm <sup>3</sup>
	B-Binder	ca.	1,47 g/cm <sup>3</sup>
<b>Shore-Härte:</b>	nach DIN 53505 Shore D	ca.	85 Shore-D
<b>Viskosität:</b>	bei +20°C		
	Mischung		mittelviskos-pastös
	A-Härter		mittelviskos-pastös
	B-Binder		mittelviskos-pastös
<b>Mischungsverhältnis:</b>	Gewichtsteile	A:B	= 100 : 96
	Volumenteile	A:B	= 1 : 1
<b>Topfzeit:</b>	eines 100 g Ansatzes bei +20°C	ca.	60 Minuten
<b>Verarbeitungszeit:</b>	bei +20°C		30 Minuten
	Die Verarbeitungszeiten verkürzen sich bei +30°C auf ca. die halbe Zeit, bei +10°C verlängern sie sich auf ca. die doppelte Zeit.		
<b>Funktionsfestigkeit:</b>	z.B. Eckwinkelverklebungen bei +20°C	ca.	5 h
<b>Aushärtezeit:</b>	bei +20°C, 50% rel. Luftfeuchte zu ~ 75%	ca.	24 h
	bis zum Erreichen der Endfestigkeit	ca.	7 d
	Mindestverarbeitungstemperatur		ab +5°C
<b>Zugscherfestigkeit:</b>	nach DIN EN 1465 Alu/Alu (0,2mm-Fuge)		
	bei +20°C		18,0 N/mm <sup>2</sup>
	bei +80°C		8,0 N/mm <sup>2</sup>
<b>Auftragsmenge:</b>	durchschnittlich	ca.	20 g pro Eckwinkel

### Verarbeitungshinweise:

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.

Materialtemperaturen beeinflussen die Reaktivität und das Dosierverhalten erheblich; bei warmen Bedingungen werden die Massen schneller und lassen sich deutlich schneller dosieren. Bei niedrigen Temperaturen <+7°C Kartuschen **gleichmäßig** erwärmen **bis max. +35°C**.

**Die ersten 20 g gemischter Klebstoff sollten aus Sicherheitsgründen (Kartuschenfülltechnik) nicht für die Verklebung genutzt werden!**

Über den Statikmischer wird der gemischte Klebstoff innerhalb der Verarbeitungszeit direkt in das Profil oder auf die Klebfläche aufgetragen und die Teile gefügt.

**Beachte: Komponente A und Komponente B nicht vertauschen!**

Die Zugabe von Beschleuniger und/oder Farbpasten erfolgt durch homogenes händisches Anmischen in den Klebstoff. Dieser wird mittels Spachtel innerhalb der Topfzeit auf die Klebefläche aufgetragen und die Teile gefügt. Nach dem Fügen werden die Teile bis zum Erreichen der Funktionsfestigkeit fixiert/gespresst.

Hervorgetretenen Klebstoff im frischen Zustand entfernen.

Bei kurzen Arbeitsunterbrechungen, innerhalb der Verarbeitungszeit, wird bei erneuter Dosierung wieder frischer Klebstoff ins Statikmischrohr gebracht. So kann über einen ganzen Arbeitstag mit 1 Statikmischrohr gearbeitet werden. Nach Arbeitsunterbrechungen ist der zeitgerechte Wechsel des Statikmischers zu beachten. Nach Arbeitsende verbleibt das benutzte Statikmischrohr 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!

**Verklebung 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.

**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 Lösungsmitteln ein Anschleifen, besser Sandstrahlen der Oberfläche mit nachfolgender wiederholter Reinigung mit Lösungsmitteln eine deutliche Verbesserung der Klebeergebnisse bringt.

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

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

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

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

Bei Massivholzverleimungen sollte der Klebstoff vorzugsweise auf beide Klebeflächen aufgetragen werden. Der Pressdruck soll >1 N/mm<sup>2</sup> sein.

Bei Massivholzverleimungen im Außenbereich müssen, je nach Holzart, Bewitterungsintensität, Oberflächenschutz und Leimfugegeometrie, für einen optimalen dauerhaften Verbund entsprechende Versuche durchgeführt werden.

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

**DEFLEX®-Kleber AL** kann durch Zugabe von **DEFLEX®-Farbpasten** (weiß/schwarz/blau/rot/gelb) eingefärbt werden, in der Regel bis 1 %, jedoch nicht mehr als 3 %.

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.

### **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!

### **Reinigung:**

Frischen, nicht ausgehärteten **DEFLEX®-Kleber AL** mit **DEFLEX®-Reiniger AL** von den Oberflächen und Verarbeitungsgeräten entfernen. Die Reinigung von ausgehärtetem **DEFLEX®-Kleber AL** ist in der Regel nur mechanisch möglich.

### **Lagerung:**

Originalgebinde dicht verschlossen, trocken bei Temperaturen von + 15°C bis + 25°C ohne direkte Sonnenbestrahlung lagern. Lagerfähigkeit im ungeöffneten Originalgebinde ca. 12 Monate.

### **Gebindegrößen:**

2 x 1000 ml PE-Kartusche, Füllgewicht 3000 g