

EA-40®

2K Epoxidklebstoff zum Laminieren

A. Produktbeschreibung

EA-40® ist ein zweikomponentiger, ungefüllter und niedrigviskoser Epoxidkleber, der einfaches Auftragen dünner und nahezu klarer Schichten ermöglicht. Die relativ lange Topfzeit von 2 Stunden und die langsame Aushärtung von 24 Stunden, führen zu hervorragenden physikalischen, mechanischen und elektrischen Eigenschaften. Er wird regulär im Verhältnis 1A : 1B nach Volumen oder Gewicht gemischt. Für mehr Wärmeformbeständigkeit und noch bessere physikalische Eigenschaften, kann das Produkt auch im Verhältnis 2A : 1B gemischt werden.

EA-40® ist vielseitig einsetzbar, u.a. als Reparaturmedium im Sanitärbereich und als Installationszubehör, für das Einfassen und die Herstellung von Schmuckteilen, und für das Eingießen elektrischer Bauteile und Platinen (sog. Potting). Vor allem im Bereich des Bogenbaus hat sich EA-40® seit vielen Jahren als optimales Laminierharz bewährt. Durch die hohe Feuchtigkeitsresistenz des gehärteten Materials werden die Vorgaben nach der US-Norm MMM-A-188, Type III erfüllt.

B. Technische Daten*1

Mischung (nach Vol. od. Gewicht)	1A : 1B
Viskosität	leicht pastös
Spez. Gewicht (g/cm ³)	1,10
Farbe	bernstein-klar
Topfzeit*2 (Std.)	2
Aushärtezeit*2 (Std.)	24
Barcol 935 Härte	66
Bruchfestigkeit (N/mm ²)	23,4
Bruchdehnung (%)	1,0
Eindruckbeständigkeit (mm)	bis 1,5
E-Modul, Zug (N/mm ²)	1310
E-Modul, Kompression (N/mm ²)	965
Druckstreckgrenze (N/mm ²)	55,8
Wärmeformbeständigkeit (°C)	
bei 1A : 1B Mischung	73
bei 2A : 1B Mischung	103

*1 Angaben bei Raumtemperatur (23°C) und nach 7 Tagen (max. physikalische Eigenschaften) gemäß den internationalen ASTM Standards gemessen. Genauere Informationen zu den Prüfnormen sind auf Anfrage erhältlich.

*2 Topf- und Aushärtezeiten können variieren, da abhängig von Gießmasse und Formenkonfiguration. Epoxidharze sind massensensitiv. Je mehr Masse desto kürzer ist die Topf- bzw. Aushärtezeit.

C. Hafteigenschaften (Zugscherkräfte – ASTM D1002)

Trägermaterial	äußere Einflüsse	Versuchstemperatur	Wert (N/mm ²)
Aluminium AL 2024-T3	keine	-50° C	9,6
Aluminium AL 2024-T3	keine	25° C	10,3
Aluminium AL 2024-T3	keine	80° C	12,4
Aluminium AL 2024-T3	30 Tage in Leitungswasser (25°C)	25° C	17,2
Aluminium AL 2024-T3	7 Tage bei 100% rel. LF (65°C)	25° C	20,0
Stahl, kaltgewalzt	keine	25° C	22,7

D. Vorbereitung • Sicherheit

EA-40® sollte bei Raumtemperatur (23° C) gelagert und verwendet werden. Tragen Sie Kleidung mit langen Ärmeln, Einweg-Handschuhe und Schutzbrille. Halten Sie alle Materialien und Werkzeuge bereit, bevor Sie beginnen. Misch-

behälter sollten aus Kunststoff, Glas oder Metall bestehen. Verwenden Sie das Produkt nur in einem gut belüfteten Raum und atmen Sie die Dämpfe nicht ein. Bitte beachten Sie die Sicherheitshinweise in Abschnitt H.

E. Oberflächenvorbereitung

Zu verklebende Oberflächen müssen sauber, fettfrei und trocken sein. Poröse Materialien lassen sich i.d.R. sehr einfach verkleben. Glatte und nicht saugfähige Oberflächen sollten geschliffen oder sandgestrahlt werden. Im Anschluss mit Alkohol oder Lösungsmittel reinigen und entfetten. Bei diesen Arbeitsschritten wird das Tragen von puderfreien Handschuhen empfohlen, um eine Kontamination der zu verklebenden Flächen zu vermeiden.

F. Mischen • Aushärten • Nachtempern

Mischen Sie Part A und B mindestens 3 Minuten lang ordentlich mit einem kantigen Rührstab. Gehen Sie äußerst gründlich vor und kratzen Sie die Seiten und den Boden des Mischbehälters mehrmals mit der Kante des Rührstabs ab. Tragen Sie EA-40® auf die vorbehandelte Oberfläche auf und lassen Sie es für 24 Stunden bei Raumtemperatur aushärten. Wärmere Temperaturen beschleunigen die Härtung. Bei 65° C härtet der Epoxidkleber bereits nach ca. 6 Stunden.

G. Bogenbau und Holzlaminat

EA-40® ist seit vielen Jahren unter Bogenbauern weltweit ein bekanntes und häufig verwendetes Klebmedium, das sich aufgrund seiner Flexibilität und Langlebigkeit für diesen Zweck bestens eignet.

Anwendungsempfehlung:

1. Schleifen Sie die zu verklebenden Holzoberflächen mit 120er Schleifpapier leicht an.
2. Staub- und Schleifpartikel mit Druckluft entfernen und die Oberflächen im Anschluss mit Azeton sauber wischen. Warten Sie ca. 10 Min. bis das Lösemittel restlos verdunstet.

H. Sicherheitshinweise

Das **EG-Sicherheitsdatenblatt** für dieses oder andere Smooth-On Produkte sollte vor deren Anwendung gelesen werden und ist bei KauPo erhältlich. Alle Smooth-On Produkte sind bei Befolgung der Hinweise ungefährlich.

PART A: REIZT AUGEN, HAUT UND SCHLEIMHÄUTE.

Vermeiden Sie längeren oder wiederholten Hautkontakt, um eine mögliche Sensibilisierung zu verhindern. Atmen Sie die Dämpfe nicht ein und verwenden Sie das Produkt nur bei ausreichender Belüftung. Tragen Sie eine Schutzausrüstung. Bei Augenkontakt 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Bei Hautkontakt mit Weißwein-essig abwischen und gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Wenn die Reizung anhält, suchen Sie einen Arzt auf. Bei Verschlucken kein Erbrechen herbeiführen. Trinken Sie 1 bis 2 Gläser Wasser und suchen Sie sofort einen Arzt auf. Wenn Dämpfe eingeatmet werden oder wenn das Atmen schwer fällt, bringen Sie die betroffene Person an die frische Luft. Bei anhaltenden Beschwerden suchen Sie einen Arzt auf. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Hinweis: Epoxidkleber haften z.T. schlecht auf manchen Metallsorten wie z.B. Chrom, Zink oder Nickel. Ein chemisches Ätzen der Oberflächen und/oder Sandstrahlen kann die Haftung immens verbessern.

Da jede Anwendung unterschiedliche Anforderungen aufweist, empfehlen wir eine kleine Testanwendung, um die Eignung des Materials für Ihr Projekt zu ermitteln.

Nachtempern für maximale Belastbarkeit: Zur Verbesserung der physikalischen Eigenschaften und für beste Wärmeformbeständigkeit, sollte EA-40®, nach der 24 stündigen Härtung bei Raumtemperatur, einer Temperatur von 120° C für 2 Stunden ausgesetzt werden.

Resultierende Wärmeformbeständigkeit:

- bei 1A : 1B Mischung: 73° C
- bei 2A : 1B Mischung: 103°

3. Mischen Sie EA-40® wie oben beschrieben an und tragen Sie es mit einem Pinsel auf die behandelten Oberflächen auf.
4. Die Laminatteile mit Schraubzwingen oder Spannklemmen mit gleichmäßig verteiltem Druck fixieren.
5. Platzieren Sie das fixierte Laminat in einen Temperofen und tempern Sie nach folgendem Schema:
 - 2 Stunden bei 50° C, gefolgt von:
 - 2 Stunden bei 65° C, gefolgt von:
 - 2 Stunden bei 85° C.Vor der Handhabung abkühlen lassen!

PART B: REIZT AUGEN, HAUT UND SCHLEIMHÄUTE.

Epoxidharz-härter sind ätzende Stoffe und können schwere Augen- und Hautverbrennungen verursachen. Es sind Allergene, die durch Hautkontakt oder Einatmen von Dämpfen eine Haut-entzündung verursachen können. Verwenden Sie diese Produkte nur bei ausreichender Belüftung. Ziehen Sie kontaminierte Kleidung aus und waschen Sie Ihre Haut mit Wasser und Seife ab. Bei Augenkontakt 15 Minuten lang gründlich mit Wasser spülen und sofort einen Arzt aufsuchen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Wichtig: Die Angaben dieses Informationsblattes werden als korrekt betrachtet. Allerdings wird keine Garantie übernommen bezüglich der Daten, den Ergebnissen die daraus resultieren oder dass eine Anwendung ein bestehendes Patent verletzt. Der Anwender hat die Eignung des Produktes für die vorgesehene Anwendung zu bestimmen und alle Risiken und Verpflichtungen die damit in Verbindung stehen zu berücksichtigen.