

>>> Technisches Merkblatt



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

	EA-40™
Mischung (nach Volumen oder Gewicht)	1A:1B
Viskosität gemischt (mPas)	leicht pastös
Spezifisches Gewicht (g/cm³)	1,10
Topfzeit* (Std.)	2
Aushärtezeit* (Std.)	24
Farbe	bernstein-klar
Härte (Barcol 935)	66
Bruchfestigkeit (N/mm²)	23,4
Bruchdehnung (%)	1,0
Eindruckfestigkeit (mm)	bis 1,5
Druckstreckgrenze (N/mm²)	55,8
E-Modul, Zug (N/mm²)	1.310
E-Modul, Kompression (N/mm²)	965
Wärmeformbeständigkeit (°C)	
bei 1A:1B Mischung	73
bei 2A:1B Mischung	103

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

* 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/mm²)
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

Bei Raumtemperatur (ca. 23 °C) lagern und verwenden. Verschlossene Gebinde sollten innerhalb von 6 Monaten nach Erhalt verarbeitet werden. Nach Öffnung verkürzt sich die Haltbarkeit des Materials. Restmengen daher so schnell wie möglich verarbeiten. Nach Materialentnahme die Behälter sofort wieder verschließen. Wärmere Temperaturen verkürzen die Lagerzeit zusätzlich.

Tragen Sie Kleidung mit langen Ärmeln, Einweghandschuhe und Schutzbrille. Halten Sie alle Materialien und Werkzeuge bereit, bevor Sie beginnen. Mischbehälter 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.

› KAUPO Plankenhorn e.K.
Kautschuk & Polyurethane
Carl-Benz-Straße 4
D – 78549 Spaichingen
Fon +49.7424.95842-3
Fax +49.7424.95842-55
info@kaupo.de
www.kaupo.de

>>> Technisches Merkblatt



E. Oberflächenvorbehandlung

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 Holzlaminate

EA-40™ ist seit vielen Jahren unter Bogenbauern weltweit ein bekanntes und häufig verwendetes Klebemedium, 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 saubewischen. Warten Sie ca. 10 Min. bis das Lösemittel restlos verdunstet.

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.

> **KAUPO Plankenhorn e.K.**
Kautschuk & Polyurethane
Carl-Benz-Straße 4
D - 78549 Spaichingen
Fon +49.7424.95842-3
Fax +49.7424.95842-55
info@kaupo.de
www.kaupo.de

Nachtempern für maximale Belastbarkeit: Zur Verbesserung der physikalischen Eigenschaften und der 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 °C

(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 verteilt 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!

Augen- und Hautverbrennungen verursachen. Es sind Allergene, die durch Hautkontakt oder Einatmen von Dämpfen eine Hautentzündung 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.

H. Sicherheitshinweise

Das **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 Weißweinessig abwaschen und gründlich mit Wasser und Seife abwaschen. Für Kinder unzugänglich aufbewahren.

Part B: REIZT AUGEN, HAUT UND SCHLEIMHÄUTE. Epoxidharz-Härter sind ätzende Stoffe und können schwere