Technisches Merkblatt

Charakteristik:

AKEMI® Laminier- und Reparaturharz ist eine Mischung aus in Styrol gelösten, ungesättigten Polyesterharzen. Das Produkt zeichnet sich durch folgende Eigenschaften aus:

- dünnflüssige Konsistenz, dadurch gute Benetzung von Glasfaserprodukten
- schnelle Aushärtung (30 - 40 Minuten)
- sehr gute Haftung auf Kunststoffen (Polyester, Hart-PVC), Holz, Stein, auch bei höheren Temperaturen (bis ca. 100°C)
- hohe mechanische Festigkeit und Splitterfestigkeit der Laminate
- beständig gegen Wasser, Benzin, Mineralöle, verdünnte Laugen und Säuren

Einsatzgebiet:

AKEMI® Laminier- und Reparaturharz dient zur Herstellung von Laminaten und Formteilen sowie zur Verstärkung von Behältern im Handauflegeverfahren in Verbindung mit Glasgewebe oder Glasmatte. Es können auch Reparaturarbeiten an GFK-Teilen (Booten, Wohnwägen, Kfz) durchgeführt oder kleinere Gegenstände eingegossen werden.

Gebrauchsanweisung:

1. Der Untergrund muss entfettet, trocken, staubfrei und leicht angeraut sein. Nicht ausgehärtete Altlackierung oder thermoplastische Acryllackierung muss entfernt werden.
2. Beim Arbeiten mit Formen die Oberfläche mit Trennmittel behandeln, am besten mit Spray auf Silikon- bzw. Wachsbasis.
3. Die für die Arbeit benötigten Stücke Glasmatte oder Glasgewebe werden zugeschnitten.
4. Zu einer Menge von 100 g Harz werden 1 - 4 g Härterpaste weiß zugegeben (1 g entspricht ca. 4 - 5 cm aus der Schraubtube).
5. Beide Komponenten werden solange miteinander vermischt, bis ein homogener Farbton erreicht ist; die Mischung bleibt ca. 4 - 14 Minuten verarbeitungsfähig.
6. a) Beim Arbeiten mit Formen wird zunächst Glasmatte oder Glasgewebe vorgelegt (bei mehreren Stücken überlappen und auf weichen Übergang achten), anschließend die vorbereitete Harzmischung bei kleinen Flächen mit dem Pinsel auftupfen, bei großen Flächen mit einer Spachtel vorsichtig über die ganze Fläche verteilen.
   b) Beim Verstärken von Behältern wird zunächst der behandelte Untergrund mit der Harzmischung vorgestrichen und anschließend wie bei den Formen weitergearbeitet.
7. Zur besseren Benetzung und zum Austreiben von Luftblasen die Oberfläche mit einem Laminierroller, am besten aus Teflon, bearbeiten.
8. Anschließend können im nass-in-nass Verfahren weitere Schichten Glasmatte oder -gewebe aufgelegt werden.
9. Nach 30 - 40 Minuten sind die Teile soweit ausgehärtet, dass sie weiter bearbeitet (schleifen, bohren, fräsen) oder transportiert werden können.
10. Auf diese Weise hergestellte Formteile können mit AKEMI® Poly-Glas-Spachtel verklebt werden.
11. Wärme beschleunigt, Kälte verzögert die Aushärtungsreaktion.
12. Arbeitsgeräte können mit AKEMI® Nitro-Verdünnung gereinigt werden.

AKEMI GmbH · Lechstraße 28 · 90451 Nürnberg · Germany
Tel. +49(0)911-64296-0 · Fax +49(0)911-644456 · www.akemi.com

Technisches Merkblatt

Besondere Hinweise:

- Zum Schutz der Hände AKEMI® »Der flüssige Handschuh« anwenden.
- Härtermengen über 4% vermindern die Eigenschaften des Fertigproduktes und können die Oberflächentrocknung verschlechtern.
- Härtermengen unter 1% verzögern die Aushärtung, bzw. bei niedrigen Temperaturen erfolgt eine unvollständige Aushärtung und die Oberfläche bleibt stark klebrig.
- Bei Laminierarbeiten in mehreren Schichten abwechselnd Glasmatte und Glasgewebe verwenden, bzw. nass-in-nass arbeiten, um die Gefahr einer Delaminierung zu vermeiden.
- Durch die Verwendung von Glasvlies erreicht man sehr homogene Oberflächen.
- Teile, die in Berührung mit Lebensmitteln kommen, sollten nach der Aushärtung bei Raumtemperatur anschließend noch 2 Stunden bei 60 - 70°C gelagert werden.
- Beim Gießen größerer Blöcke in mehreren kleinen Schichten und mit geringen Härtermengen arbeiten, um ein Zerspringen durch Wärmespannungen zu vermeiden.
- Ausgehärtetes Harz kann nicht mehr mit Lösungsmitteln, sondern nur noch mechanisch oder durch hohe Temperaturen (> 200°C) entfernt werden.
- Bei richtiger Verarbeitung ist das ausgehärtete Harz nicht gesundheitsschädlich.

Technische Daten:

Farbe:	gelb transparent
Dichte:	ca. 1,12 g/cm³
Viskosität:	900 - 1300 mPas

Verarbeitungszeit/min:

a) bei 20°C	
1 % Härter	12 – 14
2 % Härter	6 – 8
3 % Härter	5 – 6
4 % Härter	4 – 5
b) mit 2 % Härter	
bei 10°C	13 – 16
bei 20°C	6 – 8
bei 30°C	4 – 5

Materialverbrauch mit AKEMI® Glasfaserprodukten:

a) AKEMI® Glasmatte 300 g/m²:	900 – 1200 g/m²
b) AKEMI® Glasgewebe 240 g/m²:	300 – 500 g/m²
c) AKEMI® Glasvlies 40 g/m²:	600 – 800 g/m²

Mechanische Eigenschaften:

Biegefestigkeit DIN 53452:	110 N/mm²
Zugfestigkeit DIN 53455:	60 N/mm²
E-Modul DIN 53457:	ca. 3500 N/mm²
Volumenschwund:	7 - 8 %
Wasseraufnahme (30x50x50mm) DIN 53495:	ca. 0,34 Gew.% in 24h

Lagerung:

Bei trockener und kühler Lagerung (5-25°C) im ungeöffneten Originalgebinde mindestens 12 Monate ab Herstellung.

Sicherheitshinweise:

Beachten Sie bitte das Sicherheitsdatenblatt.

AKEMI GmbH · Lechstraße 28 · 90451 Nürnberg · Germany
Tel. +49(0)911-64296-0 · Fax +49(0)911-644456 · www.akemi.com

Technisches Merkblatt

Zur Beachtung:

Vorstehende Angaben wurden nach dem neuesten Stand der Entwicklung und Anwendungstechnik unserer Firma erstellt. Aufgrund der Vielzahl unterschiedlicher Einflussfaktoren können diese Angaben sowie sonstige mündliche oder schriftliche anwendungstechnische Hinweise nur unverbindlichen Charakter aufweisen. Der Verwender ist im Einzelfall verpflichtet, eigene Versuche und Prüfungen durchzuführen; hierzu zählt insbesondere das Ausprobieren des Produktes an unauffälliger Stelle oder die Anfertigung eines Musters.

AKEMI GmbH · Lechstraße 28 · 90451 Nürnberg · Germany
Tel. +49(0)911-64296-0 · Fax +49(0)911-644456 · www.akemi.com