

Bezeichnung	<b>temperaturbeständiges Laminierharz</b>
Harz	<b>AH 140</b>
Härter	<b>TC 90-1</b>
Farbe	gelblich-transparent

### Anwendungen

- Handlamine
- Infusionsverfahren
- Kohlefaser-Sichtlamine
- Lamine für den Bootsbau
- Lamine für den Fahrzeugbau
- Lamine für den Flugzeugbau

### Materialeigenschaften

- ungefüllt
- sehr dünnflüssig
- lange Verarbeitungszeit
- hohe Wärmeformbeständigkeit
- hohe Festigkeit
- sehr gute Benetzungseigenschaften

### Verarbeitungsdaten

Produkt		Mischung AH 140 / TC 90-1	Harz AH 140	Härter TC 90-1
Farbe		gelblich-transparent	transparent	gelb-transparent
<b>Mischungsverhältnis</b>	<b>Gew. Teile</b>		<b>100</b>	<b>32</b>
Viskosität bei 25°C	mPas	425 ± 75	1000 ± 200	35 ± 5
Dichte bei 20°C	g / cm <sup>3</sup>	1,12 ± 0,02	1,17 ± 0,02	1,05 ± 0,02
Topfzeit 200 g / 20°C	min.	90 - 105	-	-
Entformzeit bei RT	Std.	48 - 72	-	-
Temperung	Zeit in Std. / Temp. in °C	4 - 6 / 60 5 - 6 / 80 4 / 120 (*)	-	-

### Physikalische Daten

Eigenschaften	Prüfvorschriften	Einheit	Wert
Biegefestigkeit	EN ISO 178	MPa	125 ± 10
Biegedehnung bei Bruch	EN ISO 178	%	6,5 ± 0,2
E-Modul (Biege)	EN ISO 178	MPa	2900 ± 300
Biegedehnung bei Bruch	ISO 37	%	-
Schlagzähigkeit nach Charpy	EN ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	38 ± 8
Druckfestigkeit	EN ISO 604	MPa	115 ± 10
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	DIN EN ISO 75 B	°C	110 ± 3 (*) 98 ± 3 / bei 8 h 80°C
Glasübergangstemperatur T <sub>g</sub>	Methode TMA	°C	114
Shore Härte	DIN ISO 7619-1	Shore D	87 ± 3
Längenausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	-
Linearer Schwund	intern	%	-

### Lieferform

Einzelbinde	Harz	AH 140	5,000 kg / 10,000 kg / 25,000 kg / 50,000 kg / 220,000 kg
	Härter	TC 90-1	1,600 kg / 5,000 kg / 50,000 kg

## Verarbeitungshinweise

Das Material- und die Verarbeitungstemperatur sollte zwischen 18 und 25 °C liegen.  
Die Mischung von Harz und Härter sollte intensiv und möglichst blasenfrei bei Raumtemperatur erfolgen.

Zusätzliche Hinweise zur Temperung:

Typischer Härtingsprozeß

a) Lamine 2 - 5 mm

- 24 h bei RT
- 2 bis 4 h bei 40°C
- 4 h bei 60°C
- 5 h bei 80°C

b) Lamine 5 - 10 mm

- 24 h bei RT
- 4 bis 6 h bei 60°C
- 5 bis 6 h bei 80°C

Optimal ist eine Temperungs- Aufheizrate von ca. 10°C/Stunde. Bei schwierigen Geometrien wird die Verwendung einer Stützform empfohlen. Die Abkühlrate sollte idealerweise ca. 20°C/Stunde betragen.

## Allgemeines

**ebalta** AH 140 ist ein sehr dünnflüssiges Zweikomponenten-Epoxidharz mit hohen Festigkeitswerten und hoher Temperaturbeständigkeit.

Das Harz/Härter-Gemisch ist wegen seiner besonders guten Tränk- und Benetzungseigenschaften als Laminierharz für hochfeste Bauteile mit Geweben aus Glas- oder Kohlefasern geeignet.

Besonders bei dünnen Laminaten, ist eine Temperung von 16 Std. bei 80°C, nach der Aushärtung bei Raumtemperatur unbedingt notwendig, um eine vollständige Durchhärtung zu gewährleisten. Ansonsten bleibt das ungetemperte Laminat spröde und die Haftung der Lagen untereinander ist nicht ausreichend.

## Lagerung

In temperierten Räumen 18 – 25°C

Unter ungünstigen Lagerbedingungen auftretende Kristallisation kann durch Erwärmen auf ca. 60 °C aufgehoben werden. Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen und möglichst schnell zu verarbeiten.

Die Haltbarkeit des Materials entnehmen Sie bitte den Produktetiketten.

## Schutzmaßnahmen

Bei der Verarbeitung dieses Produkts sollten die von der Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie empfohlenen Schutzmaßnahmen beachtet werden. Sicherheitsratschläge befolgen.

## Entsorgung

Die ausgehärteten Materialien können nach Absprache mit der jeweiligen zuständigen Behörde als Haus – oder Gewerbeabfall entsorgt werden.

Nicht ausgehärtete Produkte müssen nach Absprache mit der zuständigen Behörde ordnungsgemäß entsorgt werden. Für weitere Fragen steht ihnen unsere Abteilung Produktsicherheit gerne zur Verfügung.

Diese Angaben und Empfehlungen wurden aufgrund eingehender Versuche und langjähriger, praktischer Erfahrungen mit größter Sorgfalt zusammengestellt. Da die Verarbeitung beim Verbraucher unserer Kontrolle entzogen ist, kann bei der Vielseitigkeit der Anwendungsmöglichkeiten und der Arbeitsmethoden für den einzelnen Fall keine Gewähr übernommen werden. Diese Angaben gelten als unverbindliche Informationen und enthalten keine Gewähr für bestimmte Merkmale oder Eigenschaften des Produktes. Unsere Informationen befreien den Kunden nicht von einer eigenen Eignungsprüfung bezogen auf Anwendungen und Verfahren. Sollte eine bestimmte Gewähr von Daten notwendig sein, ist darüber eine entsprechende schriftliche Zusatzvereinbarung zu treffen.