

Bezeichnung	<b>hochtemperaturbeständiges Laminierharz</b>
Harz	<b>LH 30</b>
Härter	<b>LH 30</b>
Farbe	braun-transparent

### Anwendungen

- Hochtemperaturbelastete Laminatwerkzeuge
- RIM - Formen
- Prepregwerkzeuge

### Materialeigenschaften

- geringe Exothermie
- lange Verarbeitungszeit
- mittelviskos
- sehr hohe Wärmeformbeständigkeit
- warmhärtend

### Verarbeitungsdaten

Produkt		Mischung LH 30 / Harz+Härter	Harz LH 30	Härter LH 30
Farbe		braun-transparent	gelblich-transparent	bräunlich-transparent
<b>Mischungsverhältnis</b>	<b>Gew. Teile</b>		<b>100</b>	<b>42</b>
Viskosität bei 25°C	mPas	2200 ± 500	2000 ± 500	2400 ± 500
Dichte bei 20°C	g / cm <sup>3</sup>	1,08 ± 0,02	1,12 ± 0,03	0,98 ± 0,02
Topfzeit 200 g / 20°C	min.	160 - 200	-	-
Entformzeit bei RT	Std.	> 48	-	-
Temperung	Zeit in Std. / Temp. in °C	4 - 6 / 40 4 - 6 / 60 4 - 6 / 100 4 - 6 / 150	-	-

### Physikalische Daten

Eigenschaften	Prüfvorschriften	Einheit	Wert
Biegefestigkeit	EN ISO 178	MPa	68 ± 6
Biegedehnung bei Bruch	EN ISO 178	%	2,4 ± 0,2
E-Modul (Biege)	EN ISO 178	MPa	3100 ± 250
Biegedehnung bei Bruch	ISO 37	%	
Schlagzähigkeit nach Charpy	EN ISO 179	kJ/m <sup>2</sup>	4,5 ± 1
Druckfestigkeit	EN ISO 604	MPa	100 ± 10
Wärmeformbeständigkeit (HDT)	DIN EN ISO 75 B	°C	181 ± 5
Glasübergangstemperatur T <sub>g</sub>	Methode TMA	°C	200
Shore Härte	DIN ISO 7619-1	Shore D	88 ± 3
Längenausdehnungskoeffizient	DIN 53752	10 <sup>-6</sup> K <sup>-1</sup>	
Linearer Schwund	intern	%	

### Lieferform

Einzelbinde	Harz	LH 30	20,000 kg
	Härter	LH 30	8,400 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.

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** LH 30 ist ein Zweikomponenten Epoxidlaminierharz, das bei Raumtemperatur vorhärtet und je nach Temperung bis 180° C eingesetzt werden kann.

Weil dieses Laminierharzsystem keine Füllstoffe enthält, hat es gute Benetzungseigenschaften und ermöglicht einen sehr hohen Glasgewebeannteil. Hierdurch wird ein sehr geringer Wärmeausdehnungskoeffizient und eine hohe Festigkeit erzielt. Zum Hinterfüllen von hitzebeständigen Formen und Werkzeugen eignet sich **ebalta** LH 30 als Bindeharz für Alugrieß.

Eine hohe Temperaturbeständigkeit wird durch eine stufenweise Temperung erreicht. Eine langsame Abkühlung auf Raumtemperatur ist erforderlich.

Temperung in folgenden Stufen:

- 4 - 6 h bei 40° C
- 4 - 6 h bei 60° C
- 4 - 6 h bei 100° C
- 4 - 6 h bei 150° C

Durch eine zusätzliche Temperung von 4 h bei 160 - 180° C wird ein Tg von ca. 200° C erreicht.

Die gesamte Temperung, mindestens aber die erste Temperstufe, muss auf dem Urmodell durchgeführt werden.

## Lagerung

In temperierten Räumen 18 – 25°C

Unter ungünstigen Bedingungen, z.B. Lagerung unter 15°C, kann die Härterkomponente zur Kristallisation neigen. Durch 5 - 6 stündiges Erwärmen auf 60°C und anschließendes Schütteln kann dieser Vorgang rückgängig gemacht werden. Die Qualität des Produktes wird dadurch nicht verändert. Angebrochene Gebinde sind stets sofort wieder feuchtigkeitsdicht zu verschließen und möglichst schnell zu verarbeiten

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.