



**Datenblatt + Anwendungsempfehlung Laminierharzsystem Epoxidharz E 700
 Epoxidhärter H 735**

Gewichtsteile: Harz 100 : Härter 35
 Volumenteile: Harz 100 : Härter 40
 Topfzeit: 45 Minuten
 Verarbeitung + 20-25° C empfohlen

Verwendungszweck

Harzsystem zur Herstellung von statisch und dynamisch hoch belasteten Bauteilen, insbesondere hochleistungsfaserverbundwerkstoffe durch Verstärkung mit Glas-, Kohlenstoff und Aramidfasergewebe.

Verarbeitung

Wir empfehlen eine Verarbeitungstemperatur von 20-25°C. Dabei ist zu beachten, dass eine höhere Temperatur die Reaktionszeit verkürzt, sowie bei niedrigeren Temperaturen die Viskosität des Reaktionsharzsystems stark ansteigt und damit die vollständige Benetzung des Verstärkungsgewebes erschwert wird. Die relative Luftfeuchtigkeit sollte unter 70% liegen. Unterschiedliche Verarbeitungsbedingungen beeinflussen die mechanischen Werte des Fertigteiltes gering (anschließende Temperung möglich).

Art und Anteil von erlaubten Zusätzen

Die Zugabe von thixotropierenden Zusätzen, wie z. B. Baumwollflocken, Fasern, kolloidaler Kieselsäure oder von Farbpasten ist möglich, muss jedoch für den Anwendungsfall vom Anwender gründlich geprüft werden.

Aushärtungsbedingungen, Temperung

Bei diesen Reaktionsharzmassen handelt es sich um kalt härtende Systeme, d. h. nach Aushärtung bei Raumtemperatur (>20°C) sind die Werkstoffe bearbeitbar und bedingt einsetzbar.

Bei einer nachfolgenden Temperung (50 . 150°C) werden die mechanischen Eigenschaften insbesondere die Wärmeformbeständigkeit verbessert. Diese kann von 40-60°C bei Raumtemperaturhärtung auf 60-90°C [Tg(3)] durch nachfolgendes Tempnern erhöht werden.

	Harz E 700	Härter H 735
Dichte (g/cm ³) 25° DIN EINH ISO 1675	1,16 +/- 0.03	0.97 +/- 0,04
Viskosität (mPa*s) 25° DIN 53018-76	2650 +/- 250	100 +/- 50
EP-äquivalent (g/Äquiv.) DIN 16945	180 +/- 10	-
Epoxidwert (Äquiv./100 gr) DIN 16945	0,56 +/- 0,02	
Aminzahl (mg/KOH/g)	-	475 +/- 35
H-äquivalent (g/Äquiv.)	-	60 - 65
Festkörpergehalt	100	100
Farbzahl	max. 3	blau eingefärbt
Lagerung: kühl und trocken	12 Monate	12 Monate

Reaktionsharzformstoffe - Mischungen

Dichte DIN 53479 p(g/cm ³) 25°	1,17	
Wasseraufnahme DIN ISO 175-2 w ₃ (23°/24h)	0.10	
Formbeständigkeit in der Wärme Temperung 16 h, 50° T WFB (°C)	64	
Werte bei Aushärtung 16 h, 80°	16h, 80°	5 h, 50°
Zugfestigkeit (MPa)	80	80
Bruchdehnung (%)	7	5
Dehnung (%)	4	4
Zug-E-Modul, (MPa)	3400	3700
Biegefestigkeit (MPa)	130	120
Biege-E-Modul (MPa)	3400	3800
Druckfestigkeit (MPa)	30-40	35-40

