

E-CAST 7149

Epoxid-Gießharz

E-CAST-7149 ist ein 2-komponentiges lösungs-
mittelfreies Gießharz auf Epoxidharzbasis. Das
mittelviskose Material härtet zu einem trans-
parenten Formkörper aus und weist eine hohe
mechanische Festigkeit auf. Es zeigt eine gute
Haftung auf Metallen und diversen Kunststoffen
insbesondere PBT und PA6.

Anwendung

E-CAST-7149 wird eingesetzt wenn ein trans-
parentes Gießharz erforderlich ist. Es ist auch in
größeren Schichtdicken bis einige Zentimeter klar
und härtet völlig luftblasenfrei aus. Bedingt durch
die lange Topfzeit fließt es auch in aufwändige
Strukturen ein. Bei Bedarf kann die Härungszeit
durch Erwärmen verkürzt werden. Es kann z. B.
zum Verguss von Leuchtdioden oder optischen
Leseköpfen eingesetzt werden, wenn ein harter
Verguss erwünscht ist.

Besondere Eigenschaften:

Die Vergussmasse zeichnet sich durch eine
besonders geringe Vergilbung bei Belastung mit
UV-Strahlung aus. Versuche über ein Jahr
kontinuierlicher UV-Bestrahlung haben zu keiner
Vergilbung oder einer Veränderung der
Oberfläche geführt. Weiterhin ist der
Volumenschumpf sehr gering, so dass auch
Volumen über 50 cm³ vergossen werden können.

Verarbeitungshinweise:

- Die Oberfläche muss sauber, staub- und
fettfrei sein.
- Die Komponenten A + B homogen
vermischen. Dazu wird die Komponente B
in das Gebinde zur Komponente A
gegeben und gut durchgemischt.
Gegebenenfalls sollte die Mischung in ein
sauberes Gefäß umgegossen und
nochmals durchgemischt werden.

Eigenschaften des flüssigen Gießharzes

Eigenschaft	Norm	Komponente A	Komponente B
Viskosität	DIN EN ISO 3219	3000 mPas	60 mPas
Mischviskosität	DIN EN ISO 3219	0,6 Pas	
Dichte	DIN 53479	1,17 g/cm ³ / 20 °C	0,99 g/cm ³ / 20 °C
Mischungsverhältnis		70 Gew.Teile	30 Gew.Teile
Farbe der Mischung		transparent	
Topfzeit	DIN VDE 0291-2	240 min	
Lagerbedingungen	12 Monate in verschlossenem Originalgebinde sowie bei kühler und trockener Lagerung (optimale Lagertemperatur: 5 - 30 °C). Vor der Verarbeitung bitte kurz aufrühren		

Eigenschaften des gehärteten Gießharzes			
Eigenschaft		Norm	Wert
Härte	Shore-Härte A	DIN 53505	88
	Shore-Härte D	DIN 53505	73
	Pendelhärte / König	DIN 53157	210
Zugversuch	Zugfestigkeit Dehnung bei Bruch	DIN EN ISO 527	47 MPa 9 %
Dreipunkt-Biegeversuch	Biegefestigkeit Biegemodul	DIN EN ISO 178	85 MPa 3110 MPa
Glasübergangstemperatur		DIN IEC 61006	-
Brennverhalten	Brennbarkeit / DIN Brennbarkeit / UL	DIN EN ISO 1210 UL 94	- -
Lagerung/Gewichtsverlust	120 °C / 7 Tage / Luft 120 °C / 16 Tage / Luft 150°C / 7 Tage / Luft 150°C / 16 Tage / Luft		- - - -
Temperaturindex	Kriterium Gewichtsverlust 8%	DIN IEC 60216	-
Wärmealterung 20000 h		DIN IEC 60085	-
Temperaturbeständigkeit		-	-40 °C bis +130 °C
Wärmeleitfähigkeit		ISO 8894-1	0,45 W / m*K
Wasseraufnahme	20 °C / 7 Tage 20 °C / 30 Tage 100 °C / 30 min	ISO 62	- - -
Chemische Beständigkeit			ATF-Öl, Motoröl, Wasser, Tensidlösungen, Mineralsäuren (bis 5%)
Dielektrizitäts-Konstante	ϵ		2,5
Verlustfaktor	$\tan \delta$		0,05
Isolationswiderstand	Schichtstärke 2 mm	DIN IEC 60167	$5 \cdot 10^{11}$ bis $5 \cdot 10^{12} \Omega$
Durchgangswiderstand	Schichtstärke 2 mm	DIN IEC 60093	-
Durchschlagfestigkeit		DIN IEC 60243-1	-

Obwohl wir davon ausgehen, dass die Informationen in diesem Datenblatt den Tatsachen entsprechen, dürfen diese weder als Garantiedaten verstanden werden, für welche die Firma Emc-Technik & Consulting GmbH die gesetzliche Haftung übernimmt, noch als Erlaubnis oder Empfehlung, jedwede patentierte Erfindung ohne entsprechende Lizenz anzuwenden. Die Wahrheitsfindung obliegt dem Anwender.