

Wärmeleitprodukte

Thermicast® TA 25003

Beschreibung:

Thermicast® TA 25003 ist ein flammhemmendes, zweikomponentiges Epoxidharzsystem mit hoher Wärmeleitfähigkeit für das Vergießen elektronischer Baugruppen. Thermicast® TA 25003 Das Material wurde speziell entwickelt, um den steigenden Anforderungen an eine effiziente Wärmeableitung gerecht zu werden und bietet gegenüber herkömmlichen wärmeleitfähigen Vergussmassen eine verbesserte Wärmeleitfähigkeit.

Durch seine gute Fließfähigkeit lässt sich Thermicast® TA 25003 einfach verarbeiten und eignet sich besonders für Anwendungen mit hohen Anforderungen an Wärmeableitung, elektrische Isolation und Brandschutz, beispielsweise in der LED-Technik, Leistungselektronik sowie in industriellen Steuerungen. Thermicast® TA 25003 erfüllt die Anforderungen der UL94 V-0-Flammwidrigkeit und enthält keine abrasiven Füllstoffe, wodurch Misch- und Dosieranlagen geschont werden.

Eigenschaften:

Thermicast® TA 25003 weist folgende Eigenschaften auf: zweikomponentiges Epoxidharzsystem, Flammhemmend (UL94 V-0), Gute elektrische Isolation, frei von abrasiven Füllstoffen, geringe Schrumpfung während der Aushärtung, gute Feuchtigkeitsbeständigkeit und für automatische Dosieranlagen geeignet.

Anwendungen:

Thermicast® TA 25003 eignet sich insbesondere für: Verguss elektronischer Baugruppen, Leistungselektronik, Netzteile, Transformatoren, Sensoren, LED-Module, Steuergeräte, DC/DC-Wandler, Telekommunikationselektronik und Industrielle Elektronik

Lieferformen:

Thermicast® TA 25003 kann in Spritzen, Tuben, Kartuschen, Bechern und Eimern geliefert werden.

Thermicast® TA 25003

Verarbeitung: Harz und Härter sind entsprechend dem angegebenen Mischungsverhältnis sorgfältig zu vermischen. Lufteinschlüsse sind möglichst zu vermeiden. Für Serienanwendungen werden automatische Misch- und Dosieranlagen empfohlen. Eventuell abgesetzte Füllstoffe im Harz sind vor der Verarbeitung vollständig aufzurühren. Bei Bedarf kann das Harz leicht erwärmt werden, um die Viskosität zu reduzieren und das Fließverhalten zu verbessern.

Hinweis: Haut- und Augenkontakt vermeiden. Geeignete persönliche Schutzausrüstung verwenden. Werkzeuge und Mischanlagen sollten vor dem Aushärten mit einem geeigneten Reiniger gereinigt werden

Lagerbedingungen: Thermicast® TA 25003 sollte bei Raumtemperatur in trockenen Räumen gelagert werden. Haltbarkeit für Kartuschensystem ca. 12 Monate. Bei sehr niedrigen Lagertemperaturen kann der Härter kristallisieren. In diesem Fall sollte das Gebinde vorsichtig auf ca. 40 °C erwärmt werden, bis sich die Kristalle vollständig aufgelöst haben.

Verarbeitungseigenschaften:

Eigenschaft	Einheit	Wert
Mischungsverhältnis (Gewicht)	-	20,8 : 1
Mischungsverhältnis (Volumen)	-	8,15 : 1
Harzsystem	-	Epoxidharz
Farbe Harz		grau
Farbe Härter		schwarz
Farbe gemischt		grau

Thermicast® TA 25003

Technische Eigenschaften des ausgehärteten Systems:

Eigenschaft	Einheit	Wert
Dichte	g/cm ³	2,23
Zugfestigkeit	MPa	Ca. 60
Druckfestigkeit	MPa	120
Wärmeleitfähigkeit	W/m·K	1,59
Elektrische Durchschlagfestigkeit	kV/mm	10
Relative Permittivität (50 Hz)	–	6
Verlustfaktor (50 Hz)	-	0,06
Volumenwiderstand	Ω·cm	1 × 10 ¹⁵
Shore-Härte	Sore D	90
Wärmeformbeständigkeit	°C	60
Wärmeausdehnungskoeffizient	ppm/°C	30
Comparative Tracking Index (CTI)	V	>850
Wasseraufnahme (10 Tage / 20 °C)	%	< 0,5
Wasseraufnahme (1 h / 100 °C)	%	< 1
Bruchdehnung	%	0,4
UL94	-	V-0
RoHS 2 (2011/65/EU)	-	Konform

Aushärtung:

Temperatur	Aushärtung in Std.
23°C	24
60 °C	4
100°C	1

Bei großen Vergussvolumina sollte das Material zunächst bei Raumtemperatur angelieren und anschließend nachgehärtet werden, um die Wärmeentwicklung während der Reaktion zu reduzieren.

Thermicast® TA 25003

Markeninformation: Thermicast® ist eine eingetragene Marke der Dr. Dietrich Müller GmbH, Deutschland.

Zur Beachtung: Die Angaben in diesem technischen Datenblatt basieren auf unseren derzeitigen Kenntnissen und Erfahrungen. Sie befreien den Verarbeiter und Anwender wegen der Fülle möglicher Einflüsse bei der Anwendung nicht von eigenen Prüfungen und Versuchen. Eine rechtlich verbindliche Zusicherung bestimmter Eigenschaften oder der Eignung für einen konkreten Einsatzzweck kann aus unseren Angaben nicht abgeleitet werden. Je nach Einzelfall empfehlen wir Rücksprache mit uns. Etwaige Schutzrechte sowie bestehende Gesetze sind vom Empfänger unserer Produkte in eigener Verantwortung zu beachten.
