

Wärmeleitprodukte

Thermicast® TA 25012

Beschreibung:

Thermicast® TA 25012 ist ein flammhemmendes, zweikomponentiges Epoxidharz-Vergussystem mit hoher Wärmeleitfähigkeit zur Verkapselung und zum Schutz elektronischer Baugruppen. Das Material wurde speziell für Anwendungen entwickelt, bei denen sowohl eine effiziente Wärmeableitung als auch eine hohe Beständigkeit gegenüber Feuchtigkeit, Chemikalien und Umwelteinflüssen erforderlich sind.

Durch seine gute Wärmeleitfähigkeit eignet sich Thermicast® TA 25012 insbesondere für LED-Anwendungen sowie für elektronische Baugruppen mit erhöhter Wärmeentwicklung. Die verwendete halogenfreie Flammschutztechnologie erfüllt die Anforderungen der UL94 V-0 und erzeugt im Brandfall eine vergleichsweise geringe Rauchentwicklung sowie geringe toxische Emissionen. Das Material enthält keine abrasiven Füllstoffe und reduziert dadurch den Verschleiß von Misch- und Dosieranlagen.

Eigenschaften:

Thermicast® TA 25012 weist folgende Eigenschaften auf: Zweikomponenten-Epoxidharzsystem, hohe Wärmeleitfähigkeit, flammhemmend gemäß UL94 V-0, halogenfreie Flammschutztechnologie, gute Chemikalienbeständigkeit, gute Wasserbeständigkeit, sehr gute elektrische Isolation, geringer Werkzeugverschleiß durch nicht abrasive Füllstoffe, gute Dimensionsstabilität, einfache Verarbeitung im Doppelkammerbeutel.

Anwendungen:

Thermicast® TA 25012 eignet sich insbesondere für: LED-Module, LED-Treiber, Leistungselektronik, Netzteile, Steuergeräte, Sensoren, elektronische Baugruppen, Außenanwendungen, Industrieelektronik, elektronische Vergussanwendungen mit erhöhtem Wärmeabtransport.

Thermicast® TA 25012

Lieferformen: Thermicast® TA 25012 wird in Doppelkammerbeutel-System geliefert.

Verarbeitung: Thermicast® TA 25012 wird als praktisches Doppelkammerbeutel-System geliefert. Zur Verarbeitung wird zunächst der Trennclip entfernt und anschließend werden Harz und Härter innerhalb des verschlossenen Beutels gründlich miteinander vermischt. Nach vollständiger Homogenisierung wird eine Ecke des Beutels geöffnet, sodass das Material direkt dosiert werden kann. Dieses Verfahren reduziert Lufteinschlüsse und erleichtert eine saubere Verarbeitung ohne zusätzliche Mischgefäße.

Hinweis: Die angegebenen Werte sind typische Richtwerte und dienen der technischen Orientierung. Sie stellen keine zugesicherten Produkteigenschaften dar. Eine Eignungsprüfung für den jeweiligen Anwendungsfall wird empfohlen. Technische Änderungen im Zuge der Produktweiterentwicklung bleiben vorbehalten.

Lagerbedingungen: Thermicast® TA 25012 sollte bei Raumtemperatur in trockenen Räumen mit Schutz vor Sonneneinstrahlung gelagert werden.

Thermicast® TA 25012

Materialbasis

Eigenschaft	Beschreibung
Harzsystem	Epoxidharz
Komponenten	Zweikomponentensystem
Farbe	Weiß
Physikalische Form	Viskose Flüssigkeit
Verpackung	Doppelkammerbeutel

Verarbeitungseigenschaften

Eigenschaft	Einheit	Wert
Nutzungsdauer (20°C)	min.	90
Gelzeit (23°C)	Std.	5
Aushärtung	Std.	24
Lagertemperatur	°C	+15 bis + 30

Eigenschaften des ausgehärteten Systems

Eigenschaft	Einheit	Wert
Farbe	-	Weiß
Härte	Shore D	85
Viskosität (23 °C)	mPa·s	16.700
Wärmeausdehnungskoeffizient	ppm/°C	30
Zugfestigkeit	MPa	82
Durchschlagfestigkeit	kV/mm	10
Volumenwiderstand	$\Omega \cdot \text{cm}$	1×10^{15}
Relative Permittivität (50 Hz)	-	6,0
Verlustfaktor (50 Hz)	-	0,055

Thermicast® TA 25012

Eigenschaft	Einheit	Wert
Wärmeleitfähigkeit	W/m·K	1,27
Dauergebrauchstemperatur	°C	-40 bis +125
Maximale Betriebstemperatur	°C	+130
Mindestbetriebstemperatur	°C	-40
Zusätzliche Eigenschaften	-	Beständig gegen Wasser und zahlreiche Chemikalien
RoHS	-	Konform
Entflammbarkeit nach UL94	-	V-0

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.