

TECHNISCHES DATENBLATT – provisorisch

7500 + 7920 (Harz / Härter)

Produktbeschreibung

7500 + 7920 ist eine schwarze, zweikomponentige, thermisch leitfähige Epoxidharzvergussmasse. Speziell entwickelt für Vergussanwendungen in Elektromotoren und für Leistungselektronik.

Besteht bei Schichtstärken ≥ 2 mm die Prüfung nach UL94 V-0.

Vorteile

- Thermisch leitfähig (~ 1.2 W/m²K)
- Niedrige Viskosität reduziert Luftspalte
- Selbstnivellierend
- Lösungsmittelfrei und gute chemische Beständigkeit

Physikalische Eigenschaften (flüssig)

Chemische Charakterisierung

Aushärtungssystem

Mischungsverhältnis nach Gewicht

Epoxidharz

2-Komponenten-System

100 : 8.5

(Harz 7500 : Härter 7920)

Lagerfähigkeit

12 Monate at 2 – 30 °C

Viskosität Mischung bei 25°C
(Spindel 5, 50 rpm, 25 °C) bei 40°C

3'000 – 4'000 mPa·s

2'000 – 3'000 mPa·s

Dichte	Harz	7500
	Härter	7920

~ 1.9 g/ml

~ 0.9 g/ml

Farbe	Harz	7500
	Härter	7920
	Mischung	

Schwarz

Transparent

Schwarz

Aushärtung Kennwerte

Topfzeit bei 23°C

~ 100 Minuten

Topfzeit bei 40°C

~ 40 Minuten

Physikalische Eigenschaften (ausgehärtet)

Temperatureinsatzbereich		-40 – 165 °C
Glasübergangstemperatur (DMA Methode; Aushärtung 16h, 40°C + 24h, 120°C)		~ 70 °C
Wärmeausdehnungskoeffizient	< T _g	~ 45 ppm/K
	> T _g	~ 100 ppm/K
Thermische Leitfähigkeit		~ 1.2 W/mK
Shore D Härte		~ 80
Zugfestigkeit		~ 29 N/mm ²
Bruchdehnung		~ 1 %
E-Modul		3'800 – 4'200 N/mm ²
Kriechstromfestigkeit CTI		600
Dielektrizitätszahl (ε) bei 50 Hz, 23 °C		4.0
Dielektrischer Verlustfaktor (tan δ) bei 50 Hz, 23 °C		0.014
Durchschlagsfestigkeit		33 kV/mm

Materialaufbereitung

Auf Grund einer Sedimentationsneigung des gefüllten Harzes (Komponente A) ist grundsätzlich ein sorgfältiges Aufrühren bzw. Homogenisieren des Materials vor der Entnahme aus dem Originalgebinde erforderlich. Dieser Schritt ist besonders wichtig, wenn nur eine Teilnahme des Materials aus dem Gebinde erfolgt. Um ein Aufrühren und Entnehmen zu erleichtern, ist ein Erwärmen des Materials im Originalgebinde auf ca. 50°-60°C zu empfehlen.

Im Dosieranlagentank sollte das Material von Zeit zu Zeit aufgerührt werden, um Sedimentation und somit Fehler im Mischungsverhältnis während der Dosierung zu vermeiden.

Der Härter (Komponente B) ist ungefüllt und muss vor dem Befüllen des Tankes nicht aufgerührt bzw. homogenisiert werden.

Empfehlung Verarbeitungsparameter sowie Aushärtezyklus

Vor der Dosierung und dem Mischen der beiden Komponenten sollte das Harz (Komponente A) im Tank bei 60°-65°C und einem Vakuum von 1-5mbar entgast und homogenisiert werden. Der ungefüllte Härter (Komponente B) sollte im Tank bei 25°-30°C und ebenfalls bei einem Vakuum von 1-5mbar entgast und homogenisiert werden. Der Entgasungsvorgang sowie das Homogenisieren kann durch ein Rührwerk erheblich verbessert werden.

Die nachfolgende Tabelle stellt eine Empfehlung der Verarbeitungsparameter im Prozess dar:

Prozess	Mischtemperatur der Vergussmasse	Bauteiltemperatur	Aushärtezyklus
Atmosphärischer oder Vakuumverguss	55° - 65°C	50° - 70°C	3h @ 80°C + 3h @ 120°C

Es ist zu empfehlen, den Aushärtegrad der Vergussmasse mit relevanten Prüfmethoden (z.B. DSC Messung) zu bestimmen, da unterschiedliche Aushärtezyklen sowie das Bauteilvolumen einen Einfluss auf die End Eigenschaften haben können.

Hinweis

Zur eigenen Sicherheit lesen Sie bitte die Informationen im Sicherheitsdatenblatt.

Die hier veröffentlichten Daten dienen nur zur Information und werden für gesichert erachtet.

Wir können jedoch keine Haftung für Ergebnisse übernehmen, die von anderen erzielt wurden und über deren Methoden wir keine Kontrolle haben. Der Anwender selbst ist dafür verantwortlich, die Eignung von hierin erwähnten Produktionsmethoden für seine Zwecke festzustellen und Vorsichtsmassnahmen zu ergreifen, die zum Schutz von Sachen und Personen vor den Gefahren angezeigt wären, die möglicherweise bei der Handhabung und dem Gebrauch dieser Produkte auftreten. Dementsprechend lehnt KISLING im Besonderen jede aus dem Verkauf oder Gebrauch von Produkten der Firma KISLING entstehende ausdrücklich oder stillschweigend gewährte Garantie ab, einschliesslich aller Gewährleistungsverpflichtungen oder Eignungsgarantien für einen bestimmten Zweck. KISLING schliesst im Besonderen jede Haftung für Folgeschäden oder mittelbare Schäden jeder Art aus, einschliesslich entgangener Gewinne. Die Tatsache, dass hier verschiedene Verfahren oder Zusammensetzungen erörtert werden, soll nicht zum Ausdruck bringen, dass diese nicht durch Patente für andere geschützt sind, bzw. als Lizenz unter KISLING Gesellschaftspatenten interpretiert werden, die solche Verfahren oder Zusammensetzungen abdecken können. Wir empfehlen jedem Interessenten, die von ihm beabsichtigte Anwendung vor dem serienmässigen Einsatz zu testen und dabei diese Daten als Anleitung zu nutzen. Dieses Produkt kann durch eines oder mehrere Patente oder Patentanmeldungen geschützt sein.

TIS_7500+7920_d/PC/16.06.2022