



# Technisches Datenblatt

## TCER RTV mit hoher thermischer Leitfähigkeit

### Produktbeschreibung

Electrolube TCER ist ein einkomponentiger RTV (room temperature vulcanizing), der unter Aufnahme von Feuchtigkeit aus der umgebenden Luft bei Raumtemperatur vernetzt. TCER besitzt einen 100% Feststoffanteil, ist frei von Lösemitteln und hat somit eine nur minimale Geruchsfreisetzung. Er hat eine hohe spezifische Wärmeleitfähigkeit und einen sehr weiten Betriebstemperaturbereich.

Auch nach dem Aushärten besitzt TCER noch eine gute Flexibilität, was ihn, in Verbindung mit der sehr guten Hitzebeständigkeit, für einen Einsatz in den Bereichen Automotive, Antrieb und überall dort, wo Vibrationen ein Problem darstellen, geradezu prädestiniert.

Er ist als sogenannter "gap-filler", sowie als zu einem dünnen Film verpresste wärmeleitende Schicht einsetzbar und passt sich praktisch jeder Kontur an. Hiermit kombiniert TCER idealerweise die Eigenschaften von Wärmeleit-Pad und -Paste. Darüber hinaus kann TCER als hochviskoses Vergussmaterial eingesetzt werden. TCER ist von seiner Erscheinung her als hochviskoses, aber verfließendes Material zu deklarieren. Seine Haftung ist als eher gering einzustufen.

Chemisch betrachtet ist Electrolubes TCER ein unter Aufnahme von Feuchtigkeit aushärtendes System, welches im Prozess der chemischen Reaktion (Vernetzung) Ethanol freisetzt. Die relative Luftfeuchtigkeit der umgebenden Luft sollte während des gesamten Prozess der Vernetzung nicht unter 50% liegen.

Electrolube TCER findet Verwendung zur Wärmeableitung, aber hat auch seine Stärken in der Kombination von Wärmeableitung und Vibrationsschutz, gerade von großen hohen Bauteilen. Des weiteren kann TCER, unter Voraussetzung genügend großer Spaltmaße zum bedingten Verguss von Komponenten verwendet werden.

Electrolube bietet mit TCRGUNB eine Dosierpistole an, welche für die 75ml Kartusche TCER75S als Ausdrück- und Dosierhilfe verwendbar ist.

### Eigenschaften

- verfließende Paste und somit leicht zu applizieren
- weiter Betriebstemperaturbereich, hohe Spitzentemperatur
- hohe spezifische thermische Leitfähigkeit
- elektrisch isolierend, gute dielektrische Eigenschaften
- bleibt flexible und elastisch bei hohen Temperaturen
- gute chemische Beständigkeit
- gute Flammwidrigkeit

Zulassungen:

RoHS-konform (2002/95/EC):

Ja

<b>Eigenschaften:</b>	Farbe	Weiß
	Viskosität (Pa s)	80-90
	Konsistenz	fließfähig
	spezifisches Gewicht / Dichte (g/ml)	2.3
	Schrumpfung während des Aushärtens	< 0.2%
	Hautbildung nach (skin forming rate)*	10-15 Minuten
	volle Aushärtung nach (Stunden@20°C) *	24
	* Die notwendige Zeitdauer der Hautbildung und Aushärtung hängen von den Umgebungsbedingungen, wie Temperatur und relativer Luftfeuchtigkeit, ab.	

<b>Eigenschaften (nach Aushärtung):</b>	spezifische thermische Leitfähigkeit (W/mK)	2.2
	Temperaturbereich (°C)	-50 to +230
	Maximaltemperatur (bis zu 30 Minuten/°C)	+250
	Shore Härte	A60
	Zugfestigkeit (MPa)	2
	Haftvermögen/Abschälfestigkeit (Kgf – Al)	0.28
	Reißfestigkeit (Kgf)	0.42
	Bruchfestigkeit (Kgf)	2.26
	Reißdehnung/Bruchdehnung (%)	300
	Dielektrische Durchschlagsfestigkeit (kV/mm)	>8
	Ohmscher Widerstand (Ω/cm)	1 x 10 <sup>14</sup>

<b>Gebindeformen:</b>	<u>Bestell-Code:</u>	<u>Mindesthaltbarkeit:</u>
75 ml Kartusche	ETCER75S	6 Monate
Hand-Dosier-Pistole für 75 ml Kartusche	ETCRGUNB	-

#### Anwendungshinweise:

Bitte stellen Sie vor der Anwendung sicher, dass die Oberflächen sauber, trocken und frei von Fett, Staub und anderen Verunreinigungen sind. Electrolube bietet Ihnen eine breite Palette spezieller Reiniger für Elektroniken, wie beispielsweise Ultrasolve (ULS), mit denen Sie benannte Verunreinigungen einfach und unkompliziert entfernen können. Bitte warten Sie gegebenenfalls, bis auch die letzten, verbliebenen Lösemittelreste verfliegen sind. Beginnen Sie erst dann mit der Anwendung des Wärmeleitgummis.

TCER ist ein unter Aufnahme von Feuchtigkeit vernetzender RTV. Aus diesem Grund sollte sichergestellt sein, dass während des gesamten Prozesses der Vernetzung, die relative Luftfeuchtigkeit über 50% liegt. Eine Erhöhung der Temperatur, über das Niveau einer normalen Raumtemperatur hinaus, beschleunigt den Prozess der Vernetzung nicht und wird auch nicht empfohlen. Während der Vernetzungsreaktion wird Ethanol freigesetzt.

TCER besitzt eine relativ geringe Haftkraft und ist somit ideal geeignet zum Einsatz überall dort, wo eine einfache spätere wieder Entfernung erwünscht ist. Der Wärmeleitgummi bleibt im Normalfall nach dem Aushärteprozess dort, wo er aufgebracht wurde, haften, aber auf Grund der relativ geringen Haftkraft sollte er keiner mechanischen Krafteinwirkung ausgesetzt werden. Mit TCOR hat Electrolube einen weiteren Wärmeleitgummi im Sortiment, der eine höhere Viskosität und eine erhöhte Haftkraft besitzt. Somit ist TCOR bedingt als 1K-Wärmeleitkleber einsetzbar.

Die **Lagerung** sollte zwischen +10°C und +25°C erfolgen.

Bitte achten Sie darauf, dass TCER auch beim Transport keinem Frost ausgesetzt wird.

#### Copyright Electrolube 2009

Alle Angaben wurden nach gutem Glauben aber ohne Gewährleistung gemacht. Die Eigenschaften sind als Leitfaden, nicht als Vorgabe zu sehen.

Electrolube kann nicht für die Leistung seiner Produkte in der vom Kunden gewählten Anwendung haftbar gemacht werden. Der Kunde muss sich von der Eignung des Produktes für seine Anwendung selbst überzeugen.