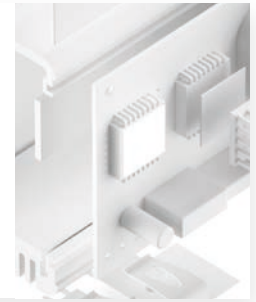


# PHASE CHANGE COMPOUND TPC-X-PC-NC-HT-M/-E HALA

druckbar, dielektrisch

TPC-X-PC-NC-HT-M/-E ist ein thixotropischer dielektrischer Phase Change Compound zur thermischen Anbindung von elektronischen Bauelementen an Kühlflächen. Der Compound benetzt beim Weichwerden oberhalb der Phase Change Temperatur und unter sehr geringem Druck die Oberflächenrauigkeiten sowie Unebenheiten und treibt die Luft einschüsse aus den Mikrostrukturen der Oberfläche aus. Die dünne Kontaktschichtdicke und die hohe Leitfähigkeit minimieren den thermischen Widerstand. Er kann mit Schablondruck vorappliziert werden und ist nach Trocknung berührungstrocken und einbaubereit. Der Compound ist für Applikationen mit erhöhten Temperaturanforderungen entwickelt worden. TPC-X-PC-NC-HT-M und TPC-X-PC-NC-HT-E sind druckbare, alternativ lange und sehr lang trocknende Compounds. TPC-X-PC-NC-HT-E trocknet nur mit Zusatzwärme.



Stand 03 / 2020

### EIGENSCHAFTEN

- Maximaler thermischer Kontakt durch dünne Kontaktschichtdicke
- Silikonfrei
- Wärmeleitfähigkeit: 3,0 W/mK
- Dielektrisch
- Thixotropisch
- Ideale Alternative und Ersatz für Wärmeleitpaste
- Genau automatisierte Aufbringung durch Schablondruck für die Massenproduktion
- TPC-X-PC-NC-HT-M mittlere Trockenzeit: @ RT oder Zusatzwärme
- TPC-X-PC-NC-HT-E lange Trockenzeit: Nur @ Zusatzwärme

### LIEFERFORMEN

- TPC-X-PC-NC-HT-M und TPC-X-PC-NC-HT-E: Druckbare Typen mittlere -M und lange Trockenzeit -E
- E trocknet nur mit Zusatzwärme
- 360 ml SEMCO Kartuschen (transparent)
- 30 ml Kartuschen

### ANWENDUNGSBEISPIELE

- Thermische Anbindung von z.B.
  - MOSFETs und IGBTs
  - Memorybausteinen
  - IGBT Leistungsmodulen
  - Prozessoren
- z.B. in Motorsteuerungen / Computern / Automationstechnik / Mikroelektronik

Technisches Datenblatt

Unsere technischen Angaben und Daten erfolgen nach bestem Wissen, entsprechen dem aktuellen Stand der Technik und stellen lediglich unverbindliche Informationen in Bezug auf die Produktkategorie in einer Applikation sowie etwaige Schutzrechte Dritter dar. Sie befreieren nicht von der Durchführung eigener Prüfungen. Verwendung und Verarbeitung der Produkte liegen außerhalb unserer Kontrolle und sind im Verantwortungsbereich des Anwenders. Änderungen der Angaben bleiben vorbehalten.

| EIGENSCHAFT                       | EINHEIT                 | TPC-X-PC-NC-HT-M   | TPC-X-PC-NC-HT-E  |
|-----------------------------------|-------------------------|--|---|
| <b>MATERIAL</b>                   |                         |  |   |
| Farbe                             |                         | Weiß   | Weiß  |
| Prozess                           |                         | ~ Druck  | ~ Druck   |
| Dichte getrocknet                 | g/cm <sup>3</sup>       | 1,1 @ RT   | 1,10 @ RT   |
| ungetrocknet                      | g/cm <sup>3</sup>       | 1,0 @ RT   | 1,05 @ RT   |
| Viskosität getrocknet @ 10 rpm    | Pas                     | 65 @ 60°C / 38 @ 80°C / 25 @ 100°C / 18 @ 120°C  | 65 @ 60°C / 38 @ 80°C / 25 @ 100°C / 18 @ 120°C   |
| ungetrocknet @ 10 rpm             | Pas                     | 70   | 85  |
| Trocknung @ Temperatur @ Dicke    | Zeit                    | @ 22°C: 24h (0,05 mm) / 48h (0,15 mm) / 56h (0,25 mm)<br>@ 60°C: 24 min (0,05 mm) / 53 min (0,15 mm) / 56 min (0,25 mm)<br>@ 125°C: 4 min (0,05 mm) / 6 min (0,15 mm) / 10 min (0,25 mm) | @ 60°C: 4 h (0,05 mm) / 12 h (0,15 mm) / 20 h (0,25mm)<br>@ 125°C: 10 min (0,05 mm) / 15 min (0,15 mm) / 20 min (0,25 mm) |
| Lagerzeit (@ RT)                  | Monate                  | 9  | 9   |
| RoHS Konformität                  | 2015/863/EU             | Ja   | Ja  |
| <b>THERMISCH</b>                  |                         |  |   |
| Widerstand <sup>1</sup> @ 1 MPa   | °C-inch <sup>2</sup> /W | 0,02   | 0,02  |
| Widerstand <sup>1</sup> @ 200 kPa | °C-inch <sup>2</sup> /W | 0,03   | 0,03  |
| Widerstand <sup>1</sup> @ 70 kPa  | °C-inch <sup>2</sup> /W | 0,04   | 0,04  |
| Thermische Leitfähigkeit          | W/mK                    | 3,0  | 3,0   |
| Phase Change Temperatur           | °C                      | ca. 45   | ca. 45  |
| Betriebstemperaturbereich         | °C                      | < 140  | < 140   |
| Max. Lagertemperatur              | °C                      | 25   | 25  |

Prüfmethode in Anlehnung an: ASTM D 5470. Angaben unverbindlich, technische Änderungen vorbehalten. Bitte kontaktieren Sie uns für weitere Daten und Informationen.

R<sub>th</sub> vs. N/cm<sup>2</sup> (PSI)

