



### SOFT, SILICONE GEL

Tputty™ 504 is a soft silicone gel thermal gap filler ideal for applications where large gap tolerances are present.

The silicone gel is filled with a complex matrix of ceramic fillers to yield superior thermal performance.

Tputty™ 504 is soft and compliant transferring little to no pressure between interfaces. Because Tputty™ 504 has a higher viscosity than grease, it eliminates the bleed and pump-out usually associated with grease. Bond line variances can also be more easily controlled than with traditional thermal pads.

Tputty™ 504 can be applied like grease and is easily dispensable from a wide range of commercially available equipment including screen print, syringe and automated equipment.

### FEATURES AND BENEFITS

- Soft and compliant transferring little to no pressure between interfaces
- 1.8 W/mK thermal conductivity
- Available in 10cc, 30cc and 55cc syringes
- Available in 100cc, 170cc and 305cc auto dispense cartridges
- Available in bulk containers from sample jars through 20 kg pails
- Applies like grease and is easily dispensable from a wide range of commercially available equipment including screen print, syringe and automated equipment

### APPLICATIONS

- Flip chip microprocessors
- PPGAs, micro BGAs, BGAs
- DSP chips, graphic accelerator chips
- Other high-wattage electronic components
- LED lighting

### global solutions: local support™

Americas: +1.800.843.4556

Europe: +49.8031.2460.0

Asia: +86.755.2714.1166

|                                                                                  | Tputty™ 504                                | TEST METHOD              |
|----------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|--------------------------|
| Construction & Composition                                                       | Ceramic-filled<br>dispensable silicone gel |                          |
| Color                                                                            | Light Grey                                 | Visual                   |
| Viscosity @ 23°C, mPa.s (cP) Brookfield<br>RV, TC spindle,<br>Helipath @ 0.5 rpm | 4,000,000 to<br>8,000,000                  |                          |
| Temperature Range                                                                | -45°C to 200°C                             |                          |
| Thermal Conductivity                                                             | 1.8 W/mK                                   | ASTM D5470               |
| Density                                                                          | 2.7 g/cc                                   |                          |
| Thermal Impedance<br>Final Thickness @ 0.010"                                    | 0.15°C-in²/W<br>(0.97°C-cm²/W)             | ASTM D5470<br>(modified) |
| Thermal Impedance<br>Final Thickness @ 0.020"                                    | 0.27°C-in²/W<br>(1.74°C-cm²/W)             | ASTM D5470<br>(modified) |
| Dielectric Strength                                                              | 500 VAC/mil                                | ASTM D149                |
| Volume Resistivity                                                               | >10 <sup>14</sup> ohm-cm                   | ASTM D2240               |
| MSDS                                                                             | Available upon request                     |                          |
| Outgassing TML, wt% / vol%                                                       | 0.34 / 0.92                                | ASTM E595                |
| Outgassing CVCM, wt% / vol%                                                      | 0.09 / 0.24                                | ASTM E595                |

Data for design engineer guidance only. Observed performance varies in application.  
Engineers are reminded to test the material in application.

THR-DS-Tputty-504 1111

Any information furnished by Laird Technologies, Inc. and its agents is believed to be accurate and reliable. All specifications are subject to change without notice. Responsibility for the use and application of Laird Technologies materials rests with the end user, since Laird Technologies and its agents cannot be aware of all potential uses. Laird Technologies makes no warranties as to the fitness, merchantability or suitability of any Laird Technologies materials or products for any specific or general uses. Laird Technologies shall not be liable for incidental or consequential damages of any kind. All Laird Technologies products are sold pursuant to the Laird Technologies Terms and Conditions of sale in effect from time to time, a copy of which will be furnished upon request. © Copyright 2011 Laird Technologies, Inc. All Rights Reserved. Laird, Laird Technologies, the Laird Technologies Logo, and other marks are trade marks or registered trade marks of Laird Technologies, Inc. or an affiliate company thereof. Other product or service names may be the property of third parties. Nothing herein provides a license under any Laird Technologies or any third party intellectual property rights.

A13850-00 Rev I, 11/2011



**Стандарт  
Электрон  
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

**Наши контакты:**

**Телефон:** +7 812 627 14 35

**Электронная почта:** [sales@st-electron.ru](mailto:sales@st-electron.ru)

**Адрес:** 198099, Санкт-Петербург,  
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,  
помещение 100-Н Офис 331