

# 超低硬度放熱シリコンパッド TC-CAシリーズ

Thermal Interface Silicone Ultra Soft Pads  
TC-CA Series

UL-94  
V-O 取得済  
RoHS 対応品\*  
Approved products  
for UL94 V-O  
Products  
corresponding  
to RoHS\*

TC-CAシリーズは、独自のポリマー技術とフィラー配合技術により、  
高い熱伝導性と電気絶縁性を両立させた超低硬度放熱シリコンパッドです。

This newly developed series of products have both high Thermal conductivity and excellent electrical insulation properties, which stem from Shin-Etsu's advanced polymer and thermally conductive filler composite material technologies.

\* RoHS指令の規制対象6物質(Cd, Cr6+, Hg, Pb, PBB, PBDE)を成分として意図的に使用していません。 This indicates that none of the six RoHS-prohibited substances (Cd, Cr6+, Hg, Pb, PBB, PBDE) are used intentionally as ingredients.

## 特長 Features

- **高いコストパフォーマンス**  
Excellent cost performance.
- **高い熱伝導率**  
High thermal conductivity.
- **超低硬度による良好な圧縮性と応力緩和特性**  
Ultra soft-hardness that makes for good compressibility and a stress-release property that can reduce stress to heat modules.



## 用途 Applications

LEDの放熱、ハイブリッド車、電気自動車、ノートパソコン、電源などの熱対策

Thermal interface for LEDs, Hybrid cars, Electric cars, Notebook PCs, Power supplies etc.

## 一般特性 General Properties

項目 Parameter	測定条件 Test method	製品名 Product name	TC-100CAS-10	TC-100CAB-10	TC-100CAD-10	TC-100CAT-20	TC-100CAF-40
			1.00mm厚さを示す *100 equals 1.0mm in thickness	1.00mm厚さを示す *100 equals 1.0mm in thickness	1.00mm厚さを示す *100 equals 1.0mm in thickness	1.00mm厚さを示す *100 equals 1.0mm in thickness	1.00mm厚さを示す *100 equals 1.0mm in thickness
色 Color	—	—	暗灰色 Dark gray	淡赤褐色 Pink	淡赤紫色 Light reddish purple	灰色 Gray	薄紫色 Light purple
シートサイズ Sheet size	mm	—	300×400	300×400	300×400	300×400	300×400
構造 Structure	—	—	単層 Single layer	単層 Single layer	単層 Single layer	単層 Single layer	単層 Single layer
密度 Density 23°C	g/cm <sup>3</sup>	JIS K 6249	1.9	2.2	3.0	3.2	3.2
硬さ Hardness	Asker C	—	10	10	10	20	40
絶縁破壊電圧 Dielectric breakdown voltage	kV/mm	JIS K 6249	22	22	15	15	20
熱伝導率 Thermal conductivity	W/m·K	ISO 22007-2	1.8	2.3	3.2	4.5	5.2
難燃性 Flammability*1	UL94	—	V-0	V-0	V-0	V-0	V-0
厚さ Thickness	mm	—	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0, 6.0, 7.0, 8.0, 9.0, 10.0	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0	0.5, 1.0, 1.5, 2.0, 2.5, 3.0, 4.0, 5.0

\*1 UL取得品「File No.48923」 Approved products for UL94

(規格値ではありません Not specified values)

## 取り扱い上の注意事項 Handling Precautions

- **品質・保管・取り扱いについて**
  1. 直射日光を避け、湿気の少ない場所に保管してください。
  2. 溶剤や油分などが付着すると、物性が低下する恐れがありますので、ご注意ください。
  3. 装着面のゴミ、汚れ、油分をきれいに取り除いてからご使用ください。
  4. 放熱グリースと併用する場合は、あらかじめ少量のサンプルでテストをしてからご使用ください。
- **Quality, Storage and Handling**
  1. Products should be stored in a dry place out of direct sunlight.
  2. Avoid contact with residual solvents or oils as they may deteriorate the properties of the product.
  3. For better results, the substrate surface should be cleaned and dried to remove any dirt, moisture or oils before application.
  4. Prior to using the product with a thermal interface grease, test a sample with a small amount to determine compatibility.

●当カタログのデータは、規格値ではありません。また記載内容は仕様変更などのため断りなく変更することがあります。●ご使用に際しては、必ず貴社にて事前にテストを行い、使用目的に適合するかどうかご確認ください。なお、ここで紹介する用途や使用方法などは、いかなる特許に対しても抵触しないことを保証するものではありません。●当社シリコン製品は、一般工業用途向けに開発されたものです。医療用その他特殊な用途へのご使用に際しては貴社にて事前にテストを行い、当該用途に使用することの安全性をご確認のうえご使用ください。なお、医療用インプラント用には絶対に使用しないでください。●このカタログに記載されているシリコン製品の輸出入に関する法的責任は全てお客様にあります。各国の輸出入に関する規定を事前に調査されることをお勧めいたします。●本資料を転載される場合は、当社シリコン事業本部の承認を必要とします。

●The data and information presented in this catalog may not be relied upon to represent standard values. Shin-Etsu reserves the right to change such data and information, in whole or in part, in this catalog, including product performance standards and specifications without notice. ●Users are solely responsible for making preliminary tests to determine the suitability of products for their intended use. Statements concerning possible or suggested uses made herein may not be relied upon, or be construed, as a guaranty of no patent infringement. ●The silicone products described herein have been designed, manufactured and developed solely for general industrial use only; such silicone products are not designed for, intended for use as, or suitable for, medical, surgical or other particular purposes. Users have the sole responsibility and obligation to determine the suitability of the silicone products described herein for any application, to make preliminary tests, and to confirm the safety of such products for their use. ●Users must never use the silicone products described herein for the purpose of implantation into the human body and/or injection into humans. ●Users are solely responsible for exporting or importing the silicone products described herein, and complying with all applicable laws, regulations, and rules relating to the use of such products. Shin-Etsu recommends checking each pertinent country's laws, regulations, and rules in advance, when exporting or importing, and before using the products. ●Please contact Shin-Etsu before reproducing any part of this catalog. Copyright belongs to Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

**Shin-Etsu**

信越化学工業株式会社

本社 シリコン事業本部 営業第三部 ☎(03)6812-2409  
〒100-0005 東京都千代田区丸の内1-4-1 丸の内永楽ビルディング

**Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.**

Silicone Division, Sales and Marketing Department III  
4-1, Marunouchi 1-chome, Chiyoda-ku, Tokyo, 100-0005 Japan  
Phone : +81-(0)3-6812-2409 Fax : +81-(0)3-6812-2415

<https://www.silicone.jp/>

“Shin-Etsu Silicone” is a registered trademark of Shin-Etsu Chemical Co., Ltd.

©Shin-Etsu 2015.5/2019.10 ©M.G. Web in Japan.