

Sunhayato

1液型室温硬化タイプの放熱シリコーン

固まる放熱用シリコーン
(SCV-22)

技術資料

2006年2月8日発行

REV. 1. 00

SG043157



サンハヤト株式会社

本社 〒170-0005 東京都豊島区南大塚3-40-1
☎ 03-3984-7791 FAX. 03-3971-0535
<http://www.sunhayato.co.jp>

お願いとご注意

- ・ 本資料は、電子工作や電子回路、化学分野について一般的な知識をお持ちの方を対象にしています。
- ・ 本資料に掲載している内容は、お客様が用途に応じた適切な製品をご購入、使用していただくことを目的としています。その使用により当社及び第三者の知的財産権その他の権利に対する保証、または実施権の許諾を意味するものではありません。また、権利の侵害に関して当社は責任を負いません。
- ・ 記載されているデータは規格値ではありません。
- ・ 本品は、一般工業用途向けに開発されたものですので、医療用途・食品・化粧品など、安全面での配慮を必要とする用途へのご使用に際しては、貴社にて事前に当該用途での安全性をご試験、ご確認の上ご使用の可否をご判断ください。
- ・ 体内に埋植、注入する用途、または体内に一部が残留するおそれがある用途には、絶対に使用しないでください。
- ・ この取扱説明書の一部、又は全部を当社の承諾なしで、いかなる形でも転載又は複製されることは堅くお断りします。
- ・ 全ての情報は本資料発行時点のものであり、当社は予告なしに本資料に記載した内容を変更することがあります。
- ・ この資料の内容は慎重に制作しておりますが、万一記述誤りによってお客様に損害が生じても当社はその責任を負いません。
- ・ 本資料に関してのお問い合わせ、その他お気づきの点がございましたら、当社までお問合せください。
- ・ 本資料に関する最新の情報はサンハヤト株式会社ホームページ (<http://www.sunhayato.co.jp/>)に記載しております。

1 はじめに

電子部品は、発熱することによりその性能がダウンします。従って、パワートランジスタやサーミスタ、ICやCPUなどから発生する熱は外部に逃がす必要があります。この 1 液型 RTV(Room Temperature Vulcanizing / 室温硬化)タイプの固まる放熱用シリコーン SCV-22 は、アルミナなど熱伝導性のよい粉末を配合しており、熱源となるCPUなどとヒートシンクとの間に使用することにより熱放散を向上させることが出来ます。



2 特長

- ・熱伝導性に優れています。
CPU 等とヒートシンク間に塗るだけで熱伝導性を改善し、且つ固定します。
- ・1液型室温硬化タイプの固まる放熱用シリコーンです。
- ・適度な粘度を持ったペースト状なので、作業性に優れ、薄膜加工も可能です。
- ・耐熱・耐寒性に優れています。

3 用途

- ・パワートランジスタ、IC、CPU などの半導体デバイスの放熱
- ・樹脂封止型トランジスタの放熱
- ・トランジスタ、整流器、サイリスタなどとヒートシンクとの間の充填
- ・サーミスタ、熱電対などの測定個所との充填
- ・熱機器類発熱体とヒートシンクとの間の充填

4 特性データ

外観等	白色ペースト状	タックフリータイム	10 ~ 30min
使用温度範囲	-40 ~ 150	完全硬化時間(25)	24 hr (条件によっては 72 h)
熱伝導率	0.92 W/m·K	体積抵抗率	1.0×10^{15} Ω·cm
粘度(ペースト時)	85 ~ 108 Pa·s	絶縁破壊電圧(1mm)	28 kV
混和稠度	硬化と共に変化	誘電率(1MHz)	4.1 ~ 4.8
比重(25)	2.26	誘電正接(1MHz)	$1.5 \sim 2.0 (\times 10^{-3})$
引張り強さ	5.0 MPa		
引張剪断接着強さ(アルミ)	30 kgf/cm ²		

5 使用方法

1. 接着面を洗淨(弊社ハイシャワー・ヤニクリーン等がお勧めです)後、十分に乾燥させます。
2. キャップをはずし、チューブの封止板に穴を開けます。
3. ヘラなどを使い、接着面の一方の面全体に薄く均等に塗ってから、もう一方を密着させます。
4. 塗膜を厚くするときは気泡が混入しないように注意し、接着面の両面に塗り接着します。
5. 密着させた場合は 10～30 分である程度まで硬化しますが、物理的特性を発揮する完全硬化には約 24 時間かかりますので、硬化するまでは接着物を固定します。

6 使用上の注意

- ・作業の際は、手袋などの保護具を着用してください。
- ・塗膜厚が厚いほど完全硬化までの時間は長くなりますので、機器の中に充填するような場合は一度に厚く充填せず、数回に分けて塗布してください。
- ・気泡が塗膜面内に残留したまま硬化すると熱伝導率が低下するので、接着する際には、空気が混入しないように注意してください。
- ・使用前に製品安全データシート(MSDS)をお読みください。MSDS はサンハヤト株式会社ホームページ(<http://www.sunhayato.co.jp/>)からダウンロードできます。

7 取扱い上の注意

- ・未硬化のシリコーンは目や口に入れたり、長時間皮膚に付着させたりしないでください。手などに付着した場合は、乾いた布、ウエスなどでふき取った後さらに石鹼水と流水で十分に洗淨してください。
- ・キャップを開けたまま放置すると固まってしまうので、使用後はキャップをしっかりと閉めて、直射日光を避けた冷暗所に保管してください
- ・用途以外に使用したり、また必要量以上塗布したりしないでください。
- ・接着しにくいものは、軟質塩ビ、ポリエチレン、ポリプロピレン、テフロンなどです。
- ・子供の手の届かないところに保管してください。
- ・詳しくは、製品安全データシート(MSDS)をお読みください。

固まる放熱用シリコーン SCV-22
技術資料

発行日 2006年2月8日 Rev1.00

発行 サンハヤト株式会社 化学製品開発部

住所 〒174-0056 東京都板橋区志村3丁目26番19号

Tel/Fax 03-3965-6310

©2006 Sunhayato Corp. All rights reserved. Printed in Japan.

SG043157
