

# N800C

## ノンシリコン熱伝導シート (低アウトガス)

LiPOLY ノンシリコン熱伝導材料  
N800Cは、ノンシリコン樹脂をベースとしたシロキサンフリーの製品です。低分子シロキサンの揮発がなく、低アウトガス特性を備えているため、汚染や電気接点障害の懸念を排除します。本製品はASTM E595 アウトガステスト基準に適合しており、精密電子部品や光学部品への揮発物による潜在的な影響を低減します。優れた柔軟性、高熱伝導性、低圧縮力、および高圧縮性を兼ね備えたN800Cは、コンポーネントへの機械的応力を最小限に抑えつつ、低熱抵抗と優れた熱伝導性能を維持します。

### ■ 製品の特性

/ 熱伝導率: 17.0 W/m·K  
/ ノンシリコン材料  
/ 接触熱抵抗が小さい  
/ 電気絶縁  
/ 優れた熱伝導性  
/ 光学デバイスに適合

### ■ 製品アプリケーション

/ ハードディスク  
/ 光学デバイス  
/ 5Gの基地局(基幹施設/設備)  
/ 電気自動車

### ■ 製品の形

/ シート状  
/ フォーミング形



### ■ 代表特性

| 物理特性                | N800C             | 単位                     | 試験方法               |
|---------------------|-------------------|------------------------|--------------------|
| 色                   | Gray              | -                      | Visual             |
| 表面粘着性 (2面 / 1面)     | 2                 | -                      | -                  |
| 厚さ                  | Customized        | mm                     | ASTM D374          |
| 密度                  | 3.3               | g/cm <sup>3</sup>      | ASTM D792          |
| 硬さ                  | 50                | Shore OO               | ASTM D2240         |
| 使用温度                | -60~130           | °C                     | -                  |
| 低分子シロキサン (D3~D20合計) | N.D               | %                      | Gas Chromatography |
| 質量損失比 (TML)         | ≤ 1.0             | %                      | ASTM E595          |
| 再凝縮物質質量比 (CVCM)     | ≤ 0.1             | %                      | ASTM E595          |
| 再吸水量比               | ≤ 0.02            | %                      | ASTM E595          |
| ROHS & REACH        | Compliant         | -                      | -                  |
| 圧縮特性@1.0mm          |                   |                        |                    |
| 圧縮率 @10 psi         | 8                 | %                      | ASTM D5470 modify  |
| 圧縮率 @20 psi         | 28                | %                      | ASTM D5470 modify  |
| 圧縮率 @30 psi         | 55                | %                      | ASTM D5470 modify  |
| 電気特性                |                   |                        |                    |
| 絶縁破壊電圧              | 8                 | KV/mm                  | ASTM D149          |
| 表面抵抗率               | >10 <sup>11</sup> | Ohm                    | ASTM D257          |
| 体積抵抗率               | >10 <sup>10</sup> | Ohm-m                  | ASTM D257          |
| 熱特性                 |                   |                        |                    |
| 熱伝導率                | 17.0              | W/m·K                  | ASTM D5470         |
| 熱抵抗@10 psi          | 0.122             | °C-in <sup>2</sup> / W | ASTM D5470         |
| 熱抵抗@20 psi          | 0.103             | °C-in <sup>2</sup> / W | ASTM D5470         |
| 熱抵抗@30 psi          | 0.058             | °C-in <sup>2</sup> / W | ASTM D5470         |

環状ポリジメチルシロキサン (HO-[Si(CH<sub>3</sub>)<sub>2</sub>O]<sub>n</sub>-H) は、化学反応が起こっていない状態でも、常温環境下で容易に揮発します。たとえば、密閉された電子機器内部では、低分子シロキサンが揮発して電子接点に付着し、接触不良を引き起こすおそれがあります。

### 熱抵抗 vs. 圧力 vs. 圧縮率

