

N700A

ノンシリコン熱伝導シート

LiPOLY N700A はノンシリコン樹脂の材料で作りました。低分子シロキサの揮発は少ないので、電子回路接点不良という状況はなりません。N700A は良い熱伝導性があって、熱伝導率は $2.5 \text{ W/m}^2\text{K}$ です。熱抵抗も低いて、光学製品や敏感な電子部品の使用には適合です。

■ 製品の特性

/ 熱伝導率: $2.5 \text{ W/m}^2\text{K}$
/ ノンシリコン材料
/ 接触熱抵抗が小さい
/ 電気絶縁
/ 優れる熱伝導率
/ 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	N700A	試験方法	単位
色	Gray	Visual	-
表面粘着性 (2面 / 1面)	2	-	-
厚さ	Customized	ASTM D374	mm
密度	2.4	ASTM D792	g/cm^3
硬さ	60	ASTM D2240	Shore OO
使用温度	-60~125	-	$^{\circ}\text{C}$
低分子シロキサン (D3~D20合計)	N.D	Gas Chromatography	%
脱ガス CVCM (wt%)	0.0079	By LiPOLY	-
ROHS & REACH	Compliant	-	-
圧縮特性@1.0mm			
圧縮率 @10 psi	10	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @20 psi	22	ASTM D5470 modify	%
圧縮率 @30 psi	35	ASTM D5470 modify	%
電気特性			
絶縁破壊電圧	16	ASTM D149	KV/mm
表面抵抗率	$>10^{11}$	ASTM D257	Ohm
体積抵抗率	$>10^{10}$	ASTM D257	Ohm-m
熱特性			
熱伝導率	2.5	ASTM D5470	$\text{W/m}^2\text{K}$
熱抵抗@10 psi	0.841	ASTM D5470	$^{\circ}\text{C-in}^2/\text{W}$
熱抵抗@20 psi	0.682	ASTM D5470	$^{\circ}\text{C-in}^2/\text{W}$
熱抵抗@30 psi	0.494	ASTM D5470	$^{\circ}\text{C-in}^2/\text{W}$

環状ポリジメチルシロキサン ($\text{HO}-(\text{Si}(\text{CH}_3)_2\text{O})_n-\text{H}$) 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

