N700C

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N700C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N700C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

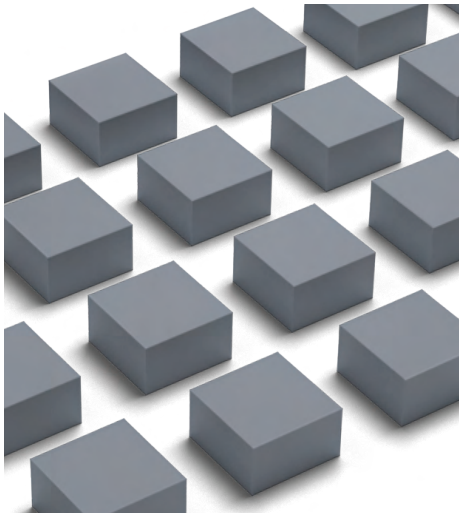
/ 熱伝導率: 5.0 W/m·K
/ ノンシリコーン材料
/ 接触熱抵抗が小さい
/ 電気絶縁
/ 優れた熱伝導性
/ 光学デバイスに適合

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

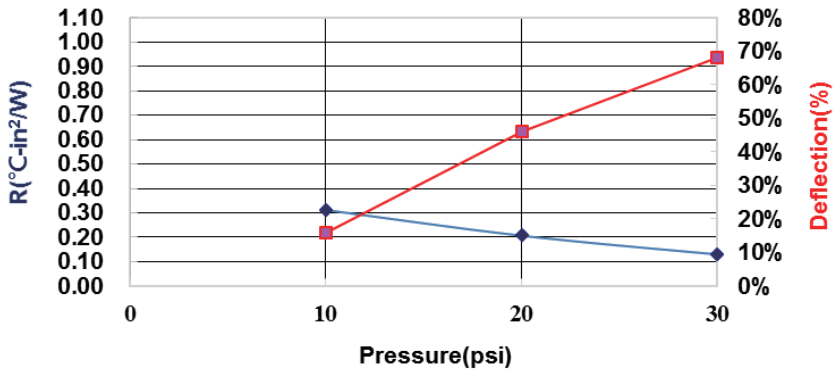


代表特性

物理特性	N700C	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	3.2	g/cm³	ASTM D792
硬さ	55	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
再凝縮物質量比 CVCM (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	16	%	ASTM D5470 modify
圧縮率 @20 psi	46	%	ASTM D5470 modify
圧縮率 @30 psi	68	%	ASTM D5470 modify
電気特性			
絶縁破壊電圧	8	KV/mm	ASTM D149
表面抵抗率	$>10^{11}$	Ohm	ASTM D257
体積抵抗率	$>10^{10}$	Ohm-m	ASTM D257
熱特性			
熱伝導率	5.0	W/m·K	ASTM D5470
熱抵抗@10 psi	0.312	°C-in²/ W	ASTM D5470
熱抵抗@20 psi	0.208	°C-in²/ W	ASTM D5470
熱抵抗@30 psi	0.132	°C-in²/ W	ASTM D5470

環状ポリジメチルシロキサン（$HO-[Si(CH_3)_2O]_n-H$）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



LiPOLYが提供するすべての仕様は、予告なく変更される場合があります。LiPOLYが採用する試験方法は、TIM Tester法およびASTM D5470試験方法に基づいており、これらをLiPOLYにおける評価基準としています。本資料に記載されている各種特性値は、製品仕様を示すものではなく、また保証値でもありません。本資料は、購入者の特定の用途に必要とされる性能および品質を保証するものではありません。また、購入者の具体的な使用条件下において、事前に製品の試験を行い、その性能を確認することを強く推奨します。LiPOLYは、LiPOLYの材料または製品について、特定もしくは一般的な用途への適合性、商品性、または第三者の権利を侵害しないことを、明示または黙示を問わず保証しません。LiPOLYは、いかなる種類の付随的損害または結果的損害についても責任を負いません。すべての LiPOLY 製品は、その時点で有効な LiPOLY の販売条件に従って販売されるものとし、当該取引条件の写しは、ご要望に応じて提供いたします。本資料に記載された使用可能性または推奨用途に関する記述は、特許権を侵害しないことを保証するものとして解釈または依拠されるべきではありません。