

Material Data Sheet 2012年05月版

REXOLITE® 1422

linked-PS

- ・ ベースポリマー 架橋ポリスチレン
- ・ 色、充填材等 透明

GHz帯の誘電特性に優れた架橋ポリスチレン

【主な特徴】

- ◎ GHz帯域での優れた誘電特性
- ◎ 寸法安定性に優れる
- ◎ 透明性を有する
- ◎ 音響伝送性に優れる
- ◎ ほとんど吸水しない
- ◎ 耐放射線性に優れる
- ◎ 揮発ガスがほとんど無い

【材料物性】

| 機械的特性 | 単位 | 試験規格 | 値 | 熱的特性 | 単位 | 試験規格 | 値 |
|---------------------|-------------------|-----------|-------|---|---------------------|------------|--------------------|
| 引張破壊強度 | MPa | ASTM D638 | 62 | ガラス転移点 | | | |
| 曲げ強度 | MPa | ASTM D790 | 79 | 熱変形温度 - 高荷重 1.80 MPa - 低荷重 0.45 MPa | | | |
| アイゾット衝撃強度 (ノッチ有) | J/m | ASTM D256 | 0.63 | 線膨張係数(50-200℃) | 10 ⁻⁵ /K | ASTM D696 | 6.84 |
| | | | | 熱伝導率 | W/(K m) | | 0.15 |
| | | | | 比熱 | J/(g K) | | |
| その他特性 | 単位 | 試験規格 | 値 | 電気的特性 | 単位 | 試験規格 | 値 |
| 比重 | g/cm ³ | ASTM D792 | 1.05 | 比誘電率(1 MHz~500 GHz) | | ASTM D150 | 2.53 |
| Acoustic Impedance | | | 2.5 | 誘電正接 (1 MHz) | | ASTM D150 | 0.00120 |
| 音響伝送速度 | | | 93000 | 誘電正接 (10 MHz) | | ASTM D150 | 0.00025 |
| 可視光透過率 | % | | 87 | 誘電正接 (10 GHz) | | ASTM D150 | 0.00066 |
| | | | | 体積固有抵抗 | Ω・cm | ASTM D 257 | > 10 ¹⁶ |
| | | | | 表面抵抗 | Ω | ASTM D 257 | > 10 ¹⁴ |
| | | | | 絶縁破壊強度 | kV/mm | | |