

For automotive components and mobile products halogen-free multi-layer circuit board materials

車載・モバイル機器向け ハロゲンフリー多層基板材料

Halogen-free Laminate R-1566(W/WN) Prepreg R-1551(W/WN)

Halogen-free・Antimony-free
ハロゲンフリー・アンチモンフリー

High reliability
高信頼性

Tracking resistance
耐トラッキング性

Proposals 提案

1. Halogen and antimony free, ensuring UL94V-0
2. Excellent through-hole reliability
3. Excellent tracking resistance
4. Compatible with lead-free soldering

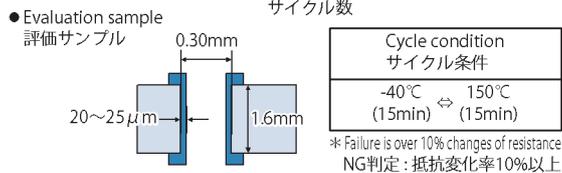
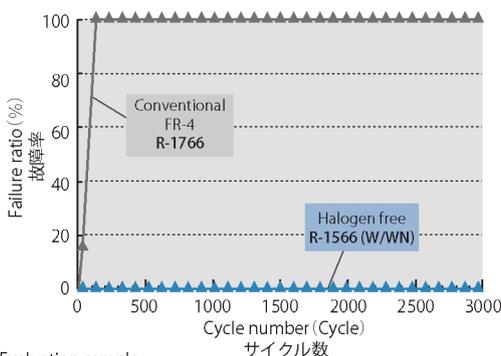
1. ハロゲン・アンチモンフリーで耐燃性UL94V-0を取得
2. 優れたスルーホール接続信頼性
3. 優れた耐トラッキング性
4. 鉛フリーはんだ対応

Applications 用途

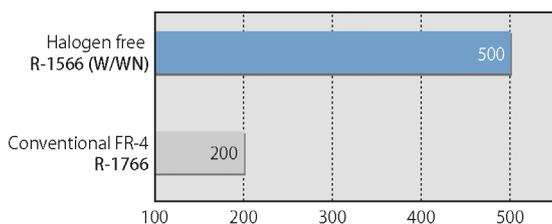
Automotive components, Mobile products
(Mobile phone, Smart phone, Tablet PC, Digital camera),
Antenna(Base station), etc.

車載機器、モバイル機器
(携帯電話、スマートフォン、ノートPC、デジタルカメラ)
アンテナ(基地局)など

Through-hole reliability スルーホール導通信頼性



Tracking resistance CTI (IEC method) 耐トラッキング性CTI値(IEC法)



General properties 一般特性

Item 項目	Test method 試験方法	Unit 単位	Halogen free R-1566 R-1566 (W)	Halogen free R-1566 (WN)	Conventional FR-4 R-1766
Glass transition temp (Tg) ガラス転移温度	DSC	℃	148	148	140
	DMA		170	170	150
Thermal decomposition temp (Td) 熱分解温度	TG/DTA	℃	350	350	315
CTE x-axis 熱膨張係数(タテ方向)	α1	IPC TM-650 2.4.41	ppm/℃	11-13	11-13
CTE y-axis 熱膨張係数(ヨコ方向)					
CTE z-axis 熱膨張係数(厚さ方向)	α1	IPC TM-650 2.4.24	40	40	65
	α2		180	180	270
T288 (with copper) T288 (銅付)	IPC TM-650 2.4.24.1	min	3	10	1
Dielectric constant (Dk)* 比誘電率	1MHz	IPC TM-650 2.5.5.9	-	4.9	4.9
	1GHz				
Dissipation factor (Df)* 誘電正接	1MHz	IPC TM-650 2.5.5.9	-	0.010	0.010
	1GHz				
Flexural modulus 曲げ弾性率	Warp タテ方向	JIS C6481	GPa	24	24
	Fill ヨコ方向				
Peel strength 銅箔引き剥がし強さ	1oz	IPC TM-650 2.4.8	kN/m	1.8	1.8
Flammability 耐燃性	UL	-	94V-0	94V-0	94V-0

The sample thickness is 0.8mm 試験片の厚さは0.8mmです。
<Condition 条件> As received ※ C-24/23/50

The above data is actual values and not guaranteed values. 上記データは実際の実測値であり、保証値ではありません。

More Product line from Panasonic 関連商品

- High heat resistance phenolic molding compounds
- For ICT infrastructure equipment multi-layer materials MEGTRON Series
- For mobile product high reliability halogen-free multi-layer materials
- For touch panel advanced films FineTiara Series

Please see the page for "Notes before you use" 商品のご採用に当たっての注意事項はこちら

- 高耐熱フェノール樹脂成形材料
- ICTインフラ機器向け基板材料 MEGTRON シリーズ
- モバイル機器向け高信頼性ハロゲンフリー多層基板材料
- タッチパネル向け機能フィルム FineTiaraシリーズ

page 8
page 27
page 47
page 54