



# Low Dk Highly heat resistant Halogen-free Multi-layer circuit board materials

低誘電率・高耐熱ハロゲンフリー多層基板材料

# Halogen-free

Laminate **R-A555(W)**

Prepreg **R-A550(W)**

## Applications 用途

Smartphone, Tablet PC, In-vehicle autonomous driving server, Etc.  
スマートフォン、タブレット PC、車載自動運転サーバーなど



Good impedance matching at ultra-thin insulated layer with low Dk property.  
Contribute to thinner and compact of mobile product.

極薄絶縁層のインピーダンス整合を容易にし、モバイル機器の更なる薄型化・小型化に貢献

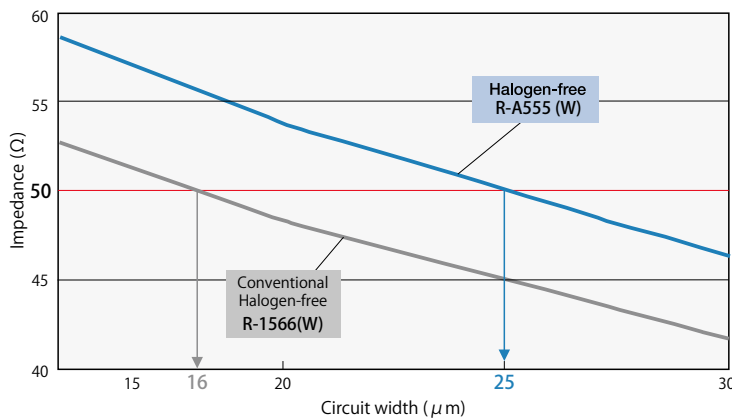
Dk 3.4\*  
@2GHz

CTE z-axis  
41ppm/°C

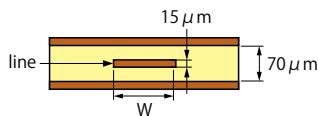
Tg (DMA)  
200°C

\*Resin content 70wt%

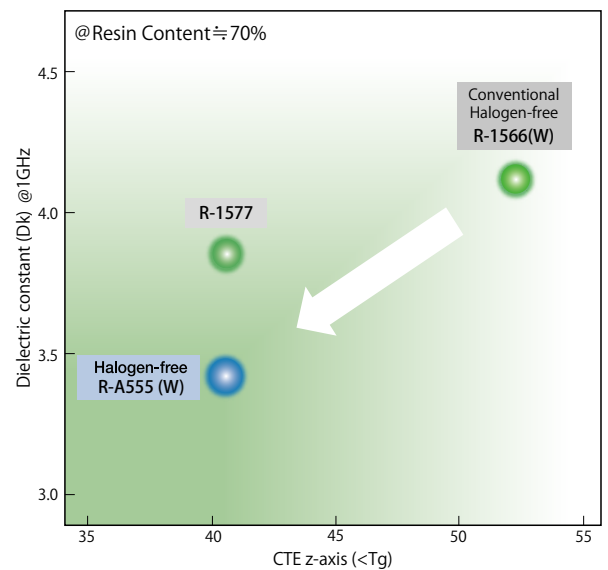
## Impedance simulation (Strip Line) インピーダンスシミュレーション(ストリップライン)



### Construction



## Halogen-free material mapping ハロゲンフリー材料マッピング



## General properties 一般特性

Item	Test method	Condition	Unit	Halogen-free R-A555(W)	Conventional Halogen-free R-1566(W)
Glass transition Temp.(Tg)	DMA	A	°C	200	170
CTE z-axis	IPC-TM-650 2.4.24	A	ppm/°C	α1	41
				α2	270
T288(with copper)	IPC-TM-650 2.4.24.1	A	min	>60	3
Dielectric constant(Dk)*	IPC-TM-650 2.5.5.5	C-24/23/50	-	@2GHz	3.4
Dissipation factor(Df)*				0.010	
UL/ANSI grade	-	-	-	FR-4.1	FR-4.1

The sample thickness is 0.8mm.

\* Resin content 70wt%

Our Halogen-free materials are based on JPCA-ES-01-2003 standard and others. 当社ハロゲンフリー材料は、JPCA-ES-01-2003などの定義によるものです。The above data are typical values and not guaranteed values. 上記データは当社測定による代表値であり、保証値ではありません。

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