



FR331W TPE 低煙無鹵 高阻燃 電線料

◆ 應用範圍

FR331W 為無鹵、高阻燃、軟線用彈性體(TPE)電線料，適用於電源線、電話軟線、USB 介面線、電腦外部連接線、電子電器電線、鐵路機車用電纜等軟質阻燃線纜。著色性好，可製成各種顏色。該材料具有優異的物理機械性能和加工性，低溫柔軟性能佳，耐高溫、抗臭氧、無噴霜，表面光潔細膩。通過 VW-1 無燃燒滴落。

◆ 典型性能參數

項目	單位	典型值	試驗方法
密度	g/cm ³	1.08	ISO1183
硬度	Shore A	85	ISO 2039-2
HCL 氣體發生量	%	ND	IEC 60754-1
電導率	μS/mm	2.0	IEC 60754-2
20°C 體積電阻率	Ω.m	2.0 x 10 ¹⁵	IEC 60093
pH 值		6.2	IEC 60754-1
原始拉伸強度	MPa	15	IEC60811
原始斷裂伸長率	%	420	IEC60811
熱老化 (條件)	°C x hr	136 °C x168h	IEC60811
拉伸強度變化率	%	5	IEC60811
斷裂伸長度變化率	%	12	IEC60811
150°C 熱變形	%	10	IEC60811
低溫性能試驗 (-25°C)		Pass	IEC60811
阻燃性	VW-1, 無滴落		UL1581

◆ 建議加工條件

1) 烘乾處理

加工前，在 80°C 條件下烘乾 2-4 小時，以確保更好的產品質量。

2) 擠出設備

可在等距不等深的普通螺桿上進行中速擠出（壓縮比小於 3）。開包後可直接使用，若受潮則需在 80°C 下烘乾 2 小時。適宜擠管、半擠管、擠壓式各類模具擠出，擠出溫度推薦見下表。

3) 加工溫度

建議控制料溫在 140°C-190°C。

一區	二區	三區	四區	五區	模頭
140°C	165°C	175°C	185°C	190°C	190°C

◆ 儲存和包裝

放置場所應通風、防潮，不應直接暴露在陽光和風雨中。所有包裝採用 25KG 鋁箔真空內袋、牛皮紙複合袋包裝，也可按客戶要求包裝。