

產品優勢- 阻燃

主要針對重視公共安全性、
需可防火耐燃兩大需求特性的產品為主。
且TS /IZOD RTI可同時達125°C，符合中國汽車業門檻。

產品測試

● UL94 燃燒等級

試片為(5 inch.)×(1/2 inch.)×厚度，
於一般認證UL厚度為 1/8、1/16、1/32 inch等。
HB：UL94標準中最低的阻燃等級。

	燃燒速率 (mm/min)	阻燃等級
樣品厚度3~13mm	≤ 40	HB
樣品厚度<3mm	≥ 75	HB
火焰在100mm 標示線之前熄滅	0	HB

對樣品進行兩次10秒的燃燒測試後，

- V2：餘焰&餘燃在60秒內熄滅，滴落的微粒可點燃棉花。
- V1：餘焰&餘燃在60秒內熄滅，滴落的微粒不可點燃棉花。
- V0：餘焰&餘燃在30秒內熄滅，滴落的微粒不可點燃棉花。

● RTI (相對溫度指數, Relative Temperature Index)

塑膠聚合物經過長時間老化測試(LTTA)，在大於5000小時高溫加速老化後，其衰退後物性仍大於原本物性一半以上，利用外差法推斷這個聚合物的某一特性在10萬小時能承受之最高溫度。

▣ 三種關鍵指標

- (1). Tensile Strength(拉伸強度性質)→當產品與衝擊性質指數無關時，此為關鍵機械強度指標。
- (2). Izod Impact(衝擊性質)→與關鍵衝擊耐受力、恢復力及柔韌性屬性相關。
- (3). Dielectric Strength(介電性質)→與關鍵電氣絕緣屬性相關。

應用產面

顯示器 / 機上盒 / 電源開關面板 / 汽車電池殼 / 電錶殼體 / 印表機外殼 /
遙控器 / 燈箱 / 投影機 / 咖啡機殼 / 汽車音響控制台 / 電動機車電池外殼

阻燃

產品規格

PA6											產品優勢	應用範圍
特性	型號/品名	比重 ASTM D792 (g/cm ³)	收縮率 ASTM D955 (%)	抗張強度 ASTM D638 (kg/cm ²)	抗折強度 ASTM D790 (kg/cm ²)	抗折模數 ASTM D790 (kg/cm ²)	衝擊強度 ASTM D256 (kg-cm/cm)	變形溫度 ASTM D648 (264 psi)	UL 94 Class (1+1.6mm, 1/16")			
阻燃級	MC212 FH05 NAT 無鹵阻燃性 UL94 本色	1.17	1.0	700	1150	30000	5	75	1/32" V0	優異的阻燃特性 具有UL94黃卡。	連接器、電器開關殼座、 散熱風扇、電動工具、 工具機馬達殼	
	MC212 FH30 NAT 無鹵阻燃性 UL94 本色	1.36	0.6-0.8	1250	2200	87000	7-9	240	1/32" V0			
	MC212 FH35 NAT 無鹵阻燃性 UL94 本色	1.40	0.5-0.7	1350	2300	91000	9	245	1/32" V0			
阻燃剛性強化級	MC212 LB30 NAT 有鹵阻燃剛性 本色	1.54	0.5-0.7	1400	2100	98000	10	200	V0	高強度、高剛性、高耐熱、 良好的尺寸穩定性以及成型工藝性。		
	MC212 LB40 NAT 有鹵阻燃剛性 本色	1.60	0.3-0.5	1500	2300	100000	10-12	210	V0			

PA66											產品優勢	應用範圍
特性	型號/品名	比重 ASTM D792 (g/cm ³)	收縮率 ASTM D955 (%)	抗張強度 ASTM D638 (kg/cm ²)	抗折強度 ASTM D790 (kg/cm ²)	抗折模數 ASTM D790 (kg/cm ²)	衝擊強度 ASTM D256 (kg-cm/cm)	變形溫度 ASTM D648 (264 psi)	UL 94 Class (1+1.6mm, 1/16")			
阻燃剛性強化級	MD212LB30 NAT 有鹵阻燃剛性 UL94 本色	1.45	0.5	1370	2200	91000	8	235	V0	高強度、高剛性、高耐熱、 良好的尺寸穩定性以及成型工藝性。 具有UL94黃卡。	連接器、電器開關殼座、 散熱風扇、電動工具、 工具機馬達殼	
	MD212LB35 NAT 有鹵阻燃剛性 UL94 本色	1.50	0.3	1400	2300	85000	10	240	V0			
無鹵阻燃級	MD212FH05 NAT 無鹵阻燃性 UL94 本色	1.17	1.1	750	1200	31000	5	105	1/32" V0	優異的阻燃特性。 具有UL94黃卡。	連接器、電器開關殼座、 散熱風扇、電動工具、 工具機馬達殼。	
	MD212FH30 NAT 無鹵阻燃性 UL94 本色	1.40	0.6	1300	2500	70000	7.5	240	V0			
	MD212FH35 NAT 無鹵阻燃剛性 UL94 本色	1.38	0.3	1200	2000	83000	10	240	1/32" V0			

PP											產品優勢	應用範圍
特性	型號/品名	比重 ASTM D792 (g/cm ³)	收縮率 ASTM D955 (%)	抗張強度 ASTM D638 (kg/cm ²)	抗折強度 ASTM D790 (kg/cm ²)	抗折模數 ASTM D790 (kg/cm ²)	衝擊強度 ASTM D256 (kg-cm/cm)	變形溫度 ASTM D648 (264 psi)	UL 94 Class (1+1.6mm, 1/16")			
阻燃級	PP212LB05 NAT 阻燃級 本色	0.98	1.0	300	550	14000	3	100	V2	結合優異的耐燃性、尺寸安定性 與耐候性。 具有UL94黃卡。	電熱器、電暖器、電器絕緣板。	
無鹵阻燃級	PP212FH05 NAT 無鹵阻燃級 UL94 本色	0.95	1.5	200	360	12000	5	100	V0			
無鹵阻燃剛性 強化級	PP212FH35 NAT 無鹵阻燃剛性強化級 UL94 本色	1.40	0.89	400	660	52000	6.5	155	V0			

無鹵阻燃尼龍RTI提升產品競品比較(不加纖)

MD212FH05競品比較				
競品公司	K公司	N公司	G公司	喬福
產品型號	NPXXX	M0030X-X	A0050FXX	MD212FH05
厚度(mm)	0.7	0.8	0.8	0.79
RTI溫度 (°C)	DS	65	90	65
	IZOD	65	65	65
	TS	65	65	65

※ 喬福 MD212FH05 具價格競爭優勢且RTI優於大部分競品

無鹵阻燃尼龍RTI提升產品競品比較(加纖)

MD212FH35競品比較				
競品公司	K公司	N公司	G公司	喬福
產品型號	RPGXXX	MGXX	A052XX	MD212FH35
厚度(mm)	0.8	0.8	0.75	0.79
RTI溫度 (°C)	DS	115	65	135
	IZOD	115	65	110
	TS	130	65	140

※ 喬福 IZOD RTI為競品中最高，且TS /IZOD RTI同時達125°C才能達中國汽車業門檻