

ノンハロゲン難燃コンパウンド SK-IFR

プラスチックの難燃化は、日常的にプラスチックが大量に使用される中においては、火災の危険性を少しでも低減する為に必要となってきます。その難燃性を持たせる為のポリオレフィン用難燃剤コンパウンドです。難燃剤は、ハロゲン系、リン系、無機系、シリコーン系等がありますが、その中でも安全性が高く、優れた難燃効果を持つノンハロゲン系難燃剤です。

品名	PPT 10K148	PET 10K149
ベース樹脂	PP	LDPE
ベース樹脂 MFR ^{※1}	9	7
コンパウンド MFR ^{※1}	11.2	1.87
添加剤濃度	35%	35%
酸素指数 ^{※2}	41.0	31.5
UL-94 ^{※3}	V-0	V-0

試験片作成条件：インジェクション成型 成型温度：200℃

※1 MFR 測定条件 PP：230℃×2.16kgf PE：190℃×2.16kgf

※2 酸素指数試験（JIS K 7201 厚み 3.0mm）

※3 UL-94V 試験（厚み 1.6mm）

■特徴

難燃剤の複合化による相乗効果と、弊社コンパウンド技術により高分散させる事で高い難燃性を実現しております。

ノンハロゲン系では、無機系の水酸化マグネシウム等も上げられますが、これらは多量に難燃剤を添加する必要がありますので、物性低下を起こしておりました。当製品は難燃剤を低添加する事で樹脂物性低下を極力抑えております。

■ 機械物性測定試験

① 引張試験(JIS K 7113)

試験条件：1号試験片、n = 5、試験速度 50mm/min

② 曲げ試験(JIS K 7171)

試験条件：試験片 80×10×4(mm)、n = 5、試験速度 2mm/min

③ アイゾット衝撃試験(JIS K 7110)

試験条件：試験片 80×10×4(mm)切欠き 2mm、n = 5、衝撃速度 3.5m/s

■ 試験結果

	単位	PP ブランク	PPT 10K148	PE ブランク	PET 10K149
引張降伏強さ	MPa	32.5	19.3	10.4	9.3
引張破壊強さ	MPa	10.5	16.4	9.9	9.2
引張破壊伸び	%	220	43.6	181	48.5
曲げ弾性率	MPa	1283	1928	200	544
曲げ強度	MPa	30.5	45.1	4.78	10.6
アイゾット衝撃	kJ/m ²	3.18	2.43	36.5	3.33

※ 測定結果の数値は弊社での実測値であり品質を保証する値では御座いません。