

軽量化 難燃特性グレード

P-4

ノンハロゲン難燃PP

Halogen-free flame-retardant grade

- UL94において最高ランク「5VA」を取得 It was achieved 5VA of UL94.
- 他難燃樹脂や金属を超える重量比強度により軽量化に貢献 High mechanical property and low specific weight

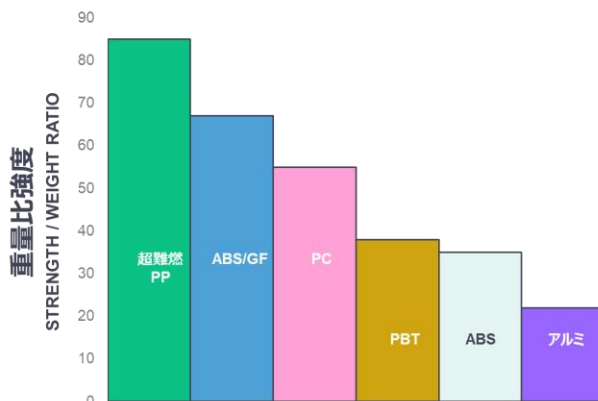
PPとその他難燃性樹脂の比較

Comparison of PP mechanical properties with other materials

項目	単位	超難燃PP	ABS	ABS	PC	PBT
充填剤の種類	—	GF 30wt%	GF 20wt%	—	—	—
難燃性	—	UL94-5VA	UL94-5VA	UL94-5VA	UL94-5VA	UL94-5VA
難燃試験 厚み	mm	2.0	2.5	2.5	2.5	2.0
密度	g/cm ³	1.29	1.40	1.19	1.19	1.42
熱変形温度 (0.45MPa)	°C	155	105	75	140	135
曲げ弾性率	MPa	9000	7750	2150	2350	2600
シャルピー衝撃強さ	kJ/m ²	7	4	7	11	20
成形性 予備乾燥	要/不要	不要	要	要	要	要
成形性 成形温度	°C	200 - 220	230 - 250	230 - 250	290 - 310	240 - 270

他難燃性樹脂との重量比強度比較

Comparison of PP strength/weight ratio with other materials



高遮炎性PP 難燃ファンクスター™

High fire shielding PP

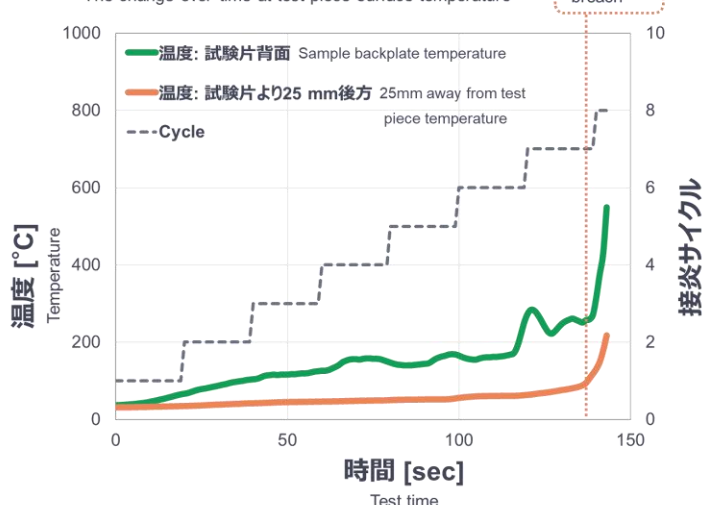
- 耐火特性に着目した難燃グレード
The High fire-shielding FUNCSTER™ is specialized in an area of fireproof.
- UL2596 Torch & Grit試験で試験片の貫通まで7サイクルを達成 *開発中
It was achieved that The High fire-shielding FUNCSTER™ was passed 7 cycles at UL2596 Torch & Grittest.

UL2596 Torch & Grit試験

UL2596 Torch & Grittest

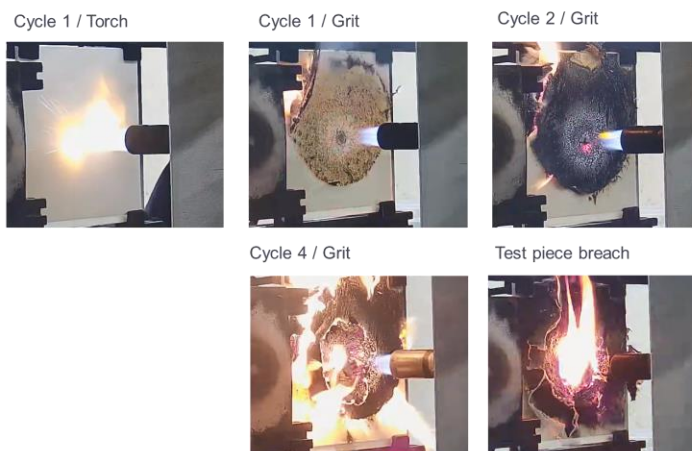
温度の経時変化

The change over time at test piece surface temperature



炎が試験片背面を貫通するまでのCycle数を計測

Cycle repeated until sample breaches



1Cycle: 1200°C × 3 kWの接炎 (15秒) → 接炎 + アルミナ粉の高圧噴射 (5秒)

15 seconds 1200C flame, followed by 5 seconds of flame and grit blast.

免責事項

本書に記載された試験結果、技術情報、推奨事項等は、弊社が蓄積した経験および実験室データに基づいて作成したもので、異なった条件下で使用される製品にそのまま適用できるとは限りません。従いまして、お客様の製品、使用条件にそのまま適用できることを保証するものではなく、それらの活用に関してはお客様で責任を持って判断する必要があります。弊社はいかなる場合においても、本製品を単独または他の製品と組み合わせて使用した場合、製品への適合性及び本書に記載された用途における市場性と安全性については保証しません。また、弊社はいかなる場合においても、本製品のご使用にあたっては、他社の知的財産権を侵害しないことについては保証しません。その為、お客様は、これらの事項について自ら責任をもって確認する必要があります。

2025.05

 日本ポリプロ

日本ポリプロ株式会社 <https://www.j-polypropylene.com>