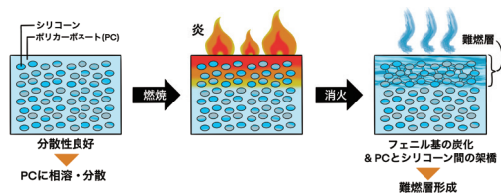


ポリカーボネート向けシリコーン難燃剤

特長とメリット

- スルホン酸塩と併用することで難燃性を発現するシリコーンです。
- フッ素系添加剤を含まない配合で、透明性を維持しつつUL94 V-0難燃性が達成できます。
- ほかの難燃剤に比べ、添加量が少なく、熱による分解も起きにくいいため、リサイクル志向の樹脂設計も可能です。

推定難燃メカニズム



一般特性

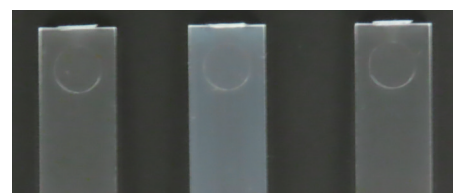
製品名	KR-480	KR-481	KR-2710
項目			
官能基	-Me/Ph	-Me/Ph	-Me/Ph/H
構造	分岐	分岐	直鎖
外観	白色フレーク	白色フレーク	無色透明液体
有効成分 %	100	100	100
軟化点 °C	90	130	-
屈折率	1.54*	1.56*	1.52
粘度 mm ² /s	-	-	50
PC添加時の透明性	×(不透明)	△(比較的透明)	○(透明)

*推定値

(規格値ではありません)

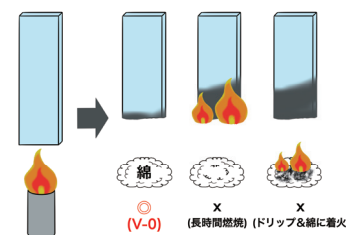
配合例と難燃性試験結果

試験片外観(厚み = 2 mm)



ブランク KR-481 KR-2710

UL94燃焼試験(イメージ図)



構成成分	製品名	MVR	試験片1	試験片2	試験片3	試験片4
PC	タフロン IR-2500*1	8	90	90	-	-
	ノバレックス M-7027U*2	3	-	-	90	90
	タフロン FN-2200*1	12	10	10	10	10
シリコーン	KR-2710		-	2	-	2
添加剤	KSS-FR (非フッ素系チャー触媒)		0.2	0.2	0.2	0.2
	アデカスタブ PEP-36 (酸化防止剤)		0.1	0.1	0.1	0.1
	アデカスタブ AO-50 (酸化防止剤)		0.1	0.1	0.1	0.1
	リケスター EW-440A (離型剤)		0.1	0.1	0.1	0.1
試験片外観			透明	透明	透明	透明
UL94 試験結果 (厚み = 3 mm)			V-2	V-0	-	-
UL94 試験結果 (厚み = 2 mm)			不適合	V-2	V-2	V-0

* 単位は質量部 *1 出光興産株式会社製 *2 三菱エンジニアリングプラスチックス株式会社製

ここがポイント

KR-2710 + 非フッ素系スルホン酸塩(KSS-FR)の組み合わせで「PFASフリー」、「透明」、「難燃性UL94 V-0」のPC樹脂物性を達成

ShinEtsu