



**DongGuan Calvin Plastic & Tech Co.,Ltd**  
 Huwei Industrial Area, Changping Town, Dongguan, China 523568  
 Tel:0769-83971461 Fax:0769-83971462

## CALVIN FR-5099

### 硅铋阻燃剂

#### 一、产品描述

FR-5099 为性能优异的阻燃剂，白色粉末，密度 4.5-4.6g/cm<sup>3</sup>，可完全替代 Sb<sub>2</sub>O<sub>3</sub>，性价比高。

#### 二、性能

基本物理性能					
序号	项目	单位	标准	性能数据	
1	密度	g/cm <sup>3</sup>	GB/T1033	4.5-4.6	
2	形态	-	-	白色粉末	
配方表					
材料名称	规格型号	实样系列与添加比例			
		1#	2#		
PBT	1100A (%)		54	54	
玻璃纤维	GF (%)		30	30	
阻燃剂 1	十溴二苯乙烷 (%)		12	12	
阻燃剂 2	Calvinchem FR-5099 (%)		4	-	
	Sb <sub>2</sub> O <sub>3</sub> (%)		-	4	
应用数据					
检测类型	检测项目	单位	标准	1#	2#
阻燃性能	垂直燃烧测试	1.6mm	UL94	V0	V0
力学性能	缺口冲击强度 (国)	KJ/m <sup>2</sup>	GB/T1843	6.8	6.25
	缺口冲击强度 (美)	J/m	ASTM D256	63	62
	弯曲强度	MPa	GB/T1041	108	118
	拉伸强度	MPa	GB/T1040	59	65
	伸长率	%	GB/T1040	7.5	6.4

#### 三、应用范围

可用于 PE、PP、PS、PVC、PA、PC、PC/ABS、HIPS、ABS、PBT 等树脂的阻燃产品，与卤素化合物或含磷化合物等阻燃剂并用时可起到良好的阻燃增效作用。

#### 四、使用指导

- 1、用量：FR-5099 在改性塑料中的用量与纯铋白相当，与塑料混合均匀后抽粒，再进行注塑等加工。
- 2、FR-5099 一般要和十溴二苯醚或十溴二苯乙烷等含卤素的阻燃剂配合使用，单独使用效果均不佳。

#### 五、包装及存储

25 公斤纸箱装，请存放于通风干燥处，防阳光暴晒，防水防潮；保质期 12 个月，未用完请密封保存。

