

PP防火阻燃

产品名称	PP防火阻燃
公司名称	东莞市樟木头宏欣塑胶经营部
价格	1.00/千克
规格参数	品牌:宏欣塑化 产地:广东 阻燃等级:UL94-V0
公司地址	东莞市樟木头镇塑胶原料市场一期
联系电话	0769-87704737 13725756493

产品详情

PP防火阻燃

我公司PP阻燃剂的种类：

1.PP-SFR-A-2

一款膨胀型阻燃（IFR）阻燃PP。主要阻燃剂三聚氰胺类型。最主要优势：无卤阻燃1.6mm V0；灼热丝850度不起燃；成本低。劣势：力学强度低。一般最好做本色和白色。

2.PPV0母粒

一款膨胀型阻燃（IFR）阻燃母粒。阻燃剂主要成分APP.优势：以PP原料与PPV0母粒以1：1的比例均混，甚至可以加入色母配成各种颜色，材料的阻燃等级可以达到UL-94 1.6mmVO；客户可以根据性能要求选择不同牌号的PP与PPV0母粒进行均混从而调节材料的性能。劣势：耐水性不好，长期接触水或水煮后阻燃性会降低。目前我们公司已经量产，应用在暖风机外壳上。

3.PP-FR-3M

在PP-FR-3的基础上加入了15份填充。优势：尺寸更稳定，收缩率减小。劣势：力学强度较低；价格相对于PP-SFR-A-2和PPV0母粒成本要高。

4.PP-FR-3G

在PP-FR-3的基础上加入了20份玻纤。优势：具有高强度、高刚性，尺寸稳定性因此可以用来替代金属、热固性树脂及其它特种工程塑料；热变形温度高。可达到130，主要用于汽车、家电等领域。应用如汽车发动机冷却风扇、洗衣机内电机外壳和过滤机板框等。劣势：价格相对PP-SFR-

A-2和PPV0母粒成本要高；材料生产率低。

阻燃PP的分类：

1. 卤化物/三氧化二锑 (Sb₂O₃) 阻燃PP

在较高温度下卤系阻燃剂发生分解，并释放出卤化氢(HX)。HX与PP燃烧过程中产生的自由基发生作用，终止掉所产生的自由基，从而达到阻燃的目的。而且脂肪族溴化物与三氧化二锑配合使用有良好的阻燃效果。芳香族溴化物与过氧化异丙苯配合使用，具有明显的协同效应。但因其有卤素存在，不利于健康环保要求。在燃烧过程中，HBr气体和SbBr₃气体因为密度大，覆盖在材料表面，起到阻隔空气作用，反应生成水吸热汽化也可稀释氧气密度，Sb₂O₃分解反应为吸热反应，可以降低材料表面温度。Br-Sb阻燃机理主要为气相阻燃，因此滑石粉和玻纤的加入很大程度上降低了树脂基体与氧气的接触，起到了很好的阻燃作用。

2. 碱金属氢氧化物填充阻燃PP

如Mg(OH)₂和Al(OH)₃等，其优点是：无毒、耐热性良好、抑烟。受热分解放出大量的水分，进而吸收大量的热量产生水蒸气稀释可燃性气体，同时起到隔绝空气的作用；碱金属氢氧化物受热分解产生耐水的金属氧化物形成一层固相的阻隔层，有利于材料的阻燃。缺点是：与PP相容性差，添加量较大，不易分散，严重影响材料的力学性能。

3. 膨胀型阻燃 (IFR) 阻燃PP

IFR在燃烧受热时脱水成炭膨胀，在聚合物表面形成多孔致密炭层膨胀型阻燃剂优点是无卤、无锑、低烟、低毒，其成分可分为：酸源、碳源、气源。酸源：如磷酸、硫酸、硼酸磷酸铵盐、磷酸酯和硼酸盐等。碳源：也叫成炭剂，一般为富碳的多羟基化合物，如淀粉、季戊四醇和它的二聚物、三聚物以及含有羟基的有机树脂等。气源：也化合物叫发泡源，多为三聚氰胺、双氰胺、聚磷酸铵等胺或酰胺类化合物氧气和热而自熄。

市场上的膨胀型阻燃体系主要成分一般为多聚磷酸铵 (APP)、三聚氰胺、季戊四醇，其阻燃机理为：多聚磷酸铵受热分解，生成磷酸、焦磷酸、H₂O和NH₃，磷酸和焦磷酸具有强脱水作用，可使季戊四醇脱水炭化，反应形成的水蒸气和NH₃与三聚氰胺分解的NH₃使炭层膨胀，形成一层多孔的均质炭层，起到阻隔氧、隔热、抑烟，防止熔滴的作用，进而达到阻燃效果。阻止聚合物与热源和氧气的接触，使燃烧的聚合物得不到足够的。

4. 磷系阻燃PP ()

磷系阻燃剂优点是低烟、低毒，用量少，并能与多种阻燃剂产生协同效应，主要有磷酸酯类、多硫酸盐、红磷等。阻燃机理：在高温燃烧时，有机磷分解生成阻燃磷酸液态膜层，磷酸在此环境中进一步脱水生成偏磷酸，多种阻燃剂产生协同效应，又进一步聚合生成具有很强的脱水性的聚偏磷酸，使聚丙烯脱水炭化，表面形成隔绝空气的炭。

阻燃PP的发展方向：

1. 低卤、低烟环保型阻燃PP

卤系阻燃剂在阻燃产品的发展历史中占重要地位，由于低廉的价格，稳定的阻燃效果，致使目前许多应用领域仍然难以找到替代品。因此未来相当长的时间里，含卤阻燃PP仍将是主要的应用产品。与此同时，随着越来越多新型、高效卤系阻燃剂的开发成功，为开发低卤、低烟环保型PP提供了原料基础。未来，低卤、低烟环保型阻燃PP仍将会作为生产企业的研发重点。

2.无卤阻燃型PP

随着欧盟出台的ROHS以及WEEE条例，国际上许多公司已经开始对材料中所含的部分物质进行了禁止出现或者限量管制等要求。无卤阻燃PP已经成为目前研究的热点，但是基于无卤阻燃剂的高昂的价格，开发低成本的无卤阻燃聚丙烯产品将成为生产企业所研究的关键课题。

3.耐老化。高光泽

由于PP含有不稳定的叔碳基团，经光、热、氧作用后，易发生老化降解而导致变色、强度下降等问题，从而限制了其在家电尤其是高端户外家电的应用。未来，对阻燃PP进行耐老化改进，延长阻燃PP材料在长期恶劣环境中的使用寿命尤为重要。此外与阻燃ABS、HIPS高光泽表面效果相比，阻燃PP在应用到家电外观件中仍然逊色不少，因此提高阻燃PP表面光泽度和外观表现，将有助于阻燃PP产品应用领域的扩展。

东莞市樟木头宏欣塑胶成立于2004，主要经营：各种工程塑料，改性塑料，特殊性能塑料，热塑性弹性体等（如PTFE|LCP|PEI|PES|PSU|PPSU|PEEK|PA|PC|PPS|PPO|POM|POK|TPU|TPE|TPV等），并提供注塑成型技术支持，为客户解决塑料件缺陷问题。公司设有改性厂，专业加工生产防静电、导电塑料，有导电防静电PC、ABS、POM、PA、PPO、PBT、PEI、PES、PEEK等。可以代客加工各种塑料板，塑胶件，塑胶管，防静电塑胶球等。

我们的地址：东莞市樟木头镇塑胶原料市场一期新六栋6号电话：0769-87704737联系手机：13725756493
期待您的咨询