

当前位置: 首页 &gt;&gt; 院所动态 &gt;&gt; 正文

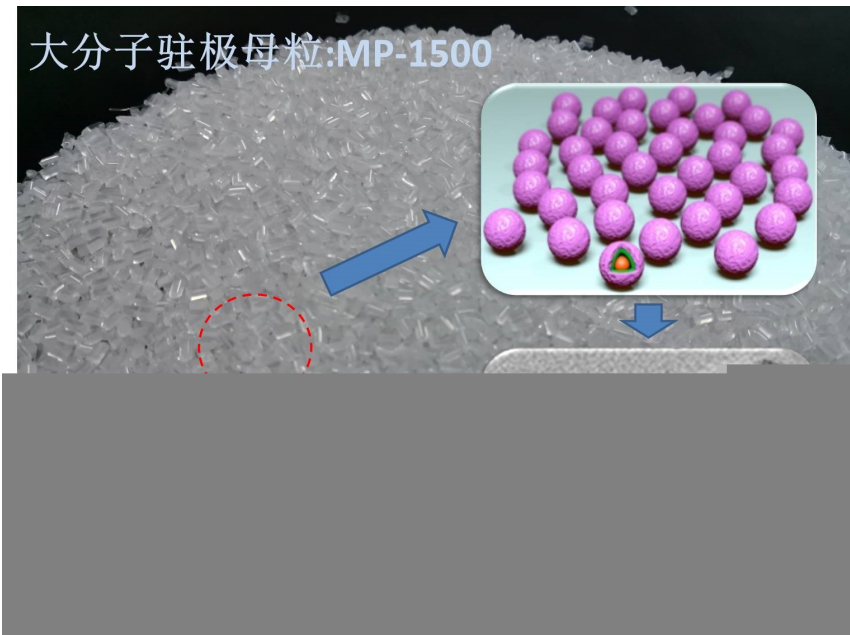
## 化学科学与工程学院·药学院就高性能熔喷聚丙烯专用料进行科技攻关

2020-04-07 点击: [ 1655 ]

在这场抗击新型冠状病毒的人民“战疫”中，医用口罩和防护服是不可或缺的防护物资，需求量巨大。但自2020年春节以来，作为医用口罩和防护服核心材料的“熔喷无纺布”一直处于吃紧状态，为了解决高性能“驻极母粒”原料短缺及长期依赖进口的问题，疫情爆发之初，云南大学化学科学与工程学院·药学院组织学院的相关专家就“高性能熔喷聚丙烯”专用料进行科技攻关。

原料短缺的原因，一方面是高性能“熔喷聚丙烯”作为口罩和防护服的“心脏”，自身具有较高的品质要求。“熔喷聚丙烯”防护层除了应具有优良的机械阻挡功能外，还必须兼具优异的静电吸附性能，且这种静电吸附性能要能够长期保持（不低于6个月），从而实现相关产品的“高效低阻”特性；另一方面，为了实现“熔喷聚丙烯”的静电吸附，其在制造过程中往往需要加入不同质量分数的“驻极母粒”。而“驻极母粒”可谓“熔喷聚丙烯”核心中的核心，若不添加，“熔喷聚丙烯”无纺布将失去静电吸附功能，防护性能大打折扣。目前，商用“驻极母粒”仅有无机“驻极母粒”（电荷存储时间低于6个月）和有机小分子“驻极母粒”（电荷存储时间6-36个月）两种，但电荷存储时间超过1年的高性能“驻极母粒”长期依赖进口，价格高昂。

### 大分子驻极母粒:MP-1500



### 最新文章

- 数学与统计学院举行2020届毕业... 07/03
- 政府管理学院举行2020届毕业生... 06/30
- 建筑与规划学院举办2020年西部... 06/15
- 新闻学院举行2020年云上毕业典... 06/15
- 2019年云南省高校本科专业综合... 05/28
- 周鸿教授专著《生态文化与生态... 05/25
- 政府管理学院领导看望慰问返校学... 05/25
- 商旅学院做好学生返校复学各项工... 05/22
- 隔空不隔爱，温暖送到家——商... 05/15
- 艺术与设计学院音乐系师生受邀... 05/03
- 国际关系研究院“一带一路”研... 04/27
- 云大出版社申报的《古滇遗音：... 04/24
- 云南大学出版社及其电子音像出... 04/24
- 《澜沧江-湄公河合作发展报告（... 04/22
- 云大附中党委开展党建课题研究... 04/09
- 化学科学与工程学院·药学院就高... 04/07

## HP-1500熔喷PP



高性能熔喷PP及驻极母粒

王继亮老师团队在大量相关研究及前期工作经验（Nano Energy, 2020, 67, 104220; Chemical Engineering Journal, 2020, 389, 124483; Journal of Power Sources, 2019, 444, 227305; Composites Science and Technology, 2012, 72, 976）的基础之上，提出了采用“超分子锁定层”法将具有永久驻极性能（极化电荷可持续存储）的有机大分子“驻极体”以分子状态分散于聚丙烯，从而制备高性能“熔喷聚丙烯”高分子复合材料的创新技术。

经过2个多月的努力与不断探索，目前，研发团队已完成“高性能熔喷聚丙烯”专用料的前期研发工作。经学院组织技术委员会及企业相关专家就所开发“熔喷聚丙烯”（HP-1500）及“高性能熔喷聚丙烯专用料”（MP-1500）的技术指标进行评价，一致认为，相关技术已成熟，具备产业化所需的所有技术条件。新型“高性能熔喷聚丙烯”高分子复合材料的研发、推广与应用彰显了云南大学的学科特色和科技力量，同时也为缓解防疫物资紧张、降低相关产品的生产成本及地方经济建设提供了先进技术和绿色方案。

化学科学与工程学院·药学院 供稿

（编辑：李哲）

上一条：云大附中党委开展党建课题研... 下一条：主动调查新冠肺炎疫情 服务国...

【关闭】