

## “原位聚合法制备安石榴苷分子印迹聚合物整体柱的方法” 获国家发明专利

文章来源：新疆理化技术研究所

发布时间：2014-09-24

【字号： 小 中 大 】

近日，由中国科学院新疆理化技术研究所科研人员完成的“原位聚合法制备安石榴苷分子印迹聚合物整体柱的方法”获国家发明专利授权（专利号：ZL 201210367787.6）。

分子印迹技术是指以特定的分子为模板，制备对该分子有特殊识别功能和高选择性材料的技术，通常被人们描述为制造识别“分子钥匙”的“人工锁”技术。它将模板分子、单体、交联剂溶解在一定的溶液中形成预聚合溶液，经过聚合反应形成具有与模板分子在空间结构上完全匹配、并与模板分子特异性结合的功能基的三维空穴的聚合物。

安石榴苷为石榴皮总多酚中的主要成分，占石榴皮总多酚干重的60%，由于它含有配糖基，水溶性好，易被人体吸收，发挥其抗癌、抗氧化的作用，是疗效显著的天然药物活性组分。但由于天然产物的有效成分含量低，难于富集；体系复杂，大分子和小分子、生命和非生命物质共存，特别是存在结构相近的异构体，导致分离纯化难度大；许多天然产物的有效成分对热敏感，易水解等，因此通过分离纯化得到较高纯度的安石榴苷是其研究和开发的一个主要难点。

新疆理化所科研人员发明了一种原位聚合法制备安石榴苷分子印迹聚合物整体柱的方法，该方法将预聚合混合溶液直接注入到不锈钢管柱内制备连续棒形聚合物，得到具有固定空穴大小和形状、有确定排列功能团、识别模板分子的交联高聚物材料，即分子印迹聚合物。经该方法得到的分子印迹聚合物整体柱不仅具有印迹效果，而且具有渗透性好的优点，印迹因子可达13.1，同时该方法制备过程简单，内部结构均匀，重现性好，避免了繁琐的装柱手续，可直接用于分析。

打印本页

关闭本页