河北工业大学科技成果汇编手册

成果编号: 069

项目名称	绿色表面活性剂—烷基糖苷生产工艺及设备设计							
项目阶段	□研制	口试生产	□小批量生产	☑批量生产		□其他()	
技术领域	环境保护与资源综合利用				合作方式	双方商定		

项目简介:

烷基糖苷(APG)是一种兼有非离子和阴离子特性的新兴表面活性剂,具有泡沫丰富细腻、表面张力低、 配伍性能好的特点,同时具有无毒、无刺激、可生物降解的特性。本项目采用葡萄糖和脂肪醇为原料,在 符合催化剂作用下,一步合成烷基糖苷粗品,然后经脱醇、漂色工序后,得到含水50%烷基糖苷成品。

本项目合成工艺采用自主设计的外置气液强制循环技术,提高了反应速度,缩短了反应时间;采用多级短程分子蒸馏技术,提高了脱醇效率;并通过设备的优化设计,减少了生产过程中烷基糖苷堵塞管路和泵的弊端,确保了生产的可靠运行。

本工艺已完成5000吨/年烷基糖苷的实际生产检验,无三废产生,安评环评易通过,可以实现工艺包转让、设备和车间设计等系列技术推广以及实际的工程落地。

实施条件:

需提供安评、环评、消防检验合格,最好在化工园区内,建立厂房。

知识产权情况:

未涉及知识产权。

成果照片:



