



InnovUS Tegnologie Oordrag (Edms) Bpk • Universiteit Stellenbosch
InnovUS Technology Transfer (Pty) Ltd • Stellenbosch University
De Beerstraat 15 • Stellenbosch / 15 De Beer Street • Stellenbosch • 7600
Posbus / P O Box 3135 • Matieland • 7602
Suid-Afrika / South Africa
Tel: +27 (0) 21 808 3826 • Faks / Fax: +27 (0) 21 808 3913
E-pos / E-mail: info@innovus.co.za

永久抗微生物纳米纤维

斯坦陵布什大学研究人员开发出一种振奋人心的具有永久抗菌性能的新型高分子化合物。该化合物可被纺成纳米纤维，用于滤芯或薄膜生产，在微生物过滤和有害细菌消除方面效果卓越。

简要说明：

该创新产品中的新型聚合物具有永久抗菌性能。该化合物可被纺成纳米纤维，用于滤芯、薄膜和涂层生产。该聚合物用途广泛，可用于空气净化和水净化系统。

目标市场：

所有需要自我灭菌材料的部门，比如医院、污水处理厂、制药公司、医疗设备制造商、薄膜、以及纳米过滤器生产商等。

斯坦陵布什大学有意授权许可和/或合作开发、商业推广该项技术。

价值定位/优点：

- 永久性的抗菌性能，对霍乱、炭疽和害虫的防护可能会有效。
- 成本效益：
 - 具备可回收、非可滤除等属性
 - 稍加改进市售的基础聚合物即可对其大批量生产

独特性：

- 当某些条件下需具备无菌环境时，本发明的抗菌过滤器可以通过以下方式对水和空气进行净化：
 - 过滤出微生物
 - 潜在性杀死几种威胁性致病菌或抑制其生长
- 所含的可回收、非可滤除等物质使其在经数次冲洗后无需添加剂仍保持原有属性。

技术说明：

该物质含有一种新型的抗菌聚合物，而不是普通的基于季铵盐的聚合物。

这种能被简单地大批量生产的物质，可被电纺成直径在 100-1000 纳米范围的纳米纤维，适于为过滤器和薄膜生产提供基质。由此生产出的过滤器和薄膜显示出了抗菌性能，对空气净化和水净化行之有效。

创新技术现状：

已对原型进行了不同菌株抗拒测试。该发明是“专利合作条约”(PCT)申请(WO 2011/095867 A1 的)的主体。

主要研究员：

Bert Klumperman 教授（A 级科学家；化学和高分子科学系先进高分子结构研究主席）

InnovUS 技术转让（控股）有限公司是斯坦陵布什大学（Stellenbosch University）全资拥有的技术转让公司。

联系人：Anita Nel（InnovUS 首席执行官）

联系电话：+27 (0) 21 808 3826

获取更多信息请发送电子邮件至：ajnel@sun.ac.za