

请输入关键字



中国科学院动物研究所
INSTITUTE OF ZOOLOGY, CHINESE ACADEMY OF SCIENCES

献身科学 服务国家 人才至上 追求卓越

首页 > 科研成果 > 专利

专利

专利名称:	一种特异去除砷的工程菌及其构建方法与应用
授权号:	ZL202010820345.7
专利类别:	发明
申请号:	CN202010820345.7
第一发明人:	李琴
其它发明人:	伍一军; 杨文耀; 王菲菲; 车飞; 张艳平; 王海燕; 王宗爽
申请日期:	2020-08-14
专利授权日期:	2022-11-18
专利摘要:	<p>本发明涉及生物法除砷技术领域，具体涉及一种特异去除砷的工程菌及其构建方法与应用。本发明提供的工程菌包含砷结合蛋白表达盒，该表达盒包含砷诱导启动子、细菌表面展示载体蛋白基因、荧光蛋白基因和砷结合蛋白基因。该工程菌可受砷的诱导将具有砷结合活性的砷结合蛋白在细菌表面高效表达，无需额外添加诱导剂，能特异结合砷，还可根据荧光信号监测砷结合蛋白的表达。本发明提供的特异去除砷的工程菌为环境中砷污染物的治理提供了新方法，同时，本发明的工程菌对于利用金属特异诱导启动子和相应金属特异调控蛋白构建具有去除特异金属功能的工程菌提供了一种新的思路、手段和资源，在去除环境中非金属和金属污染物方面具有重要意义。</p>

