

Российские учёные разработали водорастворимое вещество с антимикробным эффектом

В России разработали порошок с медью, который будут использовать для обеззараживания тканей человека

Исследователи разработали уникальный водорастворимый полимерный нанокомпозит с частицами меди, который сочетает высокую термостойкость с антимикробными свойствами. Наночастицы меди давно привлекают внимание учёных благодаря способности бороться с бактериями и грибками, а также помогать в заживлении ран. Новый материал, созданный на основе синтетического полимера, способен равномерно распределять частицы меди, предотвращая их слипание и обеспечивая максимальную эффективность.

Разработчики отметили, что в основе нанокомпозита лежит поли-1-винил-1,2,4-триазол — соединение, которое не только хорошо растворяется в воде, но и выдерживает температуры до 330 градусов. Благодаря этому материал сохраняет стабильность и легко переходит из жидкого состояния в порошок. Это открывает широкие возможности для использования в медицине, включая создание антимикробных средств, препаратов для заживления ран и даже противоопухолевых препаратов.

Главным преимуществом нового материала учёные назвали его безопасность и удобство в применении. В отличие от существующих аналогов, нанокомпозит лишён таких недостатков, как нестабильность, широкий разброс размеров частиц и водонерастворимость. Благодаря этим характеристикам материал обещает стать базой для создания более эффективных и доступных решений в области медицины и биотехнологий.