

Методика определения коэффициента комплексообразования ионов металлов с *Rhodococcus*-биосурфактантами

Региональная профилированная коллекция алканотрофных микроорганизмов (официальный акроним коллекции ИЭГМ)

Верификация штамма:

Rhodococcus ruber ИЭГМ 231

Назначение. Проверка эффективности *Rhodococcus*-биосурфактантов образовывать стабильные комплексы с ионами металлов методом ионообменного анализа.

С помощью метода ионообменного анализа показана возможность комплексообразования *Rhodococcus*-биосурфактантов с ионами никеля. Присутствие *Rhodococcus*-биосурфактанта способствовало переходу ионов Ni^{2+} в водную фазу в результате их комплексообразования и последующей десорбции от ионообменной смолы (высокомолекулярного синтетического соединения с трехмерной гелевой и макропористой структурой, обладающего выраженной адсорбирующей активностью в отношении ионов металлов). Увеличение количества вносимого биосурфактанта способствовало пятикратному повышению эффективности процесса десорбции Ni^{2+} в водную фазу. Рассчитанное молярное соотношение органических лигандов биосурфактанта к ионам Ni^{2+} составляло 2,28, что свидетельствовало об эффективной металлохелатирующей способности *Rhodococcus*-биосурфактанта.