



מפגש מס' 4
"פורום המים" של חוקרי אוניברסיטת בן-גוריון
9 ביולי, 2008
קמפוס שדה בוקר

ד"ר רוני כשר, ק. ברלינר, א. הרשקוביץ, ד"ר ז. רונן, מכון צוקרברג לחקר המים
שימוש בפפטידים אנטי מיקרוביאליים כמונעי אילוח ביולוגי על ממברנות להתפלת מים

We propose a new approach to reduce biofilm formation on RO membranes that is based on covalent attachment of antimicrobial peptides (AMPs) onto the membrane surface. AMPs are proposed as they combine highly desired merits: they are toxic against a broad range of bacteria, bacteria do not acquire resistance to it, and they are non toxic to humans.

The peptides are immobilized onto the polyamide surface. The mode of binding of the peptides is through a large tether molecule, to allow flexibility and hence bioactivity. The bactericide activity of peptide-linkers, as well as methods of immobilization to the membrane surface will be presented.