



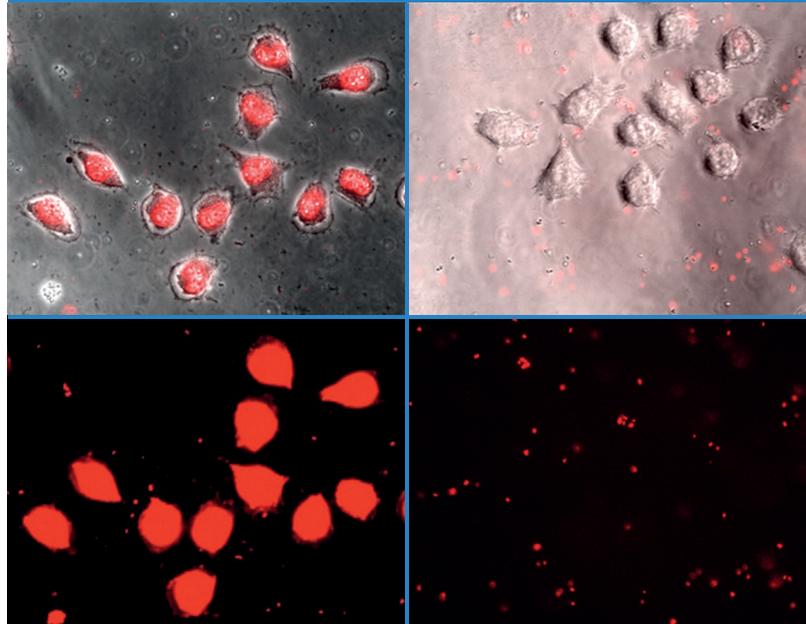
KONTAKT

Fraunhofer-Institut für Zelltherapie und Immunologie,
Institutsteil Bioanalytik und Bioprozesse IZI-BB
Am Mühlenberg 13
14476 Potsdam-Golm

Dr. Markus von Nickisch-Rosenegk
Arbeitsgruppenleiter »Technische Molekularbiologie«
Telefon +49 331 58187-207
markus.nickisch@izi-bb.fraunhofer.de

www.izi-bb.fraunhofer.de

ANTIMIKROBIELLE PEPTIDE – AMP



Eine Alternative zu Antibiotika in
Medizinprodukten und zur Reduktion
der Keimlast an Oberflächen



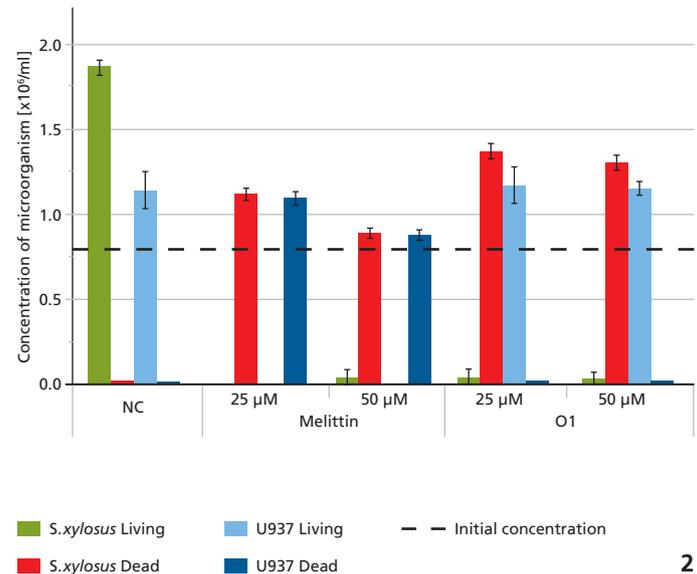
1

MERKMALE DER PATENTIERTEN AMP

- fehlende Zytotoxizität vergl. mit natürlichen AMP
- sehr kurze Peptide < 15 Aminosäuren
- sehr niedrige MIC-Werte
- hydrophober Bereich flankiert von zwei kationischen Termini
- gestreckte β -Blattstruktur (keine α -Helix)

ANWENDUNGSBEISPIELE DER PATENTIERTEN AMP

- Ersatz von Antibiotika in Medizinprodukten
- Ersatz von Metallionen in Medizinprodukten
- Reduktion der Keimlast auf Oberflächen in der Lebensmittelgewinnung
- Reduktion der Keimlast auf Oberflächen der Lebensmittelverarbeitung
- Reduktion von Biofilmbildung an keimbelasteten Oberflächen



2

- 1 Zitzengummi eines Melkgeschirrs, innen beschichtet mit Patent-AMP (O1)
- 2 Natürlich vorkommendes AMP (Melittin) versus Patent-AMP (O1) in der Behandlung von humanen bzw. bakteriellen Zellen