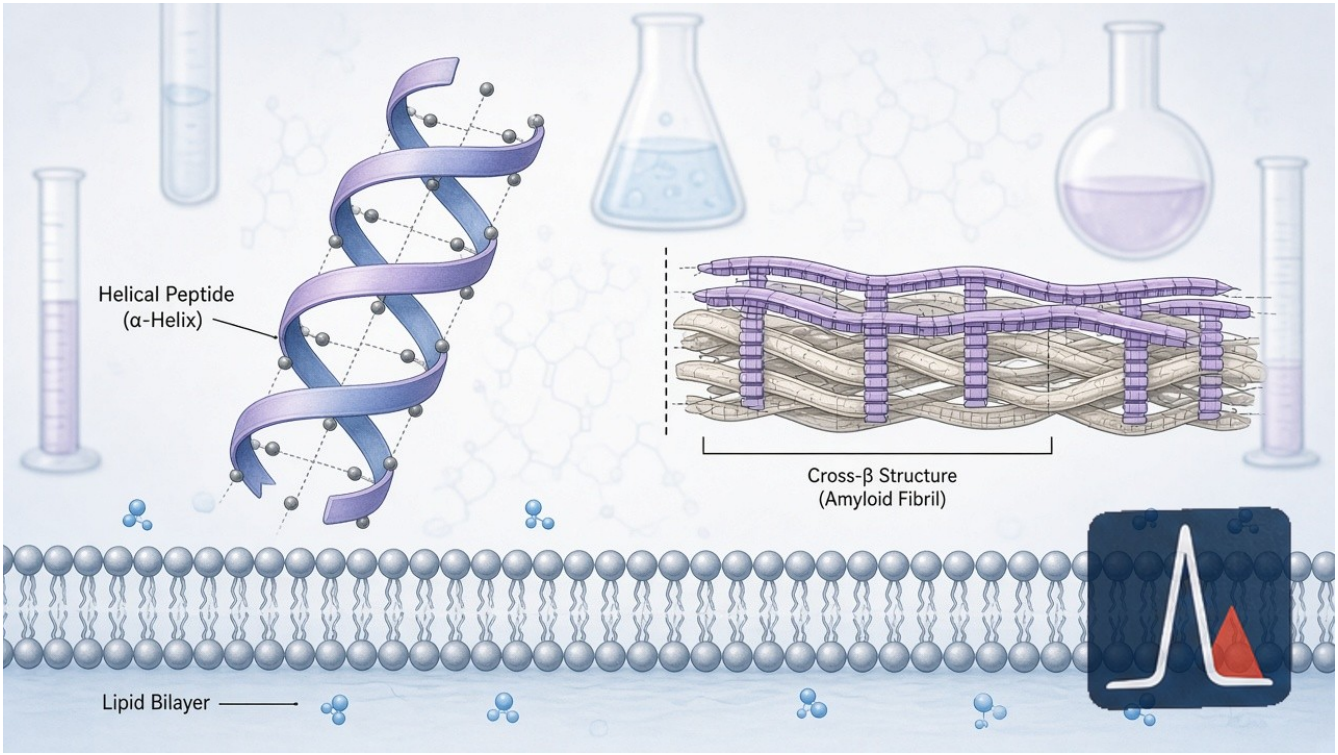
Gepubliceerde laboratoriumrapporten over LL-37 en verwante sequenties

21 oktober 2026

Geïndexeerde artikelen uit 2025 rapporteerden in-vitrobevindingen over LL-37, afgeknotte fragmenten en een ontworpen derivaat, plus een overzicht van modificatiestrategieën. In de hier gebruikte records werden geen klinische uitkomsten verm



Onderzoekers die LL-37 raadplegen, vinden hieronder vier geïndexeerde rapporten uit 2025. Elke uitspraak is beperkt tot wat het artikel rapporteerde.

Een biofysische studie (in vitro) rapporteerde dat LL-37 en drie afgeknotte fragmenten hetero-oligomeren en nanoclusters vormden met amyloid-β40, Aβ40-fibrillatie remden en verschilden in effecten op nucleatie, elongatie en clustergrootte. Beperking: het hier gebruikte record is een geïndexeerde samenvatting van celvrije, schaalafhankelijke aggregatieassays, geen klinische studie; fragmentspecifieke resultaten werden niet gepresenteerd als bevindingen voor intact LL-37 alleen.

Een laboratoriumstudie (in vitro) rapporteerde dat een ontworpen cathelicidine- en defensinegerelateerd antimicrobieel peptide bacteriële lipidemembranen bond, membranen verstoorde in lekassays en lagere minimale remmende concentraties en snellere bactericide kinetiek vertoonde dan het ouderpeptide LL-37 tegen multiresistente Escherichia coli en ESKAPE-stammen. Beperking: de assays waren in vitro; de geteste sequentie was een ontworpen derivaat, geen ongemodificeerd LL-37; de samenvatting rapporteerde geen klinische uitkomsten.

Een celgebaseerde studie (in vitro) rapporteerde dat, van acht computationeel gescreende en op

Alle informatie en producten die worden besproken, zijn uitsluitend bedoeld voor laboratorium- en onderzoeksgebruik. Niet voor menselijk of diergeneeskundig gebruik. Niet bedoeld om een ziekte te diagnosticeren, te behandelen, te genezen of te voorkomen.

colonkankercellijnen geteste cathelicidine-afgeleide peptiden, LL-37 en FK-16 de leidende kandidaten waren en LL-37 de sterkste remmende effecten op HT-29- en SW-620-cellen vertoonde. Beperking: virtuele screening plus assays met gekweekte cellen; de samenvatting rapporteerde geen diermodel- of klinische uitkomsten voor antikankeractiviteit.

Een review uit 2025 rapporteerde dat humaan cathelicidine LL-37 is bestudeerd op antimicrobiële en immunomodulerende activiteit en vatte chemische en structurele modificatiestrategieën samen die bedoeld zijn om eigenschappen van LL-37-gerelateerde peptiden te veranderen. Beperking: narratieve review, geen nieuw primair experiment; modificatiestrategieën zijn geen klinisch resultaat.

Bronnen

• LL-37 and Its Truncated Fragments Modulate Amyloid-β Dynamics, Aggregation and Toxicity Through Hetero-Oligomer and Cluster Formation (2025). https://doi.org/10.1002/anie.202516241
• Biophysical and transcriptomic characterization of LL-37-derived antimicrobial peptide targeting multidrug-resistant Escherichia coli and ESKAPE pathogens (2025). https://doi.org/10.1038/s41598-025-22890-7
• Virtual Screening of Cathelicidin-Derived Anticancer Peptides and Validation of Their Production in the Probiotic Limosilactobacillus fermentum KUB-D18 Using Genome-Scale Metabolic Modeling and Experimental Approaches (2025). https://doi.org/10.3390/ijms262010077
• Antimicrobial Peptides of the Cathelicidin Family: Focus on LL-37 and Its Modifications (2025). https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/40869425/

Alle informatie en producten die worden besproken, zijn uitsluitend bedoeld voor laboratorium- en onderzoeksgebruik. Niet voor menselijk of diergeneeskundig gebruik. Niet bedoeld om een ziekte te diagnosticeren, te behandelen, te genezen of te voorkomen.