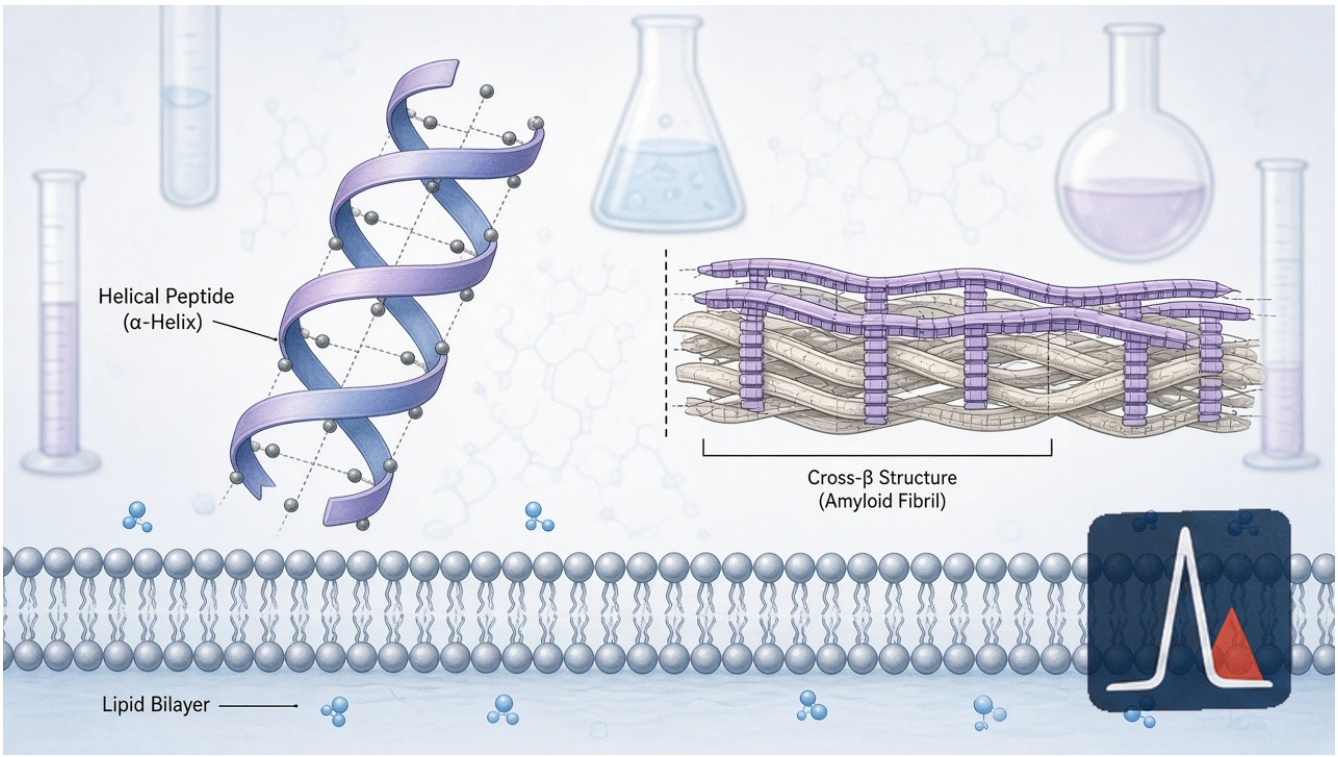
Veröffentlichte Laborberichte zu LL-37 und verwandten Sequenzen

21. Oktober 2026

Indexierte Arbeiten aus dem Jahr 2025 berichteten In-vitro-Befunde zu LL-37, verkürzten Fragmenten und einem designten Derivat sowie eine Übersicht über Modifikationsstrategien. In den hier verwendeten Nachweisen wurden keine klinischen Ergebnisse angegeben.



Forschende, die LL-37 prüfen, finden unten vier indexierte Berichte aus dem Jahr 2025. Jede Aussage beschränkt sich auf das, was die jeweilige Arbeit berichtet hat.

Eine biophysikalische Studie (in vitro) berichtete, dass LL-37 und drei verkürzte Fragmente Hetero-Oligomere und Nanocluster mit Amyloid-β40 bildeten, die Aβ40-Fibrillierung hemmten und sich in den Effekten auf Nukleation, Elongation und Clustergröße unterschieden. Einschränkung: Der hier verwendete Nachweis ist ein indexiertes Abstract zellfreier, skalenabhängiger Aggregationsassays, keine klinische Studie; fragmentspezifische Ergebnisse wurden nicht als Befunde für intaktes LL-37 allein dargestellt.

Eine Laborstudie (in vitro) berichtete, dass ein designtes, mit Cathelicidin und Defensin verwandtes antimikrobielles Peptid bakterielle Lipidmembranen band, Membranen in Leckage-Assays störte und gegenüber multiresistenten Escherichia coli und ESKAPE-Stämmen niedrigere minimale Hemmkonzentrationen sowie eine schnellere bakterizide Kinetik als das Ausgangspeptid LL-37 zeigte. Einschränkung: Die Assays erfolgten in vitro; die geprüfte Sequenz war ein designtes Derivat, nicht unmodifiziertes LL-37; das Abstract berichtete keine klinischen Ergebnisse.

Eine zellbasierte Studie (in vitro) berichtete, dass unter acht von Cathelicidin abgeleiteten

Alle hier besprochenen Informationen und Produkte sind ausschließlich für den Labor- und Forschungsgebrauch bestimmt. Nicht für die Anwendung am Menschen oder in der Veterinärmedizin. Nicht zur Diagnose, Behandlung, Heilung oder Vorbeugung von Krankheiten bestimmt.

Peptiden, die computergestützt gescreent und an Kolonkarzinom-Zelllinien geprüft wurden, LL-37 und FK-16 die führenden Kandidaten waren und LL-37 die stärksten hemmenden Effekte auf HT-29- und SW-620-Zellen zeigte. Einschränkung: virtuelles Screening plus Assays an kultivierten Zellen; das Abstract berichtete keine Ergebnisse aus Tiermodellen und keine klinischen Ergebnisse zur antikarzinogenen Aktivität.

Eine Übersicht aus dem Jahr 2025 berichtete, dass humanes Cathelicidin LL-37 hinsichtlich antimikrobieller und immunmodulatorischer Aktivität untersucht worden ist, und fasste chemische sowie strukturelle Modifikationsstrategien zusammen, die darauf abzielen, Eigenschaften LL-37-verwandter Peptide zu verändern. Einschränkung: narrative Übersicht, kein neues Primärexperiment; Modifikationsstrategien sind kein klinisches Ergebnis.

Quellen

• 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 besprochenen Informationen und Produkte sind ausschließlich für den Labor- und Forschungsgebrauch bestimmt. Nicht für den menschlichen oder veterinärmedizinischen Gebrauch. Nicht dazu bestimmt, Krankheiten zu diagnostizieren, zu behandeln, zu heilen oder ihnen vorzubeugen.

Alle hier besprochenen Informationen und Produkte sind ausschließlich für den Labor- und Forschungsgebrauch bestimmt. Nicht für die Anwendung am Menschen oder in der Veterinärmedizin. Nicht zur Diagnose, Behandlung, Heilung oder Vorbeugung von Krankheiten bestimmt.