

LL-37 5mg



Opis produktu

Produkt przeznaczony wyłącznie do badań oraz eksperymentów naukowych. Substancje podawane drogą iniekcji podskórnej, niebędące lekami lub wyrobami medycznymi, są dopuszczone do sprzedaży na terenie Unii Europejskiej jako materiał referencyjny. Prawo zabrania stosowania tychże preparatów w celach innych niż badania chemiczne. Wszystkie informacje dotyczące poniższych substancji, służą jedynie celom edukacyjnym. Zespół purelab.pl nie zaleca stosowania produktu na ludziach bądź zwierzętach.

LL-37

Peptydy przeciwdrobnoustrojowe (AMPs) są jednymi z najstarszych ewolucyjnie mechanizmów nieswoistej obrony immunologicznej. Są one wydajne, ale mało specyficzne, a co istotne rzadko wywołują reakcję oporności. Przykładem jest LL-37, jedyna ludzka katelicydyna. Peptyd ten pełni wiele ważnych funkcji w organizmie człowieka: uczestniczy w zwalczaniu drobnoustrojów, kieruje odpowiedzią immunologiczną związaną z receptorami TLR oraz jest chemoatraktantem dla wielu typów komórek. LL-37 podobnie jak inne peptydy antybakteryjne ma potencjalne zastosowanie w medycynie, bowiem stanowi alternatywę dla antybiotyków. Podobnie jak szereg białek i peptydów ulega różnym modyfikacjom potranslacyjnym in vivo, w tym deiminacji. Wykazano, że proces deiminacji LL-37 znacząco obniża jego stabilność oraz inaktywuje podstawowe funkcje, stąd celem poniższej pracy magisterskiej było porównanie właściwości natywnego peptydu oraz jego syntetycznego analogu niewrażliwego na proces deiminacji - hLL-37. W niniejszej pracy podczas badań nad właściwościami obydwu peptydów wykazano brak różnic pomiędzy natywnym peptydem LL-37, a jego zamiennikiem hLL-37 w środowisku, w którym peptydy nie są narażone na deiminację. Oceniano m.in.: minimalne stężenie hamujące (MIC), żywotność bakterii traktowanych badanymi peptydami, wiązanie do endotoksyny bakteryjnej, funkcje immunomodulacyjne oraz właściwości cytotoksyczne. Odm inną aktywność peptydów zanotowano jedynie badając żywotność *P. aeruginosa* w modelu zewnątrzkomórkowych pułapek neutrofilowych, które stanowią mikrośrodowisko bogate w deiminazę peptydyloargininową.

Zalety produktu na podstawie badań laboratoryjnych

- **Działanie przeciugrzybiczne**
- **Działanie przeciwzapalne.**
- **Działanie przeciwwirusowe.**
- **Działanie przeciwustrojowe.**
- **Alternatywa dla antybiotyków.**
- **Wykazuje działanie przeciwnowotworowe.**

Skład preparatu LL-37