

Recombinant Cathelicidin Antimicrobial Peptide (CAMP)

Cat No. :KF-P1416

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: Gln31~Ser170

蛋白编号: P49913

产品别称: Cathelicidin antimicrobial peptide preproprotein, CAP-18, CAP18, CRAMP, FALL-39, FALL39, HSD26, LL3

分子量: 25 kDa

纯度: >95% as determined by SDS-PAGE.

内毒素: ≤10EU/mg as determined by LAL test.

标签: N-6His

冻干 Buffer: Phosphate buffered saline (pH7.4) containing 0.01% sarcosyl, 5%Trehalose

复溶方式: Liquid. In 20mM Tris-HCl buffer (pH 8.0) containing 0.4M UREA, 10% glycerol

运输条件: 2-8℃

保存条件: Aliquot and store at -20℃ to -80℃ for up to 6 months, buffer containing 50% glycerol is recommen

生物活性: 待查。

功能: 抗菌蛋白是先天免疫系统的组成部分 (PubMed:14978112, PubMed:1663766, PubMed:18818205, PubMed:22879591, PubMed:973653)。与细菌脂多糖 (LPS) 结合 (PubMed:16637646, PubMed:1881825)。通过中性粒细胞 N-甲酰肽受体作用, 增强 CXCL2 的释放 (PubMed:2287951)。分泌后加工产生多种长度不一的 cathelicidin 抗菌肽, 作为皮肤汗液中的局部抗菌防御 (PubMed:1978112)。未加工的前体形式, cathelicidin 抗菌肽, 在体外抑制革兰氏阴性大杆菌和肠杆菌的生长, 其效率与成熟的肽 LL-37 相当 (PubMed:9736536)。抗菌肽 LL-37, 抗菌肽是先天免疫系统的组成部分 (PubMed:10417311,

PubMed:1578390, PubMed:16637646, PubMed:18818205, PubMed:2289591, PubMed:32753597, PubMed:33060695, PubMed:3478076, PubMed:8681941, PubMed:9736536)。与细菌脂多糖(L)结合(PubMed:10417311, PubMed:16637646, PubMed:1881805, PubMed:33060695, PubMed:9736536)。通过形成跨膜孔隙导致膜透性增加(体外实验)(PubMed:22879591, PubMed:32753597, PubMed:33060695)。导致大肠杆菌裂解(PubMed:10417311)。对革兰阴性菌如铜绿假单胞菌、伤寒沙门氏菌、肠杆菌、大肠杆菌和丁香假单胞菌,革兰阳性菌如单核细胞增生李斯特菌、表皮葡萄球菌、化脓性链球菌和金黄色葡萄球菌,耐万古霉素的肠球菌具有抗菌活性(体外实验)(PubMed:10417311, PubMed:3253597, PubMed:8681941, PubMed:9736536)。在低盐环境中对耐氧西林的金黄色葡萄球菌、变形杆菌和白色念珠菌具有抗菌活性,但在含有 100 mM NaCl 的环境中无活性(体外实验)(PubMed:9736536)。与铜绿假单胞菌的喹诺酮信号(P)分子形成手性超分子组装,这可能干扰细菌的群体感应和破坏细菌生物膜的形成(PubMed:3470806)。可能在细菌膜上形成超分子纤维状组装(PubMed:29133814)。在正常人角质形成中诱导细胞因子和趋化因子的产生,以及 TNF/TNFA 和 CSF2/GMCSF 的产生(PubMed:1578390)。对红细胞具有溶血活性(PubMed:10417311)。抗菌肽 FALL-39,对大肠杆菌和巨大芽孢杆菌(体外)具有抗菌活性。抗菌肽 KR-20,与肽 KS-30 和 KR-31 协同作用,共同存在时在较低浓度下杀死金黄色葡萄球菌、大杆菌和白色念珠菌等细菌,并在盐浓度增加的情况下保持活性(PubMed:14978112)。没有刺激角形成细胞释放 CXCL8/IL8 的能力(PubMed:14978112)。抗菌肽 LL-23,对大肠杆菌 K12 株活性较差(MIC > 150 uM)(PubMed:1497112)。能够诱导促炎细胞因子 TNF/TNFA 或趋化因子 CCL2/MCP1(PubMed:1497112)。抗菌肽 LL-29,中等程度的抗菌性。抗菌肽 KS-30,中等抗菌活性,与肽 KR-20 和 KR-31 协同作用,在较低浓度下共同存在时可杀死黄色葡萄球菌、大肠杆菌和白色念珠菌等细菌,并在盐浓度增加的情况下保持活性。没有刺激角质形成细胞释放 CXCL/IL8 的能力。抗菌肽 RK-31,与肽 KS-30 和 KR-31 协同作用,共同存在时在较低浓度下杀死金黄色葡萄球菌、大杆菌和白色念珠菌,并在盐浓度增加的情况下保持活性(PubMed:14978112)。没有刺激角质形成释放 CXCL8/IL8 的能力(PubMed:14978112)。抗菌肽 FF-33,抑制大肠杆菌和巨

大芽孢杆菌的生长，并对人类红细胞表现出溶血活性。

仅供科研或生产使用，不可直接应用于人体。