

Recombinant Growth Differentiation Factor 15 (GDF15)

Cat No. :KF-P2219

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: Ala195~Ile308

蛋白编号: Q99988

产品别称: Growth differentiation factor 15, GDF-15, MIC-1, MIC1, NAG-1, PDF, PLAB, PTGFB

分子量: 16.7 kDa (151aa), (SDS-PAGE under reducing conditions) (molecular weight on SDS-PAGE will appear high)

纯度: >85% 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 10mM Sodium Citrate (pH3.5) containing 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 recommended

生物活性: 待查。

功能: 在各种压力下产生的激素, 向大脑传递这些压力的信息, 并引发厌恶反应, 表现为恶心、呕吐和/或不振 (PubMed:23468844, PubMed:24971956, PubMed:2884697,

PubMed:28846098, PubMed:28846099, PubMed:2895386, PubMed:29046435, PubMed:30639358,

PubMed:3187566, PubMed:33589633, PubMed:38092039)。厌恶反应既是为了在暴露时减少

这些压力的持续暴露, 也是为了在未来促进回避行为 (PubMed:30639358, PubMed:3358963,

PubMed:38092039)。通过与其受体 GFRAL 结合, 激活位于脑干后区和孤束的 GFRAL 表达神经

元来发挥作用 (PubMed:28846097, PubMed:28846098, PubMed:28846099, PubMed:28953886, PubMed:31535977)。, 它触发位于梨状核和中央杏仁核的神经元的激活, 这构成了塑造对压力条件的反应的部分“紧急电路”(:28953886)。 GDF15-GFRAL 信号诱导表达与代谢相关的基因, 例如在脂肪组织中的脂质 (PubMed:31402172)。在对食物过敏原的回避行为中是必需的: 在肥大细胞激活后被诱导, 以促进厌恶减少有害物质暴露的有害影响(根据相似性)。除了抑制食欲外, 还通过增加肌肉中的钙无效循环来促进体重减轻(根据性)。有助于二甲双胍(一种抗糖尿病药物)对食欲减少和体重减轻的影响: 在二甲双胍治疗后在肾脏中, 从而激活 GDF15-GFRAL 反应, 导致食欲和体重减少 (PubMed:31875646, PubMed:3060902)。然而, GDF15 在二甲双胍治疗后的体重减轻中的作用有限且存在争议 (PubMed:3001956)。在对某些抗癌药物(如喜树碱或顺铂)的反应中产生, 促进恶心、呕吐并营养不良(根据相似性)。在许多癌症中过量产生, 促进癌症患者的厌食症(恶病质) (PubMed:3261391)。负责妊娠期间的恶心和呕吐风险: 妊娠期间高水平的 GDF15, 主要来源于胎儿, 与恶心的增加有关 (PubMed:38092039)。母亲对恶心的敏感性可能取决于怀孕前对 GDF15 的暴露, 怀孕前 GDF15 水平高的女性怀孕前 GDF15 水平低的女性对恶心的敏感性更低 (PubMed:38092039)。在细菌和引起的全身性炎症反应中, 促进代谢适应, 以促进组织耐受并防止组织损伤 (PubMed:31402172)。抑制白细胞整合素激活, 对心肌梗死后的组织耐受性至关重要, 从而防止心脏破裂(根据相似性)。抑制肝细胞生长激素信号(根据相似性)。

仅供科研或生产使用, 不可直接应用于人体。