

## Recombinant Human AK4 Protein

Cat No. :KF-P1102

**表达系统:** E. coli

**蛋白结构序列:** 1-223aa

**蛋白编号:** P27144

**产品别称:** Adenylate kinase 4, AK3, AK3L1, AK3L2, MGC166959.

**分子量:** 27.4 kDa (243aa), (SDS-PAGE under reducing conditions)

**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 20mM Tris-HCl buffer (pH 8.0) containing 10% glycerol 2mM DTT,  
0.1M NaCl.

**运输条件:** 2-8°C

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

**生物活性:** 待查。

**功能:** 广泛特异性线粒体核苷磷酸激酶通过催化核苷磷酸相互转化参与细胞核苷酸稳态 (PubMed: 19073142, PubMed: 19766732, PubMed: 23416111, PubMed: 24767988)。与其他腺苷酸激酶相似, ATP 作为磷酸供体优先催化核苷单磷酸 AMP 的磷酸化, 产生二磷酸腺苷 (PubMed: 19766732)。当使用 GTP 作为磷酸供体时, 仅磷酸化 AMP (PubMed: 19766732)。在体外, 还可以催化 CMP, dAMP 和 dCMP 的磷酸化, 并使用 GTP 作为替代磷酸供体 (PubMed: 19766732, PubMed: 23416111)。此外, 表现出二磷酸激酶活性, 以 ATP 或 GTP 作为磷酸供体 (PubMed: 23416111) 从相应的二磷酸底物产生 ATP, CTP, GTP, UTP, TTP, dATP, dCTP 和 dGTP。

通过调节能量传感器蛋白激酶 AMPK 的磷酸化和激活，在控制细胞 ATP 水平方面发挥作用 (PubMed: 24767988, PubMed: 26980435)。在细胞对氧化应激的反应中起保护作用 (PubMed: 19130895, PubMed: 23474458, PubMed: 26980435)。

**仅供科研或生产使用，不可直接应用于人体。**