

## Recombinant Human HIF1 $\alpha$ Protein

Cat No. :KF-P2450

**表达系统:** E. coli

**蛋白结构序列:** 1-85aa

**蛋白编号:** Q16665

**产品别称:** Hypoxia-inducible factor 1-alpha, BHLHE78, MOP1, PASD8.

**分子量:** 11.8 kDa (105aa), (SDS-PAGE under reducing conditions),

**纯度:** >90% as determined by SDS-PAGE.

**内毒素:**  $\leq$ 10EU/mg as determined by LAL test.

**标签:**

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

**复溶方式:** Liquid. In 20mM Tris buffer(pH 8.0) containing 20% glycerol, 1mM DTT, 0.2M NaCl, 1mM EDTA.

**运输条件:** 2-8 $^{\circ}$ C

**保存条件:** Aliquot and store at -20 $^{\circ}$ C to -80 $^{\circ}$ C for up to 6 months, buffer containing 50% glycerol is recommen

**生物活性:** 待查。

**功能:** 作为适应性缺氧反应的主要转录调节因子 (PubMed:11292861, PubMed:1566883, PubMed:15465032, PubMed:16973622, PubMed:1710843, PubMed:18658046, PubMed:20624928, PubMed:2200797, PubMed:30125331, PubMed:9887100)。在缺氧条件下, 激活超过 4 个基因的转录, 包括红细胞生成素、葡萄糖转运蛋白、糖酵解酶、血管内皮生长因子、HILPDA 和其他基因, 这些基因蛋白质产物增加氧气输送或促进对缺氧的代谢适应 (PubMed:11292861,



PubMed:11566883, Med:15465032, PubMed:16973622, PubMed:17610843, Pub:20624928, PubMed:22009797, PubMed:30125331, PubMed:887100)。在胚胎血管化、肿瘤血管生成和缺血性疾病的病理生理学中发挥重要作用 (PubMed:2200997)。与 ARNT 形成异源二聚体; 异源二聚体结合到目标基因启动子中的缺氧反应元件 (HRE) 内的核心序列 5'-TACGTG-3' (通过相似性)。激活需要招募转录共激活因子, 如 CREBBP 和 EP300 (Med:16543236, PubMed:9887100)。通过与 NCOA1 和/或 NCOA2 的相互作用活性得到增强 (PubMed:10594042)。与氧化还原调节蛋白 APEX1 的相互作用似乎激活 CTAD, 并增强 NC1 和 CREBBP 的激活 (PubMed:10202154, PubMed:10594042)。参与缺氧神经元轴突中线粒体的分布和运输 (PubMed:19528298)。(微生物感染) 人冠状病毒 SARS-CoV-2 感染后, 需要诱导单核细胞中的糖酵解作用以及随之而来的促炎症状态 (PubMed:32697943)。在单核细胞中, 诱导 ACE2 和细胞因子 (如 IL1B、TNF、IL 和干扰素) 的表达 (PubMed:32697943)。促进人冠状病毒 SARS-CoV-2 复制和单核细胞反应 (PubMed:32697943)。

**仅供科研或生产使用, 不可直接应用于人体。**

