

Recombinant Human EIF4A3 Protein

Cat No. :KF-P1998

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: 1-411aa

蛋白编号: P38919

产品别称: Eukaryotic initiation factor 4A-III, DDX48, eIF4AIII, KIAA0111, NMP265, NUK34.

分子量: 49.4kDa (435aa), (SDS-PAGE under reducing conditions)

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 2mM DTT, 30% glycerol, 200mM NaCl

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: ATP 依赖性 RNA 解旋酶 (PubMed:16170325)。作为接体的成分参与前 mRNA 剪接 (PubMed:11991638, PubMed:22961380 PubMed:28076346, PubMed:28502770, PubMed:29301961) 剪接依赖的多蛋白外显子连接复合体 (EJC) 的核心成分, 该复合体沉积在 mRNA 的剪接接头上 (:16170325, PubMed:16209946, PubMed:16314458, PubMed16923391, PubMed:16931718, PubMed:19033377, PubMed20479275)。EJC 是一个动态结构, 由核心蛋白和多个在 EJC 组装或后续 mRNA 代谢过程中短暂的核和胞质关联因子组成。EJC 在成熟的 mRNA 上标记外显子-外显子

接头的位置，供基因表达机器识别且在 mRNA 代谢的所有阶段都与剪接的 mRNA 结合，从而影响下游过程，包括核 mRNA 出口、mRNA 的亚细胞、翻译效率和无意义介导的 mRNA 衰变（NMD）。其 RNA 依赖的 ATP 酶和 RNA 解旋酶活性由 C3 诱导，但在 MAGOH-RBM8A 异二聚体存在下被取消，从而将 ATP 结合的 EJC 核心稳定地固定剪接的 mRNA 上。MAGOH-RBM8A 异二聚体对 ATP 酶活性的抑制增加了 EJC 的 RNA 结合亲和。在 80S 核糖体复合体形成后，参与剪接 mRNA 的翻译增强。以序列无关的方式结合剪接的 mRNA 位于 mRNA 外显子-外显子接头上游 20-24 个核苷酸处。在 ATP 结合的核心 EJC 复合中，对单链 RNA 的亲合力高于 ATP 水解后的情况。参与 BCL2L1/Bcl-X（可能还有其他调基因）的剪接调节；特异性抑制促凋亡异构体如 Bcl-X(S)的形成；该功能不同于已知的 EJC (PubMed:22203037)。参与头面部发育 (PubMed:24360810)

仅供科研或生产使用，不可直接应用于人体。