

Recombinant E. coli hchA Protein

Cat No. :KF-P2414

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: 1-283aa

蛋白编号: P31658

产品别称: Hsp31 molecular chaperone, ECK1963, JW1950, yedU, yzzC.

分子量: 33.3 kDa (303aa) (SDS-PAGE under reducing conditions)

纯度: >90% as determined by SDS-PAGE.

内毒素: ≤ 10 EU/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. 20mM Tris-HCl buffer (pH8.0) containing 20% glycerol 0.1M NaCl, 1mM

DTT

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: 催化蛋白质或核苷酸的氨基与糖醛酸的反应性羰基基团之间形成的 Maillard 加物的脱糖基作用, 从而降解蛋白质或核苷酸和糖醛酸 (PubMed:26102038, PubMed:2674339, PubMed:28596309)。因此, 它作为一种蛋白质脱糖酶, 修复甲基甘油醛和甘油醛基化的蛋白质, 并分别释放修复后的蛋白质和乳酸或甘油酸。降解蛋白质中的半胱氨酸、精氨酸和赖氨酸残基, 从而通过逆转油醛的糖基化作用来重新激活这些蛋白质。能够修复糖基化的血清白蛋白、



天冬氨酸氨基转移酶、甘油醛-3-磷酸氢酶和果糖二磷酸醛缩酶。作用于早期糖基化中间体（半硫代乙酰和氨基甲醇），防止形成引起不可逆的施维茨碱和晚期糖基化终产物（AGE）

（PubMed:26102038, PubMed:2677439）。还作为一种核苷酸脱糖酶，能够修复自由核苷酸池（GTP、GDP、GMP、dGTP）以及DNA和中的糖基化鸟嘌呤。因此，它参与了一个名为鸟嘌呤糖基化修复（GG修复）的主要核苷酸修复系统，通过核苷酸和直接核酸修复来逆转甲基甘油醛和甘油醛的损伤（PubMed:28596309）。据报道，它具有伴侣蛋白肽酶和谷胱甘肽非依赖性甘油醛酶活性（PubMed:12235139, PubMed:1256579, PubMed:14731284, PubMed:15550391, PubMed:2169649, PubMed:7848303）。然而，这些表面上不同的活性都是被招募来执行其主要的蛋白质脱糖酶功能的（PubMed:6102038, PubMed:26774339）。在保护细胞免受羰基应激、严重热休克饥饿以及静止期细胞的耐酸性方面发挥着重要作用（PubMed:12235139, PubMed:1679668, PubMed:17158627）。

仅供科研或生产使用，不可直接应用于人体。

