

Recombinant Human DNMT3L Protein

Cat No. :KF-P1911

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: 1-387aa

蛋白编号: Q9UJW3

产品别称: DNA (cytosine-5)-methyltransferase 3-like isoform 2 , DNA (cytosine-5)-methyltransferase 3-like

分子量: 46.2kDa (411aa) (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 0.15M NaCl, 10% glycerol, 1mM DTT

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: 催化活性的 DNA 甲基转移酶调节因子, 根据上下文可以促进或抑制 DNA 甲基化(通过相似性)。对于 DNMT3A 和 DNMT3B 的功能至关重要: 通过与其催化结构域结合来激活 DNMT3A 和 DNMT3B (PubMed:17687327)。通过加速 DNA 和 S-腺苷-L-甲硫氨酸 (AdoMet) 与甲基转移酶的结合并在 DNA 结合到甲基转移酶后从复合物中解离来发挥作用 (PubMed:17687327)。识别未甲基化的组蛋白 H3 赖氨酸 4 (H3K4me0), 通过招募或激活 DNMT3 来引发新的 DNA 甲基化 (PubMed:17687327)。在胚胎干细胞和生殖细胞中起关键作用(通过相似性)。在生殖细

胞中，与 DNMT3A 一起需要对印记位点进行甲基化（通过相似性）。在男性生殖细胞中，特别需要对逆转录转座子进行甲基化，以防止它们的移动（通过相似性）。在胚胎干细胞（ESCs）中起关键作用，既可以作为 DNA 甲基化的正向调节器，也可以作为负向调节器（通过相似性）。虽然它与 DNMT3A 和 DNMT3B 一起促进管家基因的 DNA 甲基化，但它也作为双价基因启动子的 DNA 甲基化的抑制剂（通过相似性）。与 PRC2/EED-EZH2 复合物的 EZH2 成分相互作用，防止 DNMT3A 和 DNMT3B 与 PRC2/EED-EZH2 复合物相互作用，从而保持双价基因启动子的低甲基化水平（通过相似性）。通过抑制 RHOX5 启动子的 DNA 甲基化来促进其表达，从而促进胚胎干细胞向原始生殖细胞的分化（通过相似性）。

仅供科研或生产使用，不可直接应用于人体。