

Recombinant Human FUT7 Protein

Cat No. :KF-P2165

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: 37-342aa

蛋白编号: Q11130

产品别称: Fucosyltransferase 7 (alpha (1,3) fucosyltransferase), FucT-VII

分子量: 37.9 kDa (329aa)

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 0.4M Urea, 10% glycerol

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: 催化从鸟苷二磷酸-β-L-岩藻糖中转移 L-岩藻糖到糖蛋白或糖连接的唾液酸多乳糖胺链的远端 α 2,3 唾液酸化的乳糖胺单元的 N-乙酰葡萄糖胺 GlcNAc) 上, 通过 α -1,3 糖苷键连接, 参与了唾液酸刘易斯 X (sLe(x)生物合成的最后一步, 这是一种在白细胞迁移和受精过程中参与细胞和基质粘附的碳水化合物 (PubMed:1144359, PubMed:15632313,

PubMed:15926890, PubMed:1840946, PubMed:18553500, PubMed:29593094, PubMed:820702,

PubMed:8666674, PubMed:8752218, PubMed:9299472, :9405391, PubMed:9461592,

PubMed:9473504, PubMed:999379)。在体外, 还能从 VIM-2 结构中合成唾液酸二聚体-Lex 结

构，以及从岩藻糖基化的前体中合成二岩藻糖基化和三岩藻糖基化的结构 (PubMed:9499379)。然而，当多乳糖胺链中存在内部 α 1-3 岩藻糖基化时，不能催化 α 1-3 岩藻糖化，一旦远端 GlcNAc 添加了岩藻糖，内部 GlcNAc 残基的岩藻糖基化率就会降低 (:9473504, PubMed:9499379)。还催化从 GDP- β -岩藻糖向 6-硫酸化的 α (2,3)-唾液酸化物转移一个岩藻糖，产生 6-硫酸化 sLex，介导显著的 L-选择素依赖的细胞粘附 (PubMed:1200296, PubMed:8752218)。通过唾液酸-Lewis(x) 生物合成，可以控制 SELE 和 SELP-介导的白细胞粘附，并使白细胞在内皮组织上附着和滚动，从而允许白细胞在炎症部位 (PubMed:10386892, PubMed:29138114, PubMed:8666674, PubMed:9473504, PubMed:9834120)。可能通过 sialyl Lewis X (sLeX) 导的胚胎细胞与子宫内膜的粘附来增强胚胎植入 (PubMed:18402946, PubMed:1853500)。可能通过 SLe(x) 影响胰岛素信号，SLe(x) 存在于 INSR α 亚基的糖基上，上调胰岛素信号通路中一些信号分子的磷酸化和表达 (PubMed:17229154)

仅供科研或生产使用，不可直接应用于人体。