

Recombinant Human G3BP1 Protein

Cat No. :KF-P2168

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: 1-466aa

蛋白编号: Q13283

产品别称: ras GTPase-activating protein-binding protein 1, G3BP, HDH-VIII

分子量: 53.2kDa (474aa), (SDS-PAGE under reducing conditions)

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. 20mM Tris-HCl buffer (pH8.0) containing 10% glycerol, 2mM DTT, 100mM 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: 蛋白质参与多种过程,如应激颗粒形成和先天免疫(PubMed:12642610, :20180778, PubMed:23279204, PubMed:30510222, :30804210)。在应激颗粒形成中起着至关重要的作用 (PubMed:12642610PubMed:20180778, PubMed:23279204, PubMed:32302570PubMed:32302571, PubMed:32302572, PubMed:34739333, :35977029, PubMed:36183834, PubMed:36279435, :36692217, PubMed:37379838)。应激颗粒是无膜的隔室,激作出反应时储存 mRNA 和蛋白质,如停滞的翻译前起始复合物 (PubMed:12642610, PubMed:0180778, PubMed:23279204, PubMed:27022092, PubMed:2302570, PubMed:32302571, PubMed:32302572,

PubMed:3279435, PubMed:37379838)。通过未折叠的 RNA 结合时经历液-液相 (LLPS) 来促进无膜的应激颗粒隔室的形成: 作为分子开关, 响应细胞内游离 RNA 浓度的升高触发 RNA 的 LLPS (PubMed:32302570, PubMed:32302571, PubMed:3230272, PubMed:34739333, PubMed:36279435, PubMed:3669217)。还作为一种 ATP 和镁依赖的解旋酶: 以相似的效率解开 DNA/DNA、RNA/DNA 和 RNA/RNA 物 (PubMed:9889278)。沿结合的单链 DNA 的 5' 至 3' 方向单向移动 (PubMed:9889278)。优先解开部分 DNA 和 RNA 双链, 这些双链具有 17 个碱基对的杂交部分, 并且在 3' 端或 5 和 3' 两端都有悬垂的尾巴 (PubMed:9889278)。通过促进 CGAS 和 RIGI 活性, 在先天免疫发挥重要作用 (PubMed:30510222, PubMed:30804210)。通过促进 CGAS 的 DNA 和激活, 参与 DNA 触发的 cGAS/STING 途径 (PubMed:30510222)。触发 cGAS 的, 这一过程可能与无膜细胞器的形成有关 (PubMed:34779554)。通过帮助 RIGI 感知病原, 增强 RIGI 诱导的 I 型干扰素的产生 (PubMed:30804210)。在体外也可能作为一种依赖化的序列特异性内切核糖核酸酶: 仅在胞嘧啶和腺嘌呤之间切割, 并优先在 3' 非翻译区切割 MY mRNA (PubMed:11604510)。

仅供科研或生产使用, 不可直接应用于人体。