

Recombinant Human HSPA5 Protein

Cat No. :KF-P2530

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: 19-654aa

蛋白编号: P11021

产品别称: 78 kDa glucose-regulated protein, BIP, GRP78, MIF2

分子量: 72.9kDa (659aa)

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, 20% 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: 内质网伴侣蛋白, 在内质网腔中蛋白质的折叠和质量控制中发挥关键作用 (PubMed:229010, PubMed:23769672, PubMed:23990668, PubMed:2833255)。通过与 DNAJC10/ERdj5 的相互作用, 参与蛋白质的正确折叠和错误折叠蛋白质的降解, 可能是为了促进 DNAJC1/ERdj5 从其底物上释放 (通过相似性)。作为 EIF2AK3/PERK 和 ERN1/IRE1 介导的未蛋白反应 (UPR) 的关键抑制因子 (PubMed:1550958, PubMed:11907036, PubMed:9538957)。在内质网未受压力的情况下, 被 DNAJB9/ERdj4 招募到 ERN1/IRE1 的内腔, 导致 ERN1/IRE1 的二聚体被破坏, 从而使 ERN1/IRE1 失活 (通过相似性)。在未受压力的中, 还结合并使



EIF2AK3/PERK 失活 (PubMed:11907036)。内质网中错误蛋白的积累导致 HSPA5/BiP 从 ERN1/IRE1 和 EIF2AK3/PERK 中释放,使它们能够形成同源聚体并随后激活 (PubMed:11907036)。在翻译后的小型前分泌蛋白穿过内质网 (ER) 的运输中起辅助作用。可能作为异构调节剂作用于 SEC1 通道形成转运复合体,可能与 SEC62 协同作用,使这些前体能够有效地插入到 SEC61 通道中。似乎特别调节成熟区域具有抑制残基的前体转运,这些残基会削弱通道门控。也可能在细胞凋亡和细胞增殖中发挥作用 (PubMed:2604566)。(微生物感染) 在登革热病毒、寨卡病毒和日本脑炎病毒等多种黄病毒与宿主细胞膜的结合和进入中发挥 (PubMed:15098107, PubMed:28053106, PubMed:33432092)。作为人类肝细胞中登革热病毒 2 型/DENV-2 的细胞受体成分 (PubMed:15098107)。(微生物感染) 作为一种受体,用于结合由粘膜真菌表达的 CotH 蛋白,这些真菌是致病菌,在菌侵入上皮细胞中发挥重要作用 (PubMed:20484814, PubMed:24355926, PubMed:2487760)。在鼻上皮细胞中作为 R. delemar CotH3 的受体,这可能是鼻腔/脑真菌病 (RCM) 疾病进展的早期步骤 (PubMed:32487760)。

仅供科研或生产使用,不可直接应用于人体。

