

Recombinant Human CSNK2A2 Protein

Cat No. :KF-P1744

表达系统: E. coli

蛋白结构序列: 1-350aa

蛋白编号: P19784

产品别称: Casein kinase II subunit alpha, CK2A2, CSNK2A1.

分子量: 43.7 kDa (374aa), (SDS-PAGE under reducing conditions)

纯度: >90% 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, 30% 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: 一种构成活性丝裂醇/苏氨酸蛋白激酶复合物的催化亚基, 该复合物磷酸化含有酸性残基的底物, 这些残基位于磷酸化丝氨酸或苏氨酸的 C 端 (PubMed:1123947, PubMed:11704824, PubMed:16193064, PubMed:3089843)。 调节许多细胞过程, 如细胞周期进展、凋亡和转录, 以及病毒感染 (PubMed:11704824, :16193064, PubMed:30898438)。 可能作为一个调节节点, 整合和协调许多信号产生适当的细胞反应 (PubMed:12631575, PubMed:19387551, PubMed:1938552)。 在有丝分裂过程中, 作为 p53/TP53 依赖的纺锤体组

装检查点 (SAC) 的一部分对纺锤体损伤作出反应, 保持 cyclin-B-CDK1 活性和 G2 期停滞 (PubMed:1263157, PubMed:19387551, PubMed:19387552)。在 UV 照射后, 通过磷酸化 p3/TP53 的 'Ser-392', 参与 p53/TP53 介导的凋亡 (PubMed:1139457)。在 DNA 损伤后, 磷酸化许多 DNA 修复蛋白, 如 MDC1、RAD9A、RAD51 和 ATSF1, 促进它们向 DNA 损伤位点的招募 (PubMed:20545769, PubMed:2148277, PubMed:22325354, PubMed:26811421, PubMed:3089848, PubMed:35597237)。也可以负向调节凋亡 (PubMed:19387551, PubMed:19387552)。磷酸化半胱氨酸蛋白酶 CASP9 和 CASP2 以及凋亡调节蛋白 NOL3 (PubMed:12631575, PubMed:19387551, PubMed:19387552)。磷酸化保护 CASP9 免于被 CASP8 切割和激活, 并抑制 CASP2 的二聚化和 ASP8 的激活 (PubMed:12631575, PubMed:19387551, PubMed:19387552)。通过直接磷酸化 RNA 聚合酶 I、II、III 和 IV 来调节转录 (PubMed:1263155, PubMed:19387551, PubMed:19387552)。还磷酸化并调节许多转录, 包括 NF-kappa-B、STAT1、CREB1、IRF1、IRF2、ATF1、SRF、MAX、J、FOS、MYC 和 MYB (PubMed:12631575, PubMed:19387551, PubMed:19387552)。磷酸化 Hsp90 及其共伴侣蛋白 FKBP4 和 CDC37, 这对于伴侣蛋白功能 (PubMed:19387550)。通过磷酸化 CTNNB1 和转录因子 LEF1 来调节 Wnt 信号 (PubMed:19387549)。作为一种外激酶, 磷酸化几种胞外蛋白 (PubMed:1263155, PubMed:19387551, PubMed:19387552)。在病毒感染期间, 磷酸化 EBVHSV、HBV、HCV、HIV、CMV 和 HPV 生命周期中的各种蛋白质 (PubMed:12631575, PubMed:19387551, PubMed:19387552)。可能在组蛋白 H2A 的 'Ser-' 位置进行磷酸化 (PubMed:38334665)。

仅供科研或生产使用, 不可直接应用于人体。