重组小鼠 SYNJ1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51765

蛋白名称：Polyphosphatidylinositol phosphatase SYNJ1 (Synaptojanin-1) [Includes: SAC-like phosphoinositide phosphatase SYNJ1 (Phosphatidylinositol-3,5-bisphosphate 3-phosphatase SYNJ1) (EC 3.1.3.95) (Phosphatidylinositol-4-phosphatase SYNJ1) (EC 3.1.3.-); Phosphoinositide 5-phosphatase SYNJ1 (EC 3.1.3.36) (Inositol polyphosphate-5-phosphatase G) (Synaptic inositol 1,4,5-trisphosphate 5-phosphatase 1)]

别名：Synj1, Kiaa0910

UniProt 编号：Q8CHC4

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q8CHC4/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1574 AA

分子量：173 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAFSKGFRIYHKLDPPPFSLIVETRHKEECLMFESGAVAVLSSAEKEAIKGTYAKVLDAYGLLGVLRL
NLGDTMLHYLVLVTGCMSVGKIQESEVFRVTSTEFISLRVDASDEDRISEVRKVLNSGNFYFAWSAS
GVSLDLSLNAHRSMQEHTTDNRFFWNQSLHLHLKHYGVNCDDWLLRLMCGGVEIRTIYAAHKQAKA
CLISRLSCERAGTRFNVRGTNDDGHVANFVETEQVIYLDDCVSSFIQIRGSVPLFWEQPGLQVGSHR
VRMSRGFEANAPAFDRHFRTLKDLYGKQIVVNLLGSKEGEHMLSKAFQSHLKASEHASDIHMVSFD
YHQMVKGGKAEKLHSILKPQVQKFLDYGFFYFDGSEVQRCQSGTVRTNCLDCLDRTNSVQAFLGLE
MLAKQLEALGLAEKPQLVTRFQEVFRSMWSVNGDSISKIYAGTGALEGKAKLKDGARSVTRTIQNNF
FDSSKQEAIDVLLLGNTLNSDLADKARALLTTGSLRVSEQTLQSASSKVLKNMCENFYKYSKPKKIRV
CVGTWNVNGGKQFRSIAFKNQTLTDWLLDAPKLAGIQEFQDKRSKPTDIFAIGFEEMVELNAGNIVN
ASTTNQKLWAVELQKTISRDNKYVLLASEQLVGVCLFVFIRPQHAPFIRDVAVDTVKTGMGGATGNK
GAVAIRMLFHTTSLCFVCSHFAAGQSQVKERNEDFVEIARKLSFPMGRMLFSHDYVFWCGDFNYRI
DLPNEEVKELIRQQNWDSLIAGDQLINQKNAGQIFRGFLEGKVTFAPTYKYDLFSEDYDTSEKCRTPA
WTDRVLWRRRKWPFDRSAEDLDLLNASFQDESKILYTWTPGTLLHYGRAELKTSDHRPVVALIDIDIF
EVEAEERQKIYKEVIAVQGPPDGTVLVSIKSSAQESTFFDDALIDELLRQFAHFGEVILIRFVEDKMWV
TFLEGSSALNALSLNGKELLNRTITITLKSPDWIKHLEEEMSLEKISVTLPSSASSTLLGEDAEVAADFD
MEGDVDDYSAEVEELLPQHLQPSSSSGLGTSPSSSPRTSPCQSPTVPEYSAPSLPIRPSRAPSRTP
GPPSSQGSPVDTQPAAQKDSSQTLEPKRPPPPRPVAPPARPAPPQRPPPPSGARSPAPARKEFGG

VGAPPSPGVARREIEAPKSPGTARKDNIGRNQPSPQAGLAGPGPAGYGAARPTIPARAGVISAPQS
QARVCAGRPTPDSQSKPSETLKGPAVLPEPLKPQAAFPQQPSLPTPAQKLQDPLVPIAAPTMPPSG
PQPNLETPPQPPPRSRSSQSLPSDSSPQLQQEQPTGQVKINGISGVKQEPTLKSDPFEDLSLSVLAV
SKAQPSVQISPVLTPDPKMLIQLPSASQSQVNPLSSVSCMPTRPPGPEESKSQESMGSSANPFPSL
PCRNPFTDRTAAPGNPFRVQSQESEATSWLSKEEPVPNSPFPPLMPLSHDTSKASSSLGGFEDNFD
LQSQSTVKTSNPKGWVTFDEDDNFPTTGKSKSVCPDLVGNAPASFDDDWSKGASVSFCVLPARRP
PPPPPPVPLLPPGTTSSAGPSTTLPSKAPSTLDFTER

三、缓冲液体系

液体剂型：基于 PBS 缓冲体系，含 50%甘油。可根据客户需求定制甘油含量，下单时可备注特殊要求。

冻干粉剂型：冻干前缓冲液为含 6%海藻糖的 PBS 缓冲体系。

四、储存条件

产品收到后可置于-20℃或-80℃环境保存。为保障蛋白活性、避免反复冻融导致蛋白变性失活，建议分装保存，按需取用。

五、产品简介

本产品为 HEK293T 真核细胞表达系统制备的重组 Polyphosphatidylinositol phosphatase SYNJ1 (Synaptojanin-1) [Includes: SAC-like phosphoinositide phosphatase SYNJ1 (Phosphatidylinositol-3,5-bisphosphate 3-phosphatase SYNJ1) (EC 3.1.3.95) (Phosphatidylinositol-4-phosphatase SYNJ1) (EC 3.1.3.-); Phosphoinositide 5-phosphatase SYNJ1 (EC 3.1.3.36) (Inositol polyphosphate-5-phosphatase G) (Synaptic inositol 1,4,5-trisphosphate 5-phosphatase 1)]。蛋白产品适用于体外功能实验、蛋白互作研究、抗体制备及各类生物医学等科研场景。

蛋白功能：一种磷酸酶，以结构域特异性方式水解磷酸肌醇和肌醇磷酸的肌醇环上的磷酸基团（PubMed:10535736）。5-PPase 结构域可催化从磷脂酰肌醇-4,5-二磷酸（PtdIns(4,5)P2）、磷脂酰肌醇-3,4,5-三磷酸（PtdIns(3,4,5)P3）、肌醇-1,4,5-三磷酸（Ins(1,4,5)P3）和肌醇-1,3,4,5-四磷酸（Ins(1,3,4,5)P4）等底物上移除 5-磷酸基团（PubMed:10535736）。SAC 结构域可水解肌醇环 3 位和 4 位的磷酸基团，作用靶点为磷脂酰肌醇-3-磷酸（PI(3)P）、磷脂酰肌醇-4-磷酸（PI(4)P）、磷脂酰肌醇-3,5-二磷酸（PI(3,5)P2）及其衍生化合物。该蛋白参与非经典内吞机制——超快内吞过程中的磷脂酰肌醇代谢过程，通过其磷酸肌醇 5-磷酸酶活性参与新生成突触囊泡的快速颈部形成（PubMed:10535736、PubMed:18093523、PubMed:29953872）。此外，该蛋白还通过其磷酸酶结构域的联合活性，参与超快内吞后从突触内体出芽形成的突触囊泡的网格蛋白脱壳过程（PubMed:10535736、PubMed:18093523、PubMed:29953872）。另外，该蛋白还可通过水解与肌动蛋白调控蛋白结合的 PIP2，调控肌动蛋白丝重排。

亚细胞定位：膜。细胞质，核周区。突触前。注：集中于神经末梢中网格蛋白包被的内吞中间体。也会被募集至网格蛋白与动力蛋白包被的中间体。

六、注意事项

- 严禁反复冻融产品，最大程度保证蛋白稳定性与生物活性。
- 若对缓冲液组分有特殊要求，请在下单时备注说明。
- 本产品仅用于科学研究，不可用于临床诊断、治疗及商业生产等用途。