重组小鼠 PK3CD 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51166

蛋白名称：Phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate 3-kinase catalytic subunit delta isoform (PI3-kinase subunit delta) (PI3K-delta) (PI3Kdelta) (PtdIns-3-kinase subunit delta) (EC 2.7.1.137) (EC 2.7.1.153) (Phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate 3-kinase 110 kDa catalytic subunit delta) (PtdIns-3-kinase subunit p110-delta) (p110delta)

别名：Pik3cd

UniProt 编号：O35904

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O35904/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1043 AA

分子量：120 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MPPGVDCPMEFWTKEESQSVVVDFLLPTGVYLNFPVSRNANLSTIKQVLWHRAQYEPLFHMLSDPE
AYVFTCVNQTAEQQELEDEQRRLCDIQPFLPVLRLVAREGDRVKKLINSQISLLIGKGLHEFDSLRDP
EVNDFRTKMRQFCEEAAAHRQQLGWVEWLQYSFPLQLEPSARGWRAGLLRVSNRALLVNVKFEG
SEESFTFQVSTKDMPLALMACALRKKATVFRQPLVEQPEEYALQVNGRHEYLYGNYPLCHFQYICS
CLHSGLTPHLTMVHSSSILAMRDEQSNPAPQVQKPRAKPPPIPAKKPSSVSLWSLEQPFSIELIEGRK
VNADERMKLVVQAGLFHGNEMLCKTVSSSEVNVCSEPVWKQRLEFDISVCDLPRMARLCFALYAVV
EKAKKARSTKKKSKKADCPIAWANLMLFDYKDQLKTGERCLYMWPSVPDEKGELLNPAGTVRGNP
NTESAAALVIYLPEVAPHPVYFPALEKILELGRHGERGRITEEELQLREILERRGSGELYEHEKDLVWK
MRHEVQEHFPEALARLLLVTKWNKHEDVAQMLYLLCSWPELPVLSALELLDFSFPDCYVGSFAIKSL
RKLTDDELFQYLLQLVQVLKYESYLDCELTKFLLGRALANRKIGHFLFWHLRSEMHVPSVALRFGLIM
EAYCRGSTHHMKVLMKQGEALSKLKALNDFVKVSSQKTTKPQTKEMMHMCMRQETYMEALSHLQ
SPLDPSTLLEEVCVEQCTFMDSKMKPLWIMYSSEEAGSAGNVGIIFKNGDDLRQDMLTLQMIQLMDV
LWKQEGLDLRMTPYGCLPTGDRTGLIEVVLHSDTIANIQLNKSNMAATAAFNKDALLNWLKSKNPGE
ALDRAIEEFTLSCAGYCVATYVLGIGDRHSDNIMIRESGQLFHIDFGHFLGNFKTKFGINRERVPFILTY
DFVHVIQQGKTNNSEKFERFRGYCERAYTILRRHGLLFLHLFALMRAAGLPELSCSKDIQYLKDSLAL
GKTEEEALKHFRVKFNEALRESWKTKVNWLAHNVSKDNRQ

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 Phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate 3-kinase catalytic subunit delta isoform (PI3-kinase subunit delta) (PI3K-delta) (PI3Kdelta) (PtdIns-3-kinase subunit delta) (EC 2.7.1.137) (EC 2.7.1.153) (Phosphatidylinositol 4,5-bisphosphate 3-kinase 110 kDa catalytic subunit delta) (PtdIns-3-kinase subunit p110-delta) (p110delta)。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：Phosphoinositide-3-kinase (PI3K) 可对磷脂酰肌醇（PI）及其磷酸化衍生物的肌醇环 3 位进行磷酸化，生成 3-磷酸肌醇。它利用 ATP 与 PtdIns(4,5)P2（磷脂酰肌醇 4,5-二磷酸）生成磷脂酰肌醇 3,4,5-三磷酸（PIP3）（PubMed:9235916）。PIP3 通过将含 PH 结构域的蛋白（包括 AKT1 和 PDPK1）招募至膜上发挥关键作用，激活参与细胞生长、存活、增殖、运动及形态发生的信号级联反应。它介导免疫应答，在 B 细胞的发育、增殖、迁移及功能中发挥作用，是 B 细胞受体（BCR）信号传导所必需的，可介导 B 细胞对抗 IgM、抗 CD40 及 IL4 刺激的增殖应答，促进 TLR4 与 TLR9 刺激下的细胞因子生成，是 TLR9 介导的抗体类别转换所必需的，参与 B 细胞的抗原呈递功能，还参与 B 细胞响应 CXCL13 与 1-磷酸鞘氨醇（S1P）的趋化过程。它是初始 T 细胞、效应 T 细胞及记忆 T 细胞的增殖、信号传导及细胞因子生成所必需的，是 T 细胞受体（TCR）信号传导所必需的，介导免疫突触处的 TCR 信号传导事件，TCR 激活可引发抗原依赖性记忆 T 细胞向抗原组织的迁移与滞留。它与 PIK3CG 共同参与 T 细胞发育，辅助辅助性 T 细胞的扩增与分化，是归巢受体 SELL/CD62L、CCR7 及 S1PR1 介导的 T 细胞迁移以及抗原依赖性 T 细胞招募所必需的。它与 PIK3CG 共同参与自然杀伤（NK）细胞向炎症部位的发育与迁移，参与 NK 细胞受体激活，在 NK 细胞成熟及细胞因子生成中发挥作用。它与 PIK3CG 共同参与中性粒细胞的趋化与渗出，还共同参与中性粒细胞呼吸爆发。它在肥大细胞发育及肥大细胞介导的过敏反应中发挥重要作用，参与干细胞因子（SCF）介导的增殖、黏附及迁移，是变应原-IgE 诱导的脱颗粒及细胞因子释放所必需的。其脂质激酶活性是发挥生物学功能的必要条件。

亚细胞定位：细胞质。

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。