重组人 PK3CD 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50789

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：O00329

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O00329/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1044 AA

分子量：119 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MPPGVDCPMEFWTKEENQSVVVDFLLPTGVYLNFPVSRNANLSTIKQLLWHRAQYEPLFHMLSGPE
AYVFTCINQTAEQQELEDEQRRLCDVQPFLPVLRLVAREGDRVKKLINSQISLLIGKGLHEFDSLCDP
EVNDFRAKMCQFCEEAAARRQQLGWEAWLQYSFPLQLEPSAQTWGPGTLRLPNRALLVNVKFEG
SEESFTFQVSTKDVPLALMACALRKKATVFRQPLVEQPEDYTLQVNGRHEYLYGSYPLCQFQYICSC
LHSGLTPHLTMVHSSSILAMRDEQSNPAPQVQKPRAKPPPIPAKKPSSVSLWSLEQPFRIELIQGSKV
NADERMKLVVQAGLFHGNEMLCKTVSSSEVSVCSEPVWKQRLEFDINICDLPRMARLCFALYAVIEK
AKKARSTKKKSKKADCPIAWANLMLFDYKDQLKTGERCLYMWPSVPDEKGELLNPTGTVRSNPNTD
SAAALLICLPEVAPHPVYYPALEKILELGRHSECVHVTEEEQLQLREILERRGSGELYEHEKDLVWKL
RHEVQEHFPEALARLLLVTKWNKHEDVAQMLYLLCSWPELPVLSALELLDFSFPDCHVGSFAIKSLR
KLTDDELFQYLLQLVQVLKYESYLDCELTKFLLDRALANRKIGHFLFWHLRSEMHVPSVALRFGLILEA
YCRGSTHHMKVLMKQGEALSKLKALNDFVKLSSQKTPKPQTKELMHLCMRQEAYLEALSHLQSPLD
PSTLLAEVCVEQCTFMDSKMKPLWIMYSNEEAGSGGSVGIIFKNGDDLRQDMLTLQMIQLMDVLWK
QEGLDLRMTPYGCLPTGDRTGLIEVVLRSDTIANIQLNKSNMAATAAFNKDALLNWLKSKNPGEALD
RAIEEFTLSCAGYCVATYVLGIGDRHSDNIMIRESGQLFHIDFGHFLGNFKTKFGINRERVPFILTYDFV
HVIQQGKTNNSEKFERFRGYCERAYTILRRHGLLFLHLFALMRAAGLPELSCSKDIQYLKDSLALGKT
EEEALKHFRVKFNEALRESWKTKVNWLAHNVSKDNRQ

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：磷酸肌醇-3-激酶（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（PubMed:9235916）。利用 ATP 和 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:15135396）。PIP3 通过将含 PH 结构域的蛋白质（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、运动和形态发生的信号级联反应。介导免疫应答。在 B 细胞发育、增殖、迁移和功能中发挥作用。是 B 细胞受体（BCR）信号传导所必需的。介导 B 细胞对抗 IgM、抗 CD40 和 IL4 刺激的增殖应答。促进响应 TLR4 和 TLR9 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。参与 B 细胞响应 CXCL13 和 1-磷酸鞘氨醇（S1P）的趋化作用。是初始 T 细胞、效应 T 细胞和记忆 T 细胞的增殖、信号传导和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。在免疫突触处介导 TCR 信号传导事件。TCR 激活可引发抗原依赖性记忆 T 细胞迁移并滞留于抗原组织中。与 PIK3CG 共同参与 T 细胞发育。有助于辅助性 T 细胞的扩增和分化。是归巢受体 SELL/CD62L、CCR7 和 S1PR1 介导的 T 细胞迁移以及抗原依赖性 T 细胞募集所必需的。与 PIK3CG 共同参与自然杀伤（NK）细胞向炎症部位的发育和迁移。参与 NK 细胞受体激活。在 NK 细胞成熟和细胞因子生成中发挥作用。与 PIK3CG 共同参与中性粒细胞趋化和渗出。与 PIK3CG 共同参与中性粒细胞呼吸爆发。在肥大细胞发育和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、黏附和迁移。是变应原-IgE 诱导的脱颗粒和细胞因子释放所必需的。其生物功能需要脂质激酶活性。亚型 2 可能参与稳定总 RAS 水平，从而导致 ERK 磷酸化增加和 PI3K 活性升高。

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。