重组人 LYN 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50650

蛋白名称：Tyrosine-protein kinase Lyn (EC 2.7.10.2) (Lck/Yes-related novel protein tyrosine kinase) (V-yes-1 Yamaguchi sarcoma viral related oncogene homolog) (p53Lyn) (p56Lyn)

别名：LYN, JTK8

UniProt 编号：P07948

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P07948/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：512 AA

分子量：59 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGCIKSKGKDSLSDDGVDLKTQPVRNTERTIYVRDPTSNKQQRPVPESQLLPGQRFQTKDPEEQGD
IVVALYPYDGIHPDDLSFKKGEKMKVLEEHGEWWKAKSLLTKKEGFIPSNYVAKLNTLETEEWFFKDI
TRKDAERQLLAPGNSAGAFLIRESETLKGSFSLSVRDFDPVHGDVIKHYKIRSLDNGGYYISPRITFPC
ISDMIKHYQKQADGLCRRLEKACISPKPQKPWDKDAWEIPRESIKLVKRLGAGQFGEVWMGYYNNS
TKVAVKTLKPGTMSVQAFLEEANLMKTLQHDKLVRLYAVVTREEPIYIITEYMAKGSLLDFLKSDEGG
KVLLPKLIDFSAQIAEGMAYIERKNYIHRDLRAANVLVSESLMCKIADFGLARVIEDNEYTAREGAKFPI
KWTAPEAINFGCFTIKSDVWSFGILLYEIVTYGKIPYPGRTNADVMTALSQGYRMPRVENCPDELYDI
MKMCWKEKAEERPTFDYLQSVLDDFYTATEGQYQQQP

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 Tyrosine-protein kinase Lyn (EC 2.7.10.2) (Lck/Yes-related novel protein tyrosine kinase) (V-yes-1 Yamaguchi sarcoma viral related oncogene homolog) (p53Lyn) (p56Lyn)。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：非受体酪氨酸蛋白激酶，可传递来自细胞表面受体的信号，并在先天免疫和适应性免疫应答、造血作用、对生长因子和细胞因子的应答、整联蛋白信号传导，以及对 DNA 损伤和基因毒性药物的应答中发挥重要作用。主要作为负调控因子发挥功能，但也可根据上下文作为激活因子发挥作用。是 B 细胞应答启动所必需的，同时也参与 B 细胞应答的下调与终止。在 B 细胞分化、增殖、存活和凋亡的调控中发挥重要作用，对免疫自身耐受至关重要。可作用于多种免疫受体的下游，包括 B 细胞受体、CD79A、CD79B、CD5、CD19、CD22、FCER1、FCGR2、FCGR1A、TLR2 和 TLR4。参与对细菌脂多糖的炎症应答。介导造血祖细胞、血小板、红细胞以及成熟髓系细胞（如树突状细胞、中性粒细胞和嗜酸性粒细胞）对细胞因子和生长因子的应答。可作用于 EPOR、KIT、MPL、趋化因子受体 CXCR4，以及 IL3、IL5 和 CSF2 受体的下游。在整联蛋白信号传导中发挥重要作用。调控细胞增殖、存活、分化、迁移、黏附、脱颗粒和细胞因子释放。参与内皮细胞活化、中性粒细胞黏附和跨内皮迁移的调控（PubMed:36932076）。通过磷酸化免疫受体酪氨酸抑制基序（ITIM）下调信号通路，磷酸化后的 ITIM 可作为磷酸酶的结合位点，如 PTPN6/SHP-1、PTPN11/SHP-2 和 INPP5D/SHIP-1，这些磷酸酶通过使激酶及其底物去磷酸化来调控信号传导。响应 CD22 激活时磷酸化 LIME1。可磷酸化 BTK、CBL、CD5、CD19、CD72、CD79A、CD79B、CSF2RB、DOK1、HCLS1、LILRB3/PIR-B、MS4A2/FCER1B、SYK 和 TEC。促进 SIRPA、PTPN6/SHP-1、PTPN11/SHP-2 和 INPP5D/SHIP-1 的磷酸化。介导 BCR-ABL 融合蛋白的磷酸化。是响应 FCER1 激活时 FER 快速磷酸化所必需的。介导 KIT 磷酸化。在控制 KIT 表达中作为 EPOR（促红细胞生成素受体）的效应因子，可能在增殖与成熟转换阶段的红细胞分化中发挥作用。根据上下文的不同，可激活或抑制多条信号级联通路。调控磷脂酰肌醇 3-激酶活性和 AKT1 的激活。调控 MAP 激酶信号级联通路的激活，包括 MAP2K1/MEK1、MAPK1/ERK2、MAPK3/ERK1、MAPK8/JNK1 和 MAPK9/JNK2 的激活。介导 STAT5A 和/或 STAT5B 的激活。在第 72 位酪氨酸处磷酸化 LPXN。激酶活性可促进 TLR4-TLR6 异二聚体形成并启动信号传导。在第 107 位酪氨酸处磷酸化 SCIMP；这会增强 SCIMP 与 TLR4 的结合，促进 TLR4 的磷酸化，并在巨噬细胞中引发针对脂多糖的选择性细胞因子应答（参考相似性）。磷酸化 CLNK（参考相似性）。磷酸化 BCAR1/CAS 和 NEDD9/HEF1（PubMed:9020138）。

亚细胞定位：细胞膜。细胞核。细胞质。细胞质，核周区。高尔基体。膜；脂质锚定。注：通过抑制 CRM1 介导的核输出在细胞核中积累。抑制其激酶活性会增加核积累。从高尔基体到质膜的运输以激酶结构域依赖但不依赖激酶活性的方式发生，并由胞外囊泡运输介导。可在质膜脂筏上检测到。

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。