重组小鼠 NLRC4 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51595

蛋白名称：NLR family CARD domain-containing protein 4 (Caspase recruitment domain-containing protein 12) (Ice protease-activating factor) (Ipaf)

别名：Nlrc4, Card12, Ipaf

UniProt 编号：Q3UP24

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q3UP24/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1024 AA

分子量：117 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MNFIRNNRRALIQRMGLTVTKQICDDLFALNVLNNQEANVIYCEPLEQEAARKIIHMTMQKGSAACNL
FLKSLENWDYFVYQDLTGQNLSYQVTEEDLNVLAQNLKDLYNSPAFLNFYPLGEDIDIIFNLEKTFTEP
IMWKKDHRHHRVEQLTLGSLLEALKSPCLIEGESGKGKSTLLQRIAMLWASGGCRALKGFRLVFFIHL
RSARGGLFETLYDQLLNIPDFISKPTFKALLLKLHKEVLFLLDGYNEFHPQNCPEIEALIKENHRFKNM
VIVTTTTECLRHIRHVGALTAEVGDMTEDSAKDLIEAVLVPDQVERLWAQIQESRCLRNLMKTPLFVVI
TCAIQMGRQEFQAHTQTMLFQTFYDLLIQKNSHRYRGGASGDFARSLDYCGDLALEGVFAHKFDFE
PEHGSSMNEDVLVTIGLLCKYTAQRLKPTYKFFHKSFQEYTAGRRLSSLLTSKEPEEVSKGNSYLNK
MVSISDITSLYGNLLLYTCGSSTEATRAVMRHLAMVYQHGSLQGLSVTKRPLWRQESIQSLRNTTEQ
DVLKAINVNSFVECGINLFSESMSKSDLSQEFEAFFQGKSLYINSENIPDYLFDFFEYLPNCASALDFV
KLDFYERATESQDKAEENVPGVHTEGPSETYIPPRAVSLFFNWKQEFKTLEVTLRDINKLNKQDIKYL
GKIFSSATNLRLHIKRCAAMAGRLSSVLRTCKNMHTLMVEASPLTTDDEQYITSVTGLQNLSIHRLHT
QQLPGGLIDSLGNLKNLERLILDDIRMNEEDAKNLAEGLRSLKKMRLLHLTHLSDIGEGMDYIVKSLSE
ESCDLQEMKLVACCLTANSVKVLAQNLHNLIKLSILDISENYLEKDGNEALQELIGRLGVLGELTTLML
PWCWDVHTSLPKLLKQLEGTPGLAKLGLKNWRLRDEEIKSLGEFLEMNPLRDLQQLDLAGHCVSSD
GWLYFMNVFENLKQLVFFDFSTEEFLPDAALVRKLSQVLSKLTLLQEVKLTGWEFDDYDISAIKGTFK
LVTA

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 NLR family CARD domain-containing protein 4 (Caspase recruitment domain-containing protein 12) (Ice protease-activating factor) (Ipaf)。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：炎症小体的关键组分，可间接感知来自致病菌和真菌的特定蛋白质，并通过组装炎症小体复合物作出应答，该复合物可促进 caspase-1 激活、细胞因子生成以及巨噬细胞焦亡。NLRC4 炎症小体作为针对多种胞内细菌的先天免疫应答的一部分被激活。它通过 Naip 蛋白（Naip1、Naip2 或 Naip5）感知 III 型分泌系统（T3SS）和 IV 型分泌系统（T4SS）的致病蛋白，例如鞭毛蛋白和 PrgJ 样杆状蛋白：特定的 Naip 蛋白识别并结合致病蛋白，进而驱动 NLRC4 炎症小体的组装与激活。NLRC4 炎症小体可感知革兰氏阴性菌，如 L.pneumophila 和 P.aeruginosa，肠道致病菌 S.typhimurium（沙门氏菌）和 S.flexneri，以及真菌病原体 C.albicans。在肠道中，NLRC4 炎症小体能够区分共生菌与致病菌，并在沙门氏菌或 P.aeruginosa 感染时特异性驱动白细胞介素-1β（IL1B）的生成。在 L.pneumophila 感染的情况下，该炎症小体通过激活 caspase-7 发挥作用。

亚细胞定位：细胞质，胞质溶胶。炎症小体。

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。