# 重组人 IRAK4 蛋白产品说明书

## 一、产品基础信息

**货号：**REP50566

**蛋白名称**：Interleukin-1 receptor-associated kinase 4 (IRAK-4) (EC 2.7.11.1) (Renal carcinoma antigen NY-REN-64)

**别名**：IRAK4

**UniProt 编号**：Q9NWZ3

**UniProt 链接**：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9NWZ3/entry

**种属来源**：人

**表达系统**：HEK293T 真核细胞表达系统

**序列长度**：460 AA

**分子量**：52 KD

**蛋白标签**：C 端/His6

## 二、氨基酸序列

MNKPITPSTYVRCLNVGLIRKLSDFIDPQEGWKKLAVAIKKPSGDDRYNQFHIRRFEALLQTGKSPTS
ELLFDWGTTNCTVGDLVDLLIQNEFFAPASLLLPDAVPKTANTLPSKEAITVQQKQMPFCDKDRTLMT
PVQNLEQSYMPPDSSSPENKSLEVSDTRFHSFSFYELKNVTNNFDERPISVGGNKMGEGGFGVVYK
GYVNNTTVAVKKLAAMVDITTEELKQQFDQEIKVMAKCQHENLVELLGFSSDGDDLCLVYVYMPNG
SLLDRLSCLDGTPPLSWHMRCKIAQGAANGINFLHENHHIHRDIKSANILLDEAFTAKISDFGLARASE
KFAQTVMTSRIVGTTAYMAPEALRGEITPKSDIYSFGVVLLEIITGLPAVDEHREPQLLLDIKEEIEDEE
KTIEDYIDKKMNDADSTSVEAMYSVASQCLHEKKNKRPDIKKVQQLLQEMTAS

## 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 Interleukin-1 receptor-associated kinase 4 (IRAK-4) (EC 2.7.11.1) (Renal carcinoma antigen NY-REN-64)。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：一种丝氨酸/苏氨酸蛋白激酶，在启动针对外源病原体的先天免疫应答中发挥关键作用。参与 Toll 样受体（TLR）和 IL-1R 信号通路（PubMed:17878374）。在 TLR 激活后被 MYD88 迅速募集至受体信号复合物，与 IRAK2 共同形成 Myddosome。最初磷酸化 IRAK1，从而激活 IRAK1 的激酶活性并促进其强烈自磷酸化。磷酸化 E3 泛素连接酶 Pellino 蛋白（PELI1、PELI2 和 PELI3），以促进 Pellino 介导的 IRAK1 多聚泛素化。随后，IKBKG/NEMO 的泛素结合结构域与多聚泛素化的 IRAK1 结合，将 IRAK1-MAP3K7/TAK1-TRAF6 复合物与 NEMO-IKKA-IKKB 复合物聚集在一起。进而，MAP3K7/TAK1 激活 IKK（CHUK/IKKA 和 IKBKB/IKKB），导致 NF-kappa-B 发生核转位并激活。此外，可磷酸化 TIRAP 以促进其泛素化及后续降解。磷酸化 NCF1 并调控 LPS 刺激后的 NADPH 氧化酶激活，提示微生物感染过程中存在类似机制。

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。