重组小鼠 TLR2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51951

蛋白名称：Toll-like receptor 2 (CD antigen CD282)

别名：Tlr2

UniProt 编号：Q9QUN7

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9QUN7/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：784 AA

分子量：89 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MLRALWLFWILVAITVLFSKRCSAQESLSCDASGVCDGRSRSFTSIPSGLTAAMKSLDLSFNKITYIGH
GDLRACANLQVLILKSSRINTIEGDAFYSLGSLEHLDLSDNHLSSLSSSWFGPLSSLKYLNLMGNPYQ
TLGVTSLFPNLTNLQTLRIGNVETFSEIRRIDFAGLTSLNELEIKALSLRNYQSQSLKSIRDIHHLTLHLS
ESAFLLEIFADILSSVRYLELRDTNLARFQFSPLPVDEVSSPMKKLAFRGSVLTDESFNELLKLLRYILE
LSEVEFDDCTLNGLGDFNPSESDVVSELGKVETVTIRRLHIPQFYLFYDLSTVYSLLEKVKRITVENSK
VFLVPCSFSQHLKSLEFLDLSENLMVEEYLKNSACKGAWPSLQTLVLSQNHLRSMQKTGEILLTLKNL
TSLDISRNTFHPMPDSCQWPEKMRFLNLSSTGIRVVKTCIPQTLEVLDVSNNNLDSFSLFLPRLQELYI
SRNKLKTLPDASLFPVLLVMKIRENAVSTFSKDQLGSFPKLETLEAGDNHFVCSCELLSFTMETPALA
QILVDWPDSYLCDSPPRLHGHRLQDARPSVLECHQAALVSGVCCALLLLILLVGALCHHFHGLWYLR
MMWAWLQAKRKPKKAPCRDVCYDAFVSYSEQDSHWVENLMVQQLENSDPPFKLCLHKRDFVPGK
WIIDNIIDSIEKSHKTVFVLSENFVRSEWCKYELDFSHFRLFDENNDAAILVLLEPIERKAIPQRFCKLRK
IMNTKTYLEWPLDEGQQEVFWVNLRTAIKS

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 Toll-like receptor 2 (CD antigen CD282)。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：与 LY96 协同作用，介导针对细菌脂蛋白及其他微生物细胞壁成分的先天免疫应答。与 TLR1 或 TLR6 协同作用，介导针对细菌脂蛋白或脂肽的先天免疫应答。通过 MYD88 和 TRAF6 发挥作用，进而引发 NF-kappa-B 激活、细胞因子分泌及炎症反应(PubMed:15690042)。也可能在脂蛋白刺激下促进细胞凋亡。可根据配体不同形成由多种受体组成的激活簇，这些激活簇从细胞表面启动信号传导，随后以脂筏依赖的方式被转运至高尔基体。在二酰基脂肽刺激下形成 TLR2:TLR6:CD14:CD36 复合物，在三酰基脂肽刺激下形成 TLR2:TLR1:CD14 复合物。可识别结核分枝杆菌主要 T 抗原 EsxA（ESAT-6），该抗原可抑制下游 MYD88 依赖的信号传导(PubMed:17486091)。作为结核分枝杆菌脂蛋白 LprA、LprG、LpqH 及 PhoS1（pstS1）的主要受体，作用过程需 TLR1 参与，部分脂蛋白还需 CD14 和/或 CD36 参与。上述脂蛋白可作为激动剂，调节抗原呈递细胞针对病原体的功能(PubMed:19362712)。重组结核分枝杆菌 MPT83 可通过 TLR2 依赖的方式刺激小鼠巨噬细胞系分泌细胞因子（TNF、IL-6 及 IL-12p40），从而增强宿主针对该细菌的先天免疫应答(PubMed:22174456)。TLR2 低表达的肺巨噬细胞对结核分枝杆菌 LpqH 刺激的应答较弱(PubMed:19362712)。是结核分枝杆菌正常摄取过程所必需的，而结核分枝杆菌 LppM 可抑制该过程(PubMed:27220037)。可与 TICAM2 相互作用；（微生物感染）可介导由刚地弓形虫微线体蛋白 4（MIC4）和微线体蛋白 1（MIC1）触发的骨髓来源树突状细胞及巨噬细胞激活，以及 IL12（IL12B/IL12A）等促炎细胞因子的产生。

亚细胞定位：细胞膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。细胞质囊泡、吞噬体膜；单次跨膜 I 型膜蛋白。膜筏。注：刺激前不存在于脂筏中，但在微生物配体存在时会逐渐富集到脂筏中。响应二酰化脂蛋白时，TLR2:TLR6 异二聚体被募集到脂筏中，该募集过程决定了向高尔基体的细胞内靶向运输。三酰化脂蛋白会诱导 TLR2:TLR1 异二聚体发生相同的机制。

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。