重组小鼠 PPARG 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51400

蛋白名称：Peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR-gamma) (Nuclear receptor subfamily 1 group C member 3)

别名：Pparg, Nr1c3

UniProt 编号：P37238

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P37238/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：505 AA

分子量：58 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGETLGDSPVDPEHGAFADALPMSTSQEITMVDTEMPFWPTNFGISSVDLSVMEDHSHSFDIKPFTT
VDFSSISAPHYEDIPFTRADPMVADYKYDLKLQEYQSAIKVEPASPPYYSEKTQLYNRPHEEPSNSLM
AIECRVCGDKASGFHYGVHACEGCKGFFRRTIRLKLIYDRCDLNCRIHKKSRNKCQYCRFQKCLAVG
MSHNAIRFGRMPQAEKEKLLAEISSDIDQLNPESADLRALAKHLYDSYIKSFPLTKAKARAILTGKTTD
KSPFVIYDMNSLMMGEDKIKFKHITPLQEQSKEVAIRIFQGCQFRSVEAVQEITEYAKNIPGFINLDLND
QVTLLKYGVHEIIYTMLASLMNKDGVLISEGQGFMTREFLKNLRKPFGDFMEPKFEFAVKFNALELDD
SDLAIFIAVIILSGDRPGLLNVKPIEDIQDNLLQALELQLKLNHPESSQLFAKVLQKMTDLRQIVTEHVQL
LHVIKKTETDMSLHPLLQEIYKDLY

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 Peroxisome proliferator-activated receptor gamma (PPAR-gamma) (Nuclear receptor subfamily 1 group C member 3)。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：一种配体激活型转录因子，可与视黄酸受体形成必需异二聚体，并作为脂肪细胞分化、脂质代谢、葡萄糖稳态及脂肪酸β-氧化等生物过程的关键调控因子（PubMed:21035761、PubMed:23525231、PubMed:7838715、PubMed:7926726、PubMed:8041794、PubMed:8262913）。可被脂质配体激活：结合过氧化物酶体增殖物（如降血脂药物）及脂肪酸（如前列腺素 J2 代谢物）（PubMed:21994940、PubMed:27197753、PubMed:8041794、PubMed:8262913）。配体结合会引发受体构象改变，促进阻遏物解离并招募共激活因子，进而激活靶基因表达（PubMed:21994940、PubMed:27197753、PubMed:8041794、PubMed:8262913）。可特异性结合 DNA 上的 PPAR 反应元件（PPRE），并调控其靶基因（如酰基辅酶 A 氧化酶）的转录（PubMed:8041794、PubMed:8262913）。通过抑制 NF-kappa-B 介导的促炎反应，成为肠道稳态的关键调控因子。通过调控血管中 BMAL1 的转录，在心血管昼夜节律调节中发挥作用（PubMed:19041764）；[Isoform 2]：作为控制脂肪细胞发育的关键因子的核受体（PubMed:10549290、PubMed:10549291、PubMed:10549292、PubMed:18719582、PubMed:21459326、PubMed:23473036、PubMed:7838715、PubMed:7926726、PubMed:8001151、PubMed:8521497、PubMed:8521498）。在脂肪生成早期可被 15-脱氧-δ12,14-前列腺素 J2 配体特异性激活，驱动所有类型脂肪细胞（白色、米色及棕色）的分化（PubMed:7838715、PubMed:7926726、PubMed:8521497、PubMed:8521498）。可与视黄酸受体 RXRA 共同作用，形成 ARF6 复合物，该复合物是组织特异性脂肪细胞 P2（aP2）增强子的关键调控因子（PubMed:7838715）。招募 TLE3 后，可促进白色脂肪细胞分化（PubMed:21459326、PubMed:23473036）。招募 PRDM16 后，可促进成肌前体细胞分化为棕色脂肪细胞（BAT），这类细胞特化功能为在寒冷或过度进食时以产热形式消耗能量（PubMed:18719582、PubMed:24703692、PubMed:40355558）。还可通过介导 PRDM16 的招募，介导白色脂肪细胞向米色脂肪细胞分化（PubMed:22405074）。

亚细胞定位：细胞核。细胞质。注：通过 MAP2K1/MEK1 依赖的方式从细胞核重新分布到胞质溶胶。NOCT 增强其核转位（PubMed:20498072）；[亚型 2]：细胞核。

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。