重组小鼠 PA2G3 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51749

蛋白名称：Group 3 secretory phospholipase A2 (EC 3.1.1.4) (Group III secretory phospholipase A2) (GIII sPLA2) (sPLA2-III) (Phosphatidylcholine 2-acylhydrolase 3)

别名：Pla2g3

UniProt 编号：Q8BZT7

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q8BZT7/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：504 AA

分子量：57 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGVLGVLLGVLAFLEGSHTRHWDSTSCHLVQPIPGNPLGSLSFLGKDAQGLALFQAFWDTHHRLQV
CIRQDESELITAFRALCAHEPLQHSFIQTPGPALQRALATLQSQWEACQRSQDSPTGAREKRAIEQS
GAPDREHRRRRRGWTIPGTLWCGVGNSAENASELGVFHGPDLCCREHDQCPQTISPLQYNYGIRN
FRFHTISHCDCDARFQQCLRSQGDSISDIMGVAFFNVLEIPCFVLKEQEACVAWNWWGGCRAYGST
PLAHLRPRTYYNASWKAEATSYTPSPQSPAPSKHPQKRGPQQTQARRHSTTTTTPFQTPAISSRPD
MIPRGQPGVPHLGFQDGPKHQSAHRVCRSLRHLDQCEHQIKPQETKFHLLNSAQMPLFHCDCTRR
LARFLRLHSPPAGTDKVWDLLGTTCFKLAPQLDCAEGKGCSRDHRAIKVSARHLQRLHKSRLHFRD
KGTGGALAQPVEPPGSTMSFYSQCLQVTQAIWRRRGQKKFWSS

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 Group 3 secretory phospholipase A2 (EC 3.1.1.4) (Group III secretory phospholipase A2) (GIII sPLA2) (sPLA2-III) (Phosphatidylcholine 2-acylhydrolase 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：一种分泌型钙依赖性磷脂酶 A2，主要靶向细胞外磷脂。可水解磷脂 sn-2 位连接的脂肪酰基的酯键，无明显的头部基团选择性（PubMed:20424323）。参与低密度脂蛋白（LDL）和高密度脂蛋白（HDL）颗粒的磷脂重塑。水解 LDL 磷脂，释放可调控巨噬细胞向泡沫细胞分化的不饱和脂肪酸。可能以自分泌和旁分泌方式发挥作用（PubMed:23624557）。由未成熟肥大细胞分泌，作用于 PTDGS 上游的邻近成纤维细胞以合成前列腺素 D2（PGD2），后者进而通过 PTGDR 促进肥大细胞成熟与脱颗粒（PubMed:23624557）。由附睾上皮分泌，作用于管道内的未成熟精子细胞，调节顶体组装和精子细胞运动所需的磷脂酰胆碱脂肪酰基组分的不饱和度（PubMed:20424323）。促进精子膜磷脂酰胆碱中的脂肪酰链从 omega-6 和 omega-9 替换为 omega-3 多不饱和脂肪酸（PUFAs）（PubMed:20424323）。与脂氧合酶途径偶联，可能在男性生殖道中加工 omega-6 PUFAs 以生成含氧脂质介质（PubMed:20424323）。在中心体周围纤毛前区室中，可能通过调控纤毛膜蛋白的内吞循环负向调控纤毛发生。与环氧合酶途径偶联，提供花生四烯酸以生成前列腺素 E2（PGE2）——一种在炎症和肿瘤发生中发挥作用的强效免疫调节脂质。在结肠上皮屏障处，优先水解 sn-2 位带有花生四烯酸和二十二碳六烯酸的磷脂，参与结肠干细胞稳态相关的含氧代谢物生成（PubMed:28947740）。从神经元质膜释放 C16:0 和 C18:0 溶血磷脂酰胆碱亚类，促进神经突生长和神经元存活（PubMed:17868035）。

亚细胞定位：分泌。细胞膜。细胞质、细胞骨架、微管组织中心、中心体、中心粒。循环内体。注：定位于中心体周围的纤毛前区室。

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。