重组人 PA2GE 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50761

蛋白名称：Group IIE secretory phospholipase A2 (GIIE sPLA2) (sPLA2-IIE) (EC 3.1.1.4) (Phosphatidylcholine 2-acylhydrolase 2E)

别名：PLA2G2E

UniProt 编号：Q9NZK7

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9NZK7/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：142 AA

分子量：16 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MKSPHVLVFLCLLVALVTGNLVQFGVMIEKMTGKSALQYNDYGCYCGIGGSHWPVDQTDWCCHAH DCCYGRLEKLGCEPKLEKYLFSVSERGIFCAGRTTCQRLTCECDKRAALCFRRNLGTYNRKYAHYP NKLCTGPTPPC

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 IIE secretory phospholipase A2 (GIIE sPLA2)

(sPLA2-IIE) (EC 3.1.1.4) (Phosphatidylcholine 2-acylhydrolase 2E)。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：分泌型钙依赖性 phospholipase A2，主要靶向细胞外磷脂（PubMed:10681567, PubMed:11922621, PubMed:28883454）。可水解连接于磷脂 sn-2 位的脂肪酰基酯键（phospholipase A2 活性），优先于溶血磷脂酰胆碱，释放包括油酸、亚油酸、花生四烯酸、二十二碳六烯酸及溶血磷脂酰乙醇胺在内的多种不饱和脂肪酸（PubMed:10681567, PubMed:28883454）。在高脂饮食刺激下，可水解包括磷脂酰丝氨酸、磷脂酰肌醇及磷脂酰甘油在内的少量脂蛋白磷脂，从而改变脂肪组织与肝脏中的脂蛋白组成及脂肪储存（经相似性推导）。可能以自分泌及旁分泌方式发挥作用（PubMed:11922621）。参与细胞膜的脂质重塑，以及病原体清除相关脂质介质的生成。可切割细菌膜磷脂主要成分磷脂酰甘油与磷脂酰乙醇胺的 sn-2 脂肪酰链（PubMed:11922621）。作为毛囊 phospholipase A2 发挥作用，在皮肤中选择性释放溶血磷脂酰乙醇胺（LPE）及多种不饱和脂肪酸，以调控毛囊稳态（经相似性推导）。可能通过释放前列腺素与白三烯的前体——花生四烯酸，调控炎症反应（PubMed:11922621）。暴露于过敏原时，可通过增强肥大细胞中白三烯 C4 的合成与脱颗粒，参与过敏性炎症反应（经相似性推导）。

亚细胞定位：分泌型。细胞质。注：通过与硫酸乙酰肝素蛋白聚糖结合，可能定位于富含阴离子磷脂的细胞质区室。

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。