重组小鼠 PTGDS 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51140

蛋白名称：Prostaglandin-H2 D-isomerase (EC 5.3.99.2) (Glutathione-independent PGD synthase) (Lipocalin-type prostaglandin-D synthase) (Prostaglandin-D2 synthase) (L-PGDS) (PGD2 synthase) (PGDS2)

别名：Ptgds

UniProt 编号：O09114

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/O09114/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：189 AA

分子量：21 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MAALRMLWMGLVLLGLLGFPQTPAQGHDTVQPNFQQDKFLGRWYSAGLASNSSWFREKKAVLYM
CKTVVAPSTEGGLNLTSTFLRKNQCETKIMVLQPAGAPGHYTYSSPHSGSIHSVSVVEANYDEYALL
FSRGTKGPGQDFRMATLYSRTQTLKDELKEKFTTFSKAQGLTEEDIVFLPQPDKCIQE

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 Prostaglandin-H2 D-isomerase (EC 5.3.99.2) (Glutathione-independent PGD synthase) (Lipocalin-type prostaglandin-D synthase) (Prostaglandin-D2 synthase) (L-PGDS) (PGD2 synthase) (PGDS2)。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：催化将 PGH2 转化为 PGD2，PGD2 是一种参与平滑肌收缩/舒张的前列腺素，也是血小板聚集的有效抑制剂。参与多种中枢神经系统功能，例如镇静、非快速眼动（NREM）睡眠和 PGE2 诱导的异常性疼痛，并且可能在少突胶质细胞中发挥抗凋亡作用。可结合包括胆绿素、胆红素、视黄醛、视黄酸和甲状腺激素在内的小型非底物亲脂性分子，可能作为有害疏水分子的清除剂，以及分泌型类视黄醇和甲状腺激素转运蛋白。可能参与血脑屏障、血视网膜屏障、血房水屏障和血睾屏障的发育与维持。它很可能在中枢神经系统和男性生殖系统的成熟及维持过程中发挥重要作用（PubMed:10781097, PubMed:11751991, PubMed:12077186, PubMed:17715133, PubMed:19546224, PubMed:19833210, PubMed:8922532, PubMed:9892701）。参与 PLA2G3 依赖的肥大细胞成熟过程。PLA2G3 由未成熟肥大细胞分泌，在 PTDGS 上游作用于邻近成纤维细胞以合成 PGD2，而 PGD2 进而通过 PTGDR 促进肥大细胞成熟和脱颗粒（PubMed:23624557）。也可催化将 PGH3（源自二十碳五烯酸（EPA, C20:5n-3））转化为 PGD3，尽管 PGH2 仍是其优先底物。

亚细胞定位：粗面内质网。核膜。高尔基体。细胞质，核周区。分泌。注：在蛛网膜和脑膜瘤细胞的粗面内质网中检测到。定位于蛛网膜小梁细胞的核被膜、高尔基体、分泌囊泡和球形细胞质结构，以及脑膜巨噬细胞和血管周围小胶质细胞的环形细胞质结构。在少突胶质细胞中，定位于粗面内质网和核被膜。在视网膜色素上皮细胞中，定位于包括核周区在内的不同细胞质结构域。也可被分泌。

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。