重组大鼠 MMP2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52341

蛋白名称：72 kDa type IV collagenase (EC 3.4.24.24) (72 kDa gelatinase) (Gelatinase A) (Matrix metalloproteinase-2) (MMP-2) [Cleaved into: PEX]

别名：Mmp2

UniProt 编号：P33436

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P33436/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：662 AA

分子量：74 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MEARLVWGVLVGPLRVLCVLCCLLGHAIAAPSPIIKFPGDVSPKTDKELAVQYLNTFYGCPKESCNLF
VLKDTLKKMQKFFGLPQTGDLDQNTIETMRKPRCGNPDVANYNFFPRKPKWDKNQITYRIIGYTPDL
DPETVDDAFARALKVWSDVTPLRFSRIHDGEADIMINFGRWEHGDGYPFDGKDGLLAHAFAPGTGV
GGDSHFDDDELWTLGEGQVVRVKYGNADGEYCKFPFLFNGREYSSCTDTGRSDGFLWCSTTYNF
EKDGKYGFCPHEALFTMGGNGDGQPCKFPFRFQGTSYNSCTTEGRTDGYRWCGTTEDYDRDKKY
GFCPETAMSTVGGNSEGAPCVFPFTFLGNKYESCTSAGRSDGKVWCATTTNYDDDRKWGFCPDQ
GYSLFLVAAHEFGHAMGLEHSQDPGALMAPIYTYTKNFRLSNDDIKGIQELYGPSPDADTDTGTGPT
PTLGPVTPEICKQDIVFDGIAQIRGEIFFFKDRFIWRTVTPRDKPTGPLLVATFWPELPEKIDAVYEAPQ
EEKAVFFAGNEYWVYSASTLERGYPKPLTSLGLPPDVQQVDAAFNWSKNKKTYIFSGDKFWRYNEV
KKKMDPGFPKLIADSWNAIPDNLDAVVDLQGGGHSYFFKGAYYLKLENQSLKSVKFGSIKSDWLGC

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 72 kDa type IV collagenase (EC 3.4.24.24) (72 kDa gelatinase) (Gelatinase A) (Matrix metalloproteinase-2) (MMP-2) [Cleaved into: PEX]。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：一种普遍存在的 metalloproteinase，参与多种功能，包括血管重塑、血管生成、组织修复、肿瘤侵袭、炎症以及动脉粥样硬化斑块破裂。除降解细胞外基质蛋白外，还可作用于多种非基质蛋白，如 big endothelial 1 和 beta-type CGRP，促进血管收缩。还可在 Gly-|-Leu 键处切割 KISS。似乎在心肌细胞死亡通路中发挥作用。通过调节 GSK3beta 的活性导致心肌氧化应激。可在体外切割 GSK3beta。参与纤维血管组织的形成（根据相似性）； MMP2 的 C 端非催化片段 PEX 具有抗血管生成和抗肿瘤特性，可抑制细胞迁移以及细胞与 FGF2 和玻连蛋白的黏附。是血管表面整合素 alpha-v/beta3 的配体（根据相似性）。

亚细胞定位：分泌型、胞外空间、细胞外基质。细胞膜。细胞核。注：在血管生成的血管和黑色素瘤中，与整合素αV/β3 共定位于细胞膜表面。（经相似性分析）发现其存在于线粒体、微原纤维周围以及心肌细胞的细胞核中。

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。