重组人 ACE2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP50010

蛋白名称：Angiotensin-converting enzyme 2 (EC 3.4.17.23) (Angiotensin-converting enzyme homolog) (ACEH) (Angiotensin-converting enzyme-related carboxypeptidase) (ACE-related carboxypeptidase) (EC 3.4.17.-) (Metalloprotease MPROT15) [Cleaved into: Processed angiotensin-converting enzyme 2]

别名：ACE2, UNQ868/PRO1885

UniProt 编号：Q9BYF1

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q9BYF1/entry

种属来源：人

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：805 AA

分子量：92 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MSSSSWLLLSLVAVTAAQSTIEEQAKTFLDKFNHEAEDLFYQSSLASWNYNTNITEENVQNMNNAGD
KWSAFLKEQSTLAQMYPLQEIQNLTVKLQLQALQQNGSSVLSEDKSKRLNTILNTMSTIYSTGKVCN
PDNPQECLLLEPGLNEIMANSLDYNERLWAWESWRSEVGKQLRPLYEEYVVLKNEMARANHYEDY
GDYWRGDYEVNGVDGYDYSRGQLIEDVEHTFEEIKPLYEHLHAYVRAKLMNAYPSYISPIGCLPAHL
LGDMWGRFWTNLYSLTVPFGQKPNIDVTDAMVDQAWDAQRIFKEAEKFFVSVGLPNMTQGFWENS
MLTDPGNVQKAVCHPTAWDLGKGDFRILMCTKVTMDDFLTAHHEMGHIQYDMAYAAQPFLLRNGA
NEGFHEAVGEIMSLSAATPKHLKSIGLLSPDFQEDNETEINFLLKQALTIVGTLPFTYMLEKWRWMVF
KGEIPKDQWMKKWWEMKREIVGVVEPVPHDETYCDPASLFHVSNDYSFIRYYTRTLYQFQFQEALC
QAAKHEGPLHKCDISNSTEAGQKLFNMLRLGKSEPWTLALENVVGAKNMNVRPLLNYFEPLFTWLK
DQNKNSFVGWSTDWSPYADQSIKVRISLKSALGDKAYEWNDNEMYLFRSSVAYAMRQYFLKVKNQ
MILFGEEDVRVANLKPRISFNFFVTAPKNVSDIIPRTEVEKAIRMSRSRINDAFRLNDNSLEFLGIQPTL
GPPNQPPVSIWLIVFGVVMGVIVVGIVILIFTGIRDRKKKNKARSGENPYASIDISKGENNPGFQNTDD
VQTSF

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 Angiotensin-converting enzyme 2 (EC 3.4.17.23) (Angiotensin-converting enzyme homolog) (ACEH) (Angiotensin-converting enzyme-related carboxypeptidase) (ACE-related carboxypeptidase) (EC 3.4.17.-) (Metalloprotease MPROT15) [Cleaved into: Processed angiotensin-converting enzyme 2]。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：肾素-血管紧张素激素系统中关键的反向调节羧肽酶，是血容量、全身血管阻力及由此产生的心血管稳态的关键调节因子（PubMed:27217402）。可将血管紧张素 I 转化为血管紧张素 1-9（一种在心肌细胞中具有抗肥厚作用的九肽），并将血管紧张素 II 转化为血管紧张素 1-7，后者可作为有益的血管扩张剂及抗增殖剂，抵消血管收缩剂血管紧张素 II 的作用（PubMed:10924499、PubMed:10969042、PubMed:11815627、PubMed:14504186、PubMed:19021774）。还可从另外三种血管活性肽——神经降压素、kinetensin 及 des-Arg 缓激肽上切除 C 端残基，但对缓激肽无活性（PubMed:10969042、PubMed:11815627）。还可高效切割其他生物肽，如 apelins（apelin-13、[Pyr1]apelin-13、apelin-17、apelin-36）、casomorphins（beta-casomorphin-7、neocasomorphin）及强啡肽 A（PubMed:11815627、PubMed:27217402、PubMed:28293165）。此外，ACE2 的 C 端与 collectrin 同源，可通过直接相互作用将中性氨基酸转运体 SL6A19 转运至肠道上皮细胞的质膜，调控其在细胞表面的表达及催化活性（PubMed:18424768、PubMed:19185582）；（微生物感染）可作为人冠状病毒 SARS-CoV、SARS-CoV-2 以及人冠状病毒 NL63/HCoV-NL63 的受体；[亚型 2]：不具备羧肽酶功能；[亚型 2]：（微生物感染）不具备人冠状病毒 SARS-CoV-2 受体的功能。

亚细胞定位：[加工型血管紧张素转换酶 2]：分泌。；细胞膜；I 型单次跨膜蛋白。细胞质。细胞突起，纤毛。顶端细胞膜。注：在神经元的细胞膜和细胞质中均检测到；[亚型 2]：顶端细胞膜。

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。