重组小鼠 EAA3 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51463

蛋白名称：Excitatory amino acid transporter 3 (Excitatory amino-acid carrier 1) (Sodium-dependent glutamate/aspartate transporter 3) (Solute carrier family 1 member 1)

别名：Slc1a1, Eaac1, Eaat3

UniProt 编号：P51906

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P51906/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：523 AA

分子量：57 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MGKPTSSGCDWRRFLRNHWLLLSTVAAVVLGIVLGVVVRGHSELSNLDKFYFAFPGEILMRMLKLVI
LPLIVSSMITGVAALDSNVSGKIGLRAVVYYFSTTVIAVILGIVLVVSIKPGVTQKVNDINRTGKTPEVST
MDAMLDLIRNMFPENLVQACFQQYKTKREEVKPVGDPGGNATEVSVTTAMTTMSENKTKEYKIVGL
YSDGINVLGLIIFCLVFGLVIGKMGEKGQILVDFFNALSDATMKIVQIIMCYMPIGILFLIAGKIIEVEDWEI
FRKLGLYMATVLSGLAIHSLIVLPLLYFIVVRKNPFRFALGMAQALLTALMISSSSATLPVTFRCAEEKN
QVDKRITRFVLPVGATINMDGTALYEAVAAVFIAQLNGLDLSIGQIVTISITATAASIGAAGVPQAGLVT
MVIVLSAVGLPAEDVTLIIAVDWLLDRFRTMVNVLGDAFGTGIVEKLSKKELEQMDVSSEVNIVNPFAL
EPTTLDNEDSDTKKSYVNGGFAVDKSDTISFTQTSQF

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 Excitatory amino acid transporter 3 (Excitatory amino-acid carrier 1) (Sodium-dependent glutamate/aspartate transporter 3) (Solute carrier family 1 member 1)。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：一种钠依赖性高亲和力氨基酸转运体，介导 L-glutamate 的摄取，也可转运 L-aspartate 及 D-aspartate（PubMed:12119102, PubMed:18684713）。亦可转运 L-cysteine（PubMed:30840898）。作为同向转运体发挥功能，转运 1 分子氨基酸的同时伴随 2 或 3 个 Na(+)离子与 1 个质子的转运，同时反向转运 1 个 K(+)离子。介导不与氨基酸转运偶联的 Cl(-)通量；这一机制可避免因 aspartate 与 Na(+)的同向转运导致的负电荷累积。在肾小管中对 L-glutamate 和 L-aspartate 的重吸收发挥重要作用（PubMed:9233792）。在从突触间隙中快速清除释放的 glutamate 的过程中发挥冗余作用，该清除过程对终止 glutamate 的突触后作用至关重要（PubMed:9233792）。通过其在 L-glutamate 和 L-cysteine 转运中的作用，参与谷胱甘肽的生物合成并提供氧化应激保护（PubMed:30840898）。受 ARL6IP5 负调控（PubMed:12119102）。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。顶端细胞膜；多次跨膜蛋白。突触、突触体。早期内体膜。晚期内体膜。循环内体膜。

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。