重组大鼠 EAA3 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52391

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：P51907

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/P51907/entry

种属来源：大鼠

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

MGKPTSSGCDWRRFLRNHWLLLSTVAAVVLGIVVGVLVRGHSELSNLDKFYFAFPGEILMRMLKLVI
LPLIISSMITGVAALDSNVSGKIGLRAVVYYFSTTVIAVILGIVLVVSIKPGVTQKVNEINRTGKTPEVSTV
DAMLDLIRNMFPENLVQACFQQYKTKREEVKPASDPGGNQTEVSVTTAMTTMSENKTKEYKIVGLY
SDGINVLGLIIFCLVFGLVIGKMGEKGQILVDFFNALSDATMKIVQIIMCYMPIGILFLIAGKIIEVEDWEIF
RKLGLYMATVLSGLAIHSLVVLPLIYFIVVRKNPFRFALGMAQALLTALMISSSSATLPVTFRCAEEKNH
VDKRITRFVLPVGATINMDGTALYEAVAAVFIAQLNGMDLSIGQIITISITATAASIGAAGVPQAGLVTMV
IVLSAVGLPAEDVTLIIAVDWLLDRFRTMVNVLGDAFGTGIVEKLSKKELEQVDVSSEVNIVNPFALEP
TILDNEDSDTKKSYVNGGFSVDKSDTISFTQTSQF

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-谷氨酸的摄取，也可转运 L-天冬氨酸及 D-天冬氨酸（PubMed:11242046, PubMed:9011753），还可转运 L-半胱氨酸。该蛋白作为同向转运体发挥功能，将 1 分子氨基酸与 2 或 3 个 Na(+)离子及 1 个质子共同转运，同时反向转运 1 个 K(+)离子。它介导不与氨基酸转运偶联的 Cl(-)通量，以此避免天冬氨酸与 Na(+)同向转运导致的负电荷累积。（基于相似性）其在肾小管对 L-谷氨酸和 L-天冬氨酸的重吸收过程中发挥重要作用。（基于相似性）它在从突触间隙中快速清除释放的谷氨酸的过程中发挥冗余作用，而该清除过程对于终止谷氨酸的突触后作用至关重要。（基于相似性）它通过在 L-谷氨酸和 L-半胱氨酸转运中的作用，为谷胱甘肽生物合成及抗氧化应激提供支持。该转运体受 ARL6IP5 负调控（PubMed:11242046）。

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。