重组大鼠 NMDE2 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52442

蛋白名称：Glutamate receptor ionotropic, NMDA 2B (GluN2B) (Glutamate [NMDA] receptor subunit epsilon-2) (N-methyl D-aspartate receptor subtype 2B) (NMDAR2B) (NR2B)

别名：Grin2b

UniProt 编号：Q00960

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q00960/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：1482 AA

分子量：166 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MKPSAECCSPKFWLVLAVLAVSGSKARSQKSPPSIGIAVILVGTSDEVAIKDAHEKDDFHHLSVVPRV
ELVAMNETDPKSIITRICDLMSDRKIQGVVFADDTDQEAIAQILDFISAQTLTPILGIHGGSSMIMADKDE
SSMFFQFGPSIEQQASVMLNIMEEYDWYIFSIVTTYFPGYQDFVNKIRSTIENSFVGWELEEVLLLDM
SLDDGDSKIQNQLKKLQSPIILLYCTKEEATYIFEVANSVGLTGYGYTWIVPSLVAGDTDTVPSEFPTG
LISVSYDEWDYGLPARVRDGIAIITTAASDMLSEHSFIPEPKSSCYNTHEKRIYQSNMLNRYLINVTFE
GRNLSFSEDGYQMHPKLVIILLNKERKWERVGKWKDKSLQMKYYVWPRMCPETEEQEDDHLSIVTL
EEAPFVIVESVDPLSGTCMRNTVPCQKRIISENKTDEEPGYIKKCCKGFCIDILKKISKSVKFTYDLYLV
TNGKHGKKINGTWNGMIGEVVMKRAYMAVGSLTINEERSEVVDFSVPFIETGISVMVSRSNGTVSPS
AFLEPFSADVWVMMFVMLLIVSAVAVFVFEYFSPVGYNRCLADGREPGGPSFTIGKAIWLLWGLVFN
NSVPVQNPKGTTSKIMVSVWAFFAVIFLASYTANLAAFMIQEEYVDQVSGLSDKKFQRPNDFSPPFR
FGTVPNGSTERNIRNNYAEMHAYMGKFNQRGVDDALLSLKTGKLDAFIYDAAVLNYMAGRDEGCKL
VTIGSGKVFASTGYGIAIQKDSGWKRQVDLAILQLFGDGEMEELEALWLTGICHNEKNEVMSSQLDID
NMAGVFYMLGAAMALSLITFICEHLFYWQFRHCFMGVCSGKPGMVFSISRGIYSCIHGVAIEERQSV
MNSPTATMNNTHSNILRLLRTAKNMANLSGVNGSPQSALDFIRRESSVYDISEHRRSFTHSDCKSYN
NPPCEENLFSDYISEVERTFGNLQLKDSNVYQDHYHHHHRPHSIGSTSSIDGLYDCDNPPFTTQPRS
ISKKPLDIGLPSSKHSQLSDLYGKFSFKSDRYSGHDDLIRSDVSDISTHTVTYGNIEGNAAKRRKQQY
KDSLKKRPASAKSRREFDEIELAYRRRPPRSPDHKRYFRDKEGLRDFYLDQFRTKENSPHWEHVDL
TDIYKERSDDFKRDSVSGGGPCTNRSHLKHGTGEKHGVVGGVPAPWEKNLTNVDWEDRSGGNFC
RSCPSKLHNYSSTVAGQNSGRQACIRCEACKKAGNLYDISEDNSLQELDQPAAPVAVTSNASSTKY
PQSPTNSKAQKKNRNKLRRQHSYDTFVDLQKEEAALAPRSVSLKDKGRFMDGSPYAHMFEMPAGE

SSFANKSSVPTAGHHHNNPGSGYMLSKSLYPDRVTQNPFIPTFGDDQCLLHGSKSYFFRQPTVAGASKTRPDFRALVTNKPVVVTLHGAVPGRFQKDICIGNQSNPCVPNNKNPRAFNGSSNGHVYEKLSSIESDV

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 Glutamate receptor ionotropic, NMDA 2B (GluN2B) (Glutamate [NMDA] receptor subunit epsilon-2) (N-methyl D-aspartate receptor subtype 2B) (NMDAR2B) (NR2B)。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：N-methyl-D-aspartate (NMDA)受体（NMDARs）的组成部分，该受体作为异四聚体、配体门控阳离子通道发挥功能，具有高钙通透性以及由 Mg(2+)介导的电压依赖性阻滞（PubMed:11929923、PubMed:19910922、PubMed:21677647、PubMed:24607230、PubMed:24876489、PubMed:27135925、PubMed:7524561）。通过参与海马体膜电流的长时程抑制（LTD），参与学习与记忆形成相关的突触可塑性。通道激活需要神经递质 L-glutamate 结合至 GluN2 亚基、甘氨酸或 D-丝氨酸结合至 GluN1 亚基，再加上膜去极化以消除 Mg(2+)对通道的抑制作用（PubMed:11929923、PubMed:19910922、PubMed:21677647、PubMed:24607230、PubMed:24876489、PubMed:27135925、PubMed:7524561）。NMDARs 同时介导钾离子外流以及钙离子和钠离子的内流。每个 GluN2 亚基为通道特性赋予不同属性，包括激活、失活和脱敏动力学、pH 敏感性、Ca2(+)通透性以及与别构调节剂的结合（PubMed:10436042、PubMed:11929923、PubMed:24607230、PubMed:9463421）。在突触外位点与 DAPK1 协同作用，作为卒中损伤的核心介质。DAPK1 对其 Ser-1303 位点的磷酸化会增强突触 NMDA 受体的通道活性，诱发经该通道的损伤性 Ca2+内流，最终导致不可逆的神经元死亡。

亚细胞定位：细胞膜；多次跨膜蛋白。突触后细胞膜；多次跨膜蛋白。晚期内体。溶酶体。细胞质，细胞骨架。注：沿微管与马达蛋白 KIF17 共定位。

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。