重组小鼠 KCRB 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51559

蛋白名称：Creatine kinase B-type (EC 2.7.3.2) (B-CK) (Creatine kinase B chain) (Creatine phosphokinase B-type) (CPK-B)

别名：Ckb, Ckbb

UniProt 编号：Q04447

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q04447/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：381 AA

分子量：43 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MPFSNSHNTQKLRFPAEDEFPDLSSHNNHMAKVLTPELYAELRAKCTPSGFTLDDAIQTGVDNPGH
PYIMTVGAVAGDEESYDVFKDLFDPIIEERHGGYQPSDEHKTDLNPDNLQGGDDLDPNYVLSSRVRT
GRSIRGFCLPPHCSRGERRAIEKLAVEALSSLDGDLSGRYYALKSMTEAEQQQLIDDHFLFDKPVSP
LLLASGMARDWPDARGIWHNDNKTFLVWINEEDHLRVISMQKGGNMKEVFTRFCTGLTQIETLFKSK
NYEFMWNPHLGYILTCPSNLGTGLRAGVHIKLPHLGKHEKFSEVLKRLRLQKRGTGGVDTAAVGGV
FDVSNADRLGFSEVELVQMVVDGVKLLIEMEQRLEQGQAIDDLMPAQK

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 Creatine kinase B-type (EC 2.7.3.2) (B-CK) (Creatine kinase B chain) (Creatine phosphokinase B-type) (CPK-B)。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：可逆地催化磷酸在 ATP 与多种磷酸原（例如肌酸磷酸）之间的转移（PubMed:33597756）。肌酸激酶同工酶在具有高且波动的能量需求的组织（如骨骼肌、心脏、大脑和精子）的能量转导中发挥核心作用（推测）。作为无效肌酸循环的组成部分，充当适应性产热的关键调节因子：定位于产热脂肪细胞的线粒体，通过介导肌酸的磷酸化来启动肌酸磷酸化与去磷酸化的无效循环（PubMed:33597756）。在无效肌酸循环过程中，肌酸与 N-磷酸肌酸处于无效循环中，该循环会将 N-磷酸肌酸的高能键以热量形式耗散，而不执行任何机械或化学功（PubMed:33597756）。

亚细胞定位：细胞质、胞质溶胶。线粒体。细胞膜。注：通过内部类线粒体靶向信号（iMTS-L）区域定位于产热脂肪细胞的线粒体。

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。