重组小鼠 SATB1 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP51608

蛋白名称：DNA-binding protein SATB1 (Special AT-rich sequence-binding protein 1)

别名：Satb1

UniProt 编号：Q60611

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/Q60611/entry

种属来源：小鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：764 AA

分子量：86 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MDHLNEATQGKEHSEMSNNVSDPKGPPAKIARLEQNGSPLGRGRLGSTGGKMQGVPLKHSGHLM
KTNLRKGTMLPVFCVVEHYENAIEYDCKEEHAEFVLVRKDMLFNQLIEMALLSLGYSHSSAAQAKGLI
QVGKWNPVPLSYVTDAPDATVADMLQDVYHVVTLKIQLHSCPKLEDLPPEQWSHTTVRNALKDLLK
DMNQSSLAKECPLSQSMISSIVNSTYYANVSAAKCQEFGRWYKHFKKTKDMMVEMDSLSELSQQG
ANHVNFGQQPVPGNTAEQPPSPAQLSHGSQPSVRTPLPNLHPGLVSTPISPQLVNQQLVMAQLLNQ
QYAVNRLLAQQSLNQQYLNHPPPVSRSMNKPLEQQVSTNTEVSSEIYQWVRDELKRAGISQAVFAR
VAFNRTQGLLSEILRKEEDPKTASQSLLVNLRAMQNFLQLPEAERDRIYQDERERSLNAASAMGPAP
LLSTPPSRPPQVKTATLATERNGKPENNTMNINASIYDEIQQEMKRAKVSQALFAKVAATKSQGWLC
ELLRWKEDPSPENRTLWENLSMIRRFLSLPQPERDAIYEQESNAVHHHGDRPPHIIHVPAEQIQQQQ
QQQQQQQQQQQPPPPPPQPQPQPQAGPRLPPRQPTVASSAESDEENRQKTRPRTKISVEALGILQ
SFIQDVGLYPDEEAIQTLSAQLDLPKYTIIKFFQNQRYYLKHHGKLKDNSGLEVDVAEYKDEELLKDLE
ESVQDKNANTLFSVKLEEELSVEGSTDVNADLKD

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 DNA-binding protein SATB1 (Special AT-rich sequence-binding protein 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：是胎儿珠蛋白类型转换所必需的，也参与红系分化过程中 beta-和 gamma-globin 基因的调控。在细胞凋亡过程中发挥染色质组织和核结构构建的作用。是关键的沉默因子，参与由 Xist RNA 介导、发生于胚胎发育及淋巴瘤中的 X 染色体失活起始过程。可在核基质或支架相关区域结合 DNA 上的特殊 AT 富集序列——共有 SATB1 结合序列（CSBS）。一般认为其可识别双链 DNA 的糖-磷酸骨架结构。作为转录抑制因子，以依赖磷酸化及乙酰化状态的方式，通过结合 DNA 的基质附着区（MARs）并诱导局部染色质环重塑，调控核基因及病毒基因的表达。可作为多种染色质重塑酶的停靠位点，也可通过直接将共抑制因子（HDACs）或共激活因子（HATs）招募至启动子和增强子区域发挥作用。可调控对胸腺细胞成熟为免疫 CD8SP T 细胞至关重要的基因。可促进成年室管膜下区神经干/祖细胞向神经元分化，该作用可能通过正向调控 NEUROD1 的表达实现（PubMed:26305964）。

亚细胞定位：细胞核。细胞核，PML 小体。注：组织成笼状网络，锚定异染色质环并拴系特殊 DNA 序列。发生 SUMO 化修饰时，定位于早幼粒细胞白血病核小体（PML NBs）（经相似性分析）。

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。