重组大鼠 BATF 蛋白产品说明书

一、产品基础信息

货号：REP52191

蛋白名称：Basic leucine zipper transcriptional factor ATF-like (B-cell-activating transcription factor) (B-ATF)

别名：Batf

UniProt 编号：D4A7E1

UniProt 链接：www.uniprot.org/uniprotkb/D4A7E1/entry

种属来源：大鼠

表达系统：HEK293T 真核细胞表达系统

序列长度：125 AA

分子量：14 KD

蛋白标签：C 端/His6

二、氨基酸序列

MPHSSDSSDSSFSRSPPPGKQDSSDDVRKVQRREKNRIAAQKSRQRQTQKADTLHLESEDLEKQN
AALRKEIKQLTEELKYFTSVLSSHEPLCSVLASGTPSPPEVVYSAHAFHQPHISSPRFQP

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 Basic leucine zipper transcriptional factor ATF-like (B-cell-activating transcription factor) (B-ATF)。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 AP-1 家族转录因子，可调控免疫系统中谱系特异性细胞的分化：具体介导辅助性 T 细胞 17（Th17）、滤泡辅助性 T 细胞（TfH）、CD8(+)树突状细胞的分化以及 B 细胞中的类别转换重组（CSR）。通过与 JUNB 形成异二聚体发挥作用，该异二聚体可识别并结合 DNA 序列 5'-TGA[CG]TCA-3'。BATF-JUNB 异二聚体还可在免疫细胞中与 IRF4（或 IRF8）形成复合物，进而识别免疫特异性调控元件 AICE 序列（5'-TGAnTCA/GAAA-3'），随后 BATF 与 IRF4（或 IRF8）协同结合并激活相关基因。通过结合 Th17 相关基因的启动子，调控产生白细胞介素-17 的辅助性 T 细胞（Th17 细胞）的分化：可调控转录因子 RORC 自身以及 IL17（IL17A 或 IL17B）等 RORC 靶基因的表达。还可通过调控 BCL6 和 MAF 的表达参与滤泡辅助性 T 细胞（TfH）的分化。在 B 细胞中，通过调控 AICDA 以及中间重链区和恒定重链区（I(H)-C(H)）的种系转录本的表达，参与类别转换重组（CSR）。感染后，可通过与 IRF4 和 IRF8 相互作用参与 CD8(+)树突状细胞的分化，介导协同基因激活。通过调控 SIRT1 的表达调控效应 CD8(+) T 细胞的分化。发生 DNA 损伤后，属于限制造血干细胞（HSCs）自我更新的分化检查点的一部分：可被 STAT3 上调，进而诱导 HSCs 分化，从而限制 HSCs 的自我更新（经相似性分析）。

亚细胞定位：细胞核。细胞质。注：存在于细胞核和细胞质中，但在 T 细胞激活后核转位增加。

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。