# 重组小鼠 PHB2 蛋白产品说明书

## 一、产品基础信息

**货号：**REP51143

**蛋白名称**：Prohibitin-2 (B-cell receptor-associated protein BAP37) (Repressor of estrogen receptor activity)

**别名**：Phb2, Bap, Bcap37, Rea

**UniProt 编号**：O35129

**UniProt 链接**：www.uniprot.org/uniprotkb/O35129/entry

**种属来源**：小鼠

**表达系统**：HEK293T 真核细胞表达系统

**序列长度**：299 AA

**分子量**：33 KD

**蛋白标签**：C 端/His6

## 二、氨基酸序列

MAQNLKDLAGRLPAGPRGMGTALKLLLGAGAVAYGVRESVFTVEGGHRAIFFNRIGGVQQDTILAE
GLHFRIPWFQYPIIYDIRARPRKISSPTGSKDLQMVNISLRVLSRPNAQELPSMYQRLGLDYEERVLPS
IVNEVLKSVVAKFNASQLITQRAQVSLLIRRELTERAKDFSLILDDVAITELSFSREYTAAVEAKQVAQQ
EAQRAQFLVEKAKQEQRQKIVQAEGEAEAAKMLGEALSKNPGYIKLRKIRAAQNISKTIATSQNRIYLT
ADNLVLNLQDESFTRGSDSLIKGKK

## 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 Prohibitin-2 (B-cell receptor-associated protein BAP37) (Repressor of estrogen receptor activity)。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：一种以细胞区室和组织特异性方式介导的、具有多效性属性的 Protein，功能包括质膜相关的细胞信号传导功能、线粒体分子伴侣，以及细胞核中转录因子和性类固醇激素的转录共调节因子；

在线粒体中，其与 PHB1 共同在线粒体内膜（IMM）中形成大型环状复合物（prohibitin 复合物），并作为分子伴侣蛋白发挥作用，稳定线粒体呼吸酶、维持线粒体内膜的完整性，这一功能为线粒体形态发生、神经元存活和正常寿命所必需（推测）。prohibitin 复合物与 DNAJC19 以结合心磷脂的方式调节心磷脂重塑及 OMA1 的蛋白质更新（PubMed:31819158）。还可调节细胞色素 c 氧化酶组装（COX）和线粒体呼吸。与鞘氨醇 1-磷酸（SPP）结合可调节其调节活性（PubMed:11302691, PubMed:20959514）。作为线粒体自噬受体发挥关键作用，介导线粒体靶向自噬降解（PubMed:28017329）。参与线粒体介导的抗病毒先天免疫，激活 RIG-I 介导的信号传导，促进 IFNB1 及促炎细胞因子 IL6 的生成（PubMed:31522117）；

在细胞核中，充当转录共调节因子（推测）。通过募集组蛋白去乙酰化酶，介导核激素受体的转录抑制。作为雌激素受体（ER）选择性共调节因子，增强抗雌激素的抑制活性并抑制雌激素的活性。与 NCOA1 竞争调节 ER 的转录活性（PubMed:12878603, PubMed:15140878）；

在质膜中，参与 IGFBP6 诱导的细胞迁移（经相似性推导）。与 CD86 协同介导 B 淋巴细胞中的 CD86 信号传导，通过激活远端信号中间体调节 IgG1 的生成水平。在 CD40 结合后，需通过磷脂酶 C 和蛋白激酶 C 的激活来激活 NF-kappa-B 信号通路（PubMed:23241883）。

亚细胞定位：线粒体内膜。细胞质。细胞核。细胞膜。

## 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。