

Recombinant Anti-Collagen I antibody [EPR22894-89] (ab260043)

特异性:

Collagen I 存在表达特异性，在**心脏、肺、肾脏组织**中的检测信号**相对较弱**，若不确定样本中靶标蛋白的表达水平，建议选择皮肤组织作为阳性对照。同时，可通过优化实验条件，例如**提高抗体使用浓度、增加上样量、延长曝光时间**等方法增强检测信号。

与该产品相比，**ab255809**检测 Collagen I 时**背景更低**。WB 实验有更低的背景要求，推荐使用 **ab255809** 进行 pro-Collagen 的 WB 检测。

该产品能够特异性地识别 **proCollagen (220 kDa)** 和 **C-terminal propeptide Collagen (35 kDa)**。部分样本，例如 NIH/3T3 (小鼠胚胎成纤维细胞) 培养上清、大鼠肺器官培养上清、人肺组织裂解通常能够检测到 35 kDa 的 propeptide，为避免无信号现象发生，WB 实验过程中**请勿裁膜**。

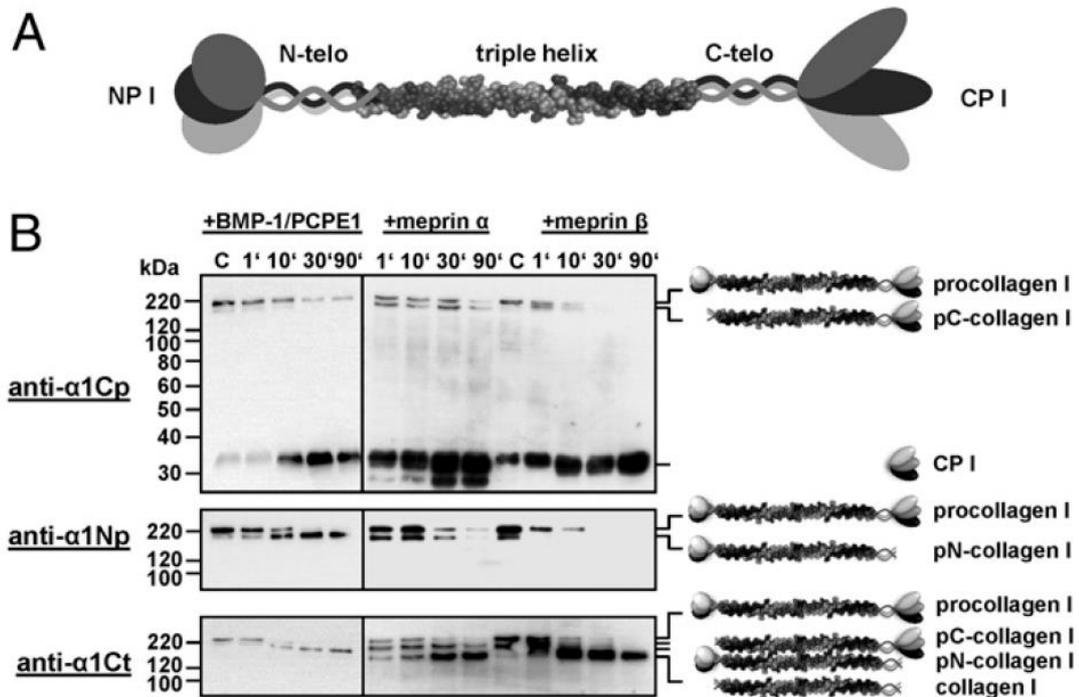
推荐的阳性对照:

- WB
人: HFF-1 细胞裂解液 (220 kDa), HFF-1 细胞培养上清 (35 kDa)
小鼠: NIH/3T3 细胞培养上清 (35 kDa)
大鼠: 肺器官培养上清 (35 kDa)

实验应用

免疫印迹 (WB) 的注意事项

- **酸处理/胃蛋白酶**处理能更好地分离胶原蛋白 (PMID: 22549937; PMID: 29426422)。
- 在整个胶原蛋白**提取过程中保持低温**有助于避免蛋白降解和变性。
- 为防止胶原蛋白聚集，请注意实验的 **pH、温度及蛋白浓度** (PMID: 30880060; PMID: 34381990; PMID: 32569971)。
- 推荐点击 **Collagen I 靶点贴士**，查看更多内容。
- 文献已报导 proCollagen I 可能被剪切成多种形式，下图对于分析不同 Anti-Collagen I antibody 检测可能出现的多条条带现象有所帮助 (PMID: 23940311)。



备注:

图 A: proCollagen I 的结构示意图。该分子以下结构域组成, 包括 NP I (N-terminal propeptide)、N-telo (N-telopeptide)、triple helix、C-telo (C-telopeptide) 和 CP I (C-terminal propeptide)。

图 B: 重组 proCollagen I 被 BMP-1 (bone morphogenetic protein-1)、meprin α 、meprin β 剪切产生的条带类型。40 nM proCollagen I 分别与 0.3 nM + 40 nM PCPE-1 (procollagen C-proteinase enhancer-1)、meprin α 、meprin β 在 37°C 孵育 1/10/30/90min 后, 使用 anti- α 1Cp (α 1 (I) C-propeptide antibody)、anti- α 1Np (anti-collagen α 1 (I) N-propeptide antibody) 和 anti- α 1Ct (anti-collagen α 1 (I) C-telopeptide antibody) 检测的结果。