

## 人乳腺细胞 MCF 10A 说明书

**目录号:** SCSP-575

**细胞名称:** MCF 10A

**细胞描述:** 人 MCF 10A 是一种非致瘤性的乳腺上皮细胞系。据报道, 该细胞上皮唾液酸粘蛋白(epithelial sialomucins)、细胞角蛋白(cytokeratins)和乳脂肪球抗原(milk fat globule antigen)阳性。MCF 10A 在胶原蛋白中呈现三维生长, 并在融合时形成圆顶状形态。迄今为止, 细胞未显示终末分化或衰老的迹象。该细胞系对胰岛素、糖皮质激素、霍乱毒素和表皮生长因子(EGF)有响应。通过电子显微镜观察, 该细胞呈现管腔导管细胞的特征, 但不呈现肌上皮细胞的特征。培养液中的钙含量对细胞的形态影响很大。

**物种:** 白人, 女性, 36 岁

**组织:** 乳腺/乳房

**细胞来源:** 2014 年 9 月引进

**完全培养液配方:** 见下方备注。

**批次/冻存日期:** 详见 冻存管/培养瓶 标识

**参考传代比例:** 1:3-1:4

(复苏、传代后须静置 24~48 小时, 待细胞贴壁完全后再进行换液等后续操作)

**参考传代周期:** 4-5 天

**参考换液频率:** 每周 2-3 次

**冻存液配方:** 完全培养液 92.5%, DMSO 7.5%

**细胞形态:** 上皮样, 贴壁生长

**支原体检测结果:** 阴性

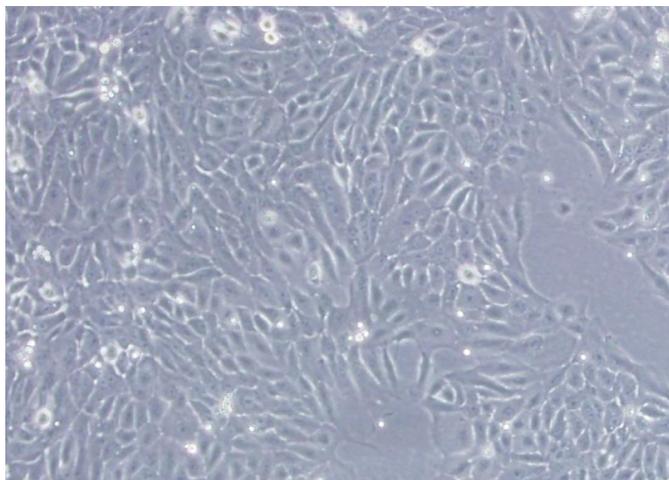
**STR 鉴定结果:**

Amelogenin: X  
CSF1PO: 10,12  
D13S317: 8,9  
D16S539: 11,12  
D5S818: 10,13  
D7S820: 10,11  
THO1: 8,9.3

TPOX: 9,11

vWA: 15,17

### MCF 10A 细胞照片



### 参考文献:

Soule H, McGrath CM. Immortal human mammary epithelial cell lines. US Patent 5,026,637 dated Jun 25 1991

Pauley RJ, et al. Immortal human mammary epithelial cell sublines. US Patent 5,206,165 dated Apr 27 1993

Soule HD, McGrath CM. A simplified method for passage and long-term growth of human mammary epithelial cells. In Vitro Cell. Dev. Biol. 22: 6-12, 1986. PubMed: 2418007

Soule HD, et al. Isolation and characterization of a spontaneously immortalized human breast epithelial cell line, MCF-10. Cancer Res. 50: 6075-6086, 1990. PubMed: 1975513

Tait L, et al. Ultrastructural and immunocytochemical characterization of an immortalized human breast epithelial cell line, MCF-10. Cancer Res. 50: 6087-6094, 1990. PubMed: 1697506

### 备注:

1. 人乳腺细胞 MCF 10A 完全培养液 配方 (100 ml) :

MEGM kit (Lonza/Clonetics, CC-3150) 100 ml

cholera toxin 终浓度 100 ng/ml

MEGM kit (Lonza/Clonetics, CC-3150) 包含 500ml 基础培养液 (货号 CC-3151)

和 5 管添加物 (货号 CC-4136)。

2. 须使用 0.1% 大豆胰蛋白酶抑制剂来终止消化, 配方为:

大豆胰蛋白酶抑制剂 (Invitrogen 17075-029) 1 g

PBS 1000 ml

工作浓度视消化时胰酶的浓度而定。如: 终止 1ml 浓度为 0.05% 的胰酶, 需添

加 1ml 浓度为 0.1% 的大豆胰蛋白酶抑制剂。

3. 我库冻存时, 每支冻存管约含  $6 \times 10^5$  细胞量, 体积为 500  $\mu\text{l}$ , 预期存活率 70%, 建议复苏至 1 个 T25 培养瓶中。

中国科学院典型培养物保藏委员会细胞库/干细胞库

