

# HyCyte™ Balb/c小鼠骨髓间充质干细胞成骨诱导分化试剂盒

## Balb/c Mouse Bone Marrow Mesenchymal Stem Cells Osteogenic Differentiation Kit

货号: BMMB-D101

规格: 200 mL/Kit

### 产品组分

| 试剂盒组分                                                | 规格     | 保存条件     | 有效期       |
|------------------------------------------------------|--------|----------|-----------|
| Balb/c BMSCs Osteogenic Differentiation Basal Medium | 175 mL | 2~8℃, 避光 | 12 months |
| Balb/c BMSCs Osteogenic Differentiation FBS          | 20 mL  | -20℃     | 24 months |
| P/S Solution 双抗                                      | 2 mL   | -20℃     | 12 months |
| Glutamine 谷氨酰胺                                       | 2 mL   | -20℃     | 12 months |
| β-Glycerophosphate β-甘油磷酸钠                           | 2 mL   | -20℃     | 12 months |
| Ascorbate Acid 抗坏血酸                                  | 400 μL | -20℃     | 12 months |
| Dexamethasone 地塞米松                                   | 20 μL  | -20℃     | 12 months |
| <b>Dye Liquor: Alizarin Red Solution 茜素红染色液</b>      | 10 mL  | 2~8℃, 避光 | 12 months |

- NOTE:** a. 本产品组分均为无菌分装, 可直接配制成完全培养基使用; 染色液为独立包装组分, 请勿与培养基混用。  
b. 配制完全培养基前, 请瞬时离心各管小剂量试剂以免损失, 配制后请在有效期内使用完毕。  
c. 完全培养基储存条件: 2~8℃, 避光; 配制后有效期: 3 months。  
d. 本产品仅用于科研实验, 不可用于临床治疗。

### 产品描述

本产品是海星生物专为Balb/c小鼠骨髓间充质干细胞研制优化的HyCyte™成骨诱导分化培养基试剂盒, 用于增强Balb/c小鼠骨髓间充质干细胞向成骨细胞方向诱导分化的能力。在库产品均通过生物安全检测 and 产品质量检测, 体系稳定有效, 现货发送, 性价比高。海星生物专业的研发团队可提供最有效的技术指导, 保证售后品质。

### 质检标准

pH: 7.2~7.4

内毒素含量: < 10 EU/mL

生物安全: 细菌、真菌、支原体检测阴性

质量检测: 诱导测试合格

### 运输方式

产品冰袋冷藏运输

### 检验原理

茜素红是一种广泛应用于生物医学样本检验的示钙染料, 游离的钙离子不能与茜素红形成红色沉淀, 而固化的钙质结节则能被染成红色。干细胞在诱导培养基作用下, 会逐渐向骨细胞方向分化, 产生明显的泌钙反应, 形成钙盐结晶或钙质结节, 均能被茜素红染色。

为科研加速, 为工业赋能!

HyCyte®干细胞/原代细胞/细胞系  
HyCyte®细胞培养试剂 预筛选胎牛血清  
CRISPR/Cas9细胞基因编辑 载体构建/病毒文库  
分子诊断参考品/突变基因参考品/融合基因参考品



海星商城二维码



公众号二维码



## 使用说明

### 1. 成骨诱导分化操作

#### 1.1 明胶包被培养器皿

干细胞培养较长时间后，可能会出现脱壁卷边或漂浮现象，建议使用0.1%明胶溶液对培养器皿进行包被。准备合适的培养器皿，取适量明胶覆盖底面，37℃静置30 min，吸取晾干即可使用。

#### 1.2 接种干细胞

取对数生长期的细胞，按照  $2.0 \times 10^4$  cells/cm<sup>2</sup> 的细胞密度接种至包被后的培养器皿中，于 37℃，5% CO<sub>2</sub> 培养环境下培养至汇合度 60~70%，弃掉上清，加入成骨诱导分化培养基。

#### 1.3 细胞分化诱导

于37℃，5% CO<sub>2</sub>培养环境下培养约14~21天，每2~3天换液一次，并注意观察细胞形态变化。根据细胞钙盐结晶析出和钙质结节形成的情况，决定终止细胞诱导的时间，并进行染色鉴定。

### 2. 染色鉴定

#### 2.1 细胞固定

吸去培养基使用适量1×PBS清洗一次，弃去后取适量4%中性甲醛溶液覆盖培养器皿底面，室温固定30~60 min，弃去固定液再使用1×PBS清洗两次。

#### 2.2 茜素红染色

加入适量茜素红染色液染3~5 min，吸走茜素红染色液，用1×PBS清洗两次，并加入适量1×PBS避免细胞干燥。

#### 2.3 诱导评估

显微镜下观察成骨染色效果，并进行图像采集和诱导评估。诱导成功时，钙质结节与茜素红染料结合后呈现红色或橘红色。

**NOTE:** 干细胞的成骨分化水平因细胞类型、细胞供体来源，培养条件、细胞代次、细胞状态和分化时间等因素而异。

## 相关产品

| 试剂盒                       | 规格         | 货号            |
|---------------------------|------------|---------------|
| HyCyte™ Balb/c 小鼠骨髓间充质干细胞 | 200 mL     | BMMB-D101-200 |
| 成骨诱导分化试剂盒                 | 100 mL 即用型 | BMMB-D101R    |

为科研加速，为工业赋能！

HyCyte®干细胞/原代细胞/细胞系  
HyCyte®细胞培养试剂 预筛选胎牛血清  
CRISPR/Cas9细胞基因编辑 载体构建/病毒文库  
分子诊断参考品/突变基因参考品/融合基因参考品



海星商城二维码



公众号二维码

