

# HyCyte™ 3T3-L1 (脂肪前体细胞)

## 成脂诱导分化试剂盒 (即用型)

### 3T3-L1 Adipogenic Differentiation Kit

货号: EFMX-D102R 规格: 200 mL/Kit

#### 产品组分

试剂盒组分	规格	保存条件	有效期
<b>3T3-L1 Adipogenic Differentiation <u>Induction Complete Medium</u></b>  成脂诱导分化培养基——诱导液 (Contains Glutamax, Penicillin-Streptomycin and Inducible Factors)	100 mL	2~8°C, 避光	<b>3 months</b>
<b>3T3-L1 Adipogenic Differentiation <u>Maintenance Complete Medium</u></b>  成脂诱导分化培养基——维持液 (Contains Glutamax, Penicillin-Streptomycin and Inducible Factors)	100 mL	2~8°C, 避光	<b>3 months</b>
<b>Dye Liquor: Oil Red O Solution 油红O染色液</b>	5 mL	2~8°C, 避光	12 months

**NOTE:** 染色液为独立包装组分, 请勿与培养基混用。

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3T3-L1 (脂肪前体细胞) 研制优化的HyCyte™成脂诱导分化培养基试剂盒, 用于增强3T3-L1 (脂肪前体细胞) 向成脂细胞方向诱导分化的能力。在库产品均通过生物安全检测和产品质量检测, 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

油红O染料属于苏丹染料家族的一员, 是一种脂溶性的偶氮染料。显色明显便于观察, 主要用于脂肪染色。干细胞在诱导培养基的作用下, 会逐渐分化成前成脂细胞和脂肪细胞, 将形成大小不一的脂滴。油红O在脂肪中的溶解度大于其在染色液中的溶解度, 从而使脂肪着色呈现红色或橘红色。



## 使用说明

### 1. 成脂诱导分化操作

#### 1.1 接种干细胞

取对数生长期的细胞，按照 $2 \times 10^4 \text{ cells/cm}^2$ 的细胞密度接种至培养器皿，于 $37^\circ\text{C}$ ,  $5\%$   $\text{CO}_2$ 培养环境下培养至汇合度 $90\sim100\%$ ，弃掉上清，加入成脂诱导分化培养基诱导液。

**NOTE:** 如细胞贴壁性较差，建议使用 $0.1\%$ 明胶对培养底面进行包被。

#### 1.2 细胞分化诱导

于 $37^\circ\text{C}$ ,  $5\%$   $\text{CO}_2$ 培养环境下培养约3天，更换为成脂诱导分化培养基维持液，培养1天后，再更换为成脂诱导分化培养基诱导液，继续培养3天。

按照以上换液频率诱导 $14\sim21$ 天，并注意观察细胞形态变化。根据细胞诱导形成的脂滴数量和大小，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 $1\times\text{PBS}$ 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 $30\sim60\text{ min}$ ，弃去固定液再使用 $1\times\text{PBS}$ 清洗两次。

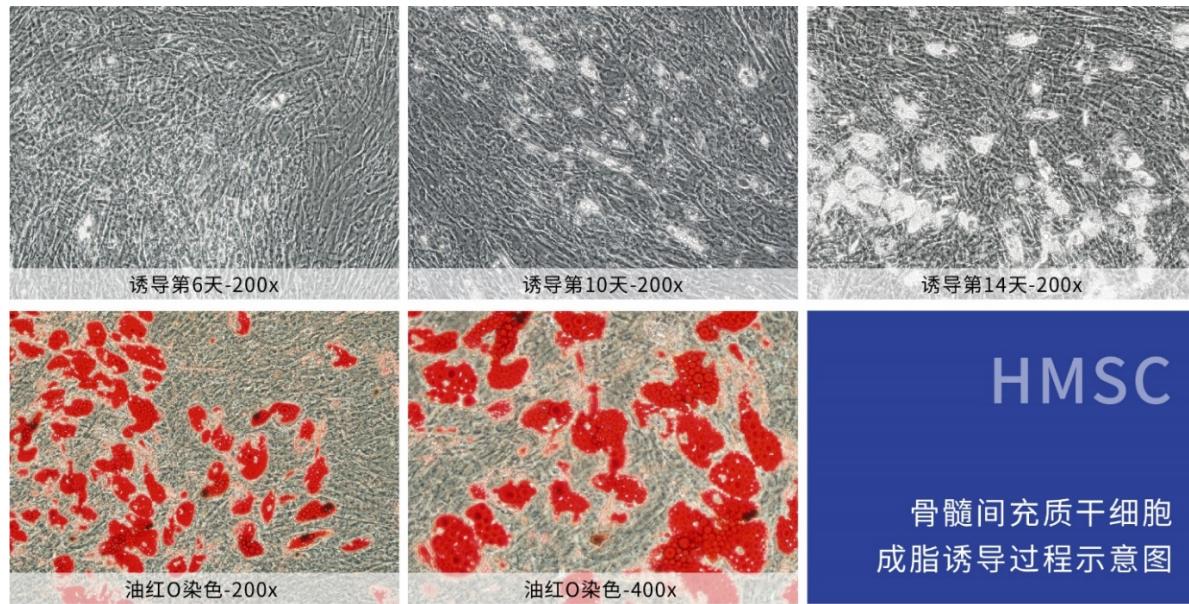
#### 2.2 油红O染色

取生理盐水或 $1\times\text{PBS}$ 与油红O原液配制油红O工作液（油红O原液：生理盐水=3:2），现用现配。配制后可对油红O工作液进行离心，以沉淀染色液中的过饱和析出物。向洗干净的诱导孔内加入适量油红O工作液，静置染色 $30\text{ min}$ 。吸走油红O工作液，用 $1\times\text{PBS}$ 清洗两次，并加入适量 $1\times\text{PBS}$ 避免细胞干燥。

#### 2.3 诱导评估

显微镜下观察成脂染色效果，并进行图像采集和诱导评估。诱导成功时，脂滴与油红O染料结合后呈现红色或橘红色。

**NOTE:** 干细胞的成脂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。



科研加速，工业赋能！

CRISPR/Cas9细胞基因编辑

载体构建/病毒包装 PDO类器官/动物模型CDX

稳转细胞株 HyCyte™干细胞/原代细胞 HyCyte™培养试剂盒



关注海星公众号



关注海星视频号



## 相关产品

试剂盒	规格	货号
HyCyte™ 3T3-L1 (脂肪前体细胞) 成脂诱导分化试剂盒	400 mL 200 mL 即用型	EFMX-D102-400 EFMX-D102R

科研加速，工业赋能！

CRISPR/Cas9细胞基因编辑

载体构建/病毒包装 PDO类器官/动物模型CDX

稳转细胞株 HyCyte™干细胞/原代细胞 HyCyte™培养试剂盒



关注海星公众号



关注海星视频号

