

## 间充质干细胞成脂分化染色试剂盒

### 使用说明书

MC37A0-1.4

#### 【产品名称】

通用名称：间充质干细胞成脂分化染色试剂盒

英文名称：MSC Adipo-Staining Kit

#### 【包装规格】

试剂名称	储存条件	性状	货号	规格
Adipo-Fixation	2~8°C	无色透明液体	C37A10020	一瓶 (20 ml)
Adipo-Wash I	2~8°C	无色透明液体	C37A20050	一瓶 (50 ml)
Adipo-Staining A	2~8°C	深红色液体	C37A30020	一瓶 (12 ml)
Adipo-Staining B	2~8°C	无色透明液体	C37A40010	一瓶 (8 ml)
Adipo-Wash II	2~8°C	无色透明液体	C37A50050	一瓶 (50 ml)
Adipo-Inspection	2~8°C	无色透明液体	C37A60010	一瓶 (10 ml)

#### 【预期用途】

适用于间充质干细胞成脂分化后的脂肪细胞染色，尤其适合作为 BI MSCgo™ Adipogenic XF (BI 05-330-1-1B & 05-331-1-01 & 05-332-1-15) 成脂分化后的染色验证之用。

#### 【检验原理】

油红 O 染料 (Oil Red-O) 属于苏丹染料家族的一员，是一种脂溶性的偶氮染料。由于显色明显，便于观察，广泛用于脂肪染色。

在成脂分化作用下，间充质干细胞 (MSC, Mesenchymal Stem Cell) 会先后诱导分化为前成脂细胞 (Preadipocytes) 和脂肪细胞 (Adipocytes)，后者聚集着大大小小的脂肪滴 (Lipid droplets)。油红 O 在脂肪中的溶解度大于其在染液中的溶解度，因而使脂肪着色，呈现红色或橘红色。

#### 【主要组成成分】

主要成分为油红 O (Oil red-O)。

#### 【适应范围】

间充质干细胞成脂分化后的脂肪细胞染色验证

#### 【储存条件及有效期】

贮存在 2-8°C，有效期为 1 年

#### 【生产日期与失效日期】

见产品外包装

#### 【使用仪器】

培养瓶、移液管和显微镜

#### 【样本要求】

待检的样本应为间充质干细胞成脂分化后形成的脂肪细胞。推荐使用 BI MSCgo™ Adipogenic XF 进行成脂分化诱导。

#### 【检验方法】

以操作一个 T25 flask 为例：

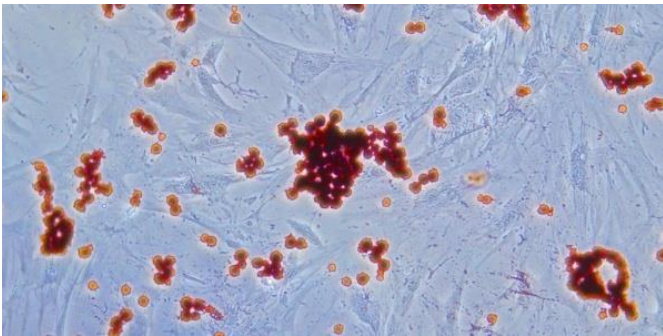
染色前准备，将 Adipo-Staining A (C37A30020) 与 Adipo-Staining B (C37A40010) 按 3:2 的体积比混合，即为染色工作液 (Staining Solution)，每个 T25 培养瓶需用 3 毫升染色工作液。每次使用现用现配，3 小时内使用。

1. 吸弃分化培养基，加入 1 ml DPBS (BI 02-020-1A) 轻轻润洗培养瓶底面。
2. 吸弃 DPBS，加入 3 ml Adipo-Fixation (C37A10020)，轻轻晃动培养瓶，使底面浸润均匀。室温下静置 30 分钟。
3. 吸弃 Adipo-Fixation；加入 3 ml Adipo-Wash I (C37A20050)，润洗底面，静置 2-3 分钟。
4. 吸弃 Adipo-Wash I，加入 3 ml Staining Solution，均匀浸润底面，室温静置染色 30 分钟。

5. 吸弃 Staining Solution, 加入 3 ml Adipo-Wash II (C37A50050), 润洗底面。
6. 吸弃 Wash II, 重复第 5 步, 再次漂洗细胞(如若上清依然很红, 可延长漂洗时间或再漂洗一次。注意: 不要把细胞冲下来)。
7. 吸弃 Wash II, 加入 1 ml Adipo-Inspection (C37A60010), 置于显微镜下观察、拍照。

#### 【检验结果的解释】

在显微镜下, 可观察到脂肪细胞内的油脂滴与油红染料结合呈现出明显的红色或深红色 (如下图所示)。被染色细胞的数量和染色的深度会受到多种因素的影响, 例如: 细胞类型、细胞代数、分化时间和培养条件等。



#### 【检验方法的局限性】

本试剂盒用于间充质干细胞成脂分化后的定性染色验证, 并不具备定量分析的能力。

#### 【注意事项】

1. 本品仅用于科研, 不用于临床治疗, 严禁内服, 不能用嘴吸液。
2. 试剂包装如有破损, 严禁使用。
3. 操作人员在检验时应做好防护。
4. 与皮肤、粘膜接触, 请立即用自来水冲洗。
5. 禁止使用超出规定有效期的产品。

#### 【生产地址/住所】

中国上海自由贸易试验区祖冲之路 1505 弄 80 号  
12 幢 3 楼 C, D 区

#### 【生产、售后服务单位】

上海道鹏生物科技有限公司

#### 【说明书批准及修改日期】

2018 年 8 月 2 日