**For Research Use Only. Not For Use In Diagnostic Procedures**

USER GUIDE **MesGen Biotechnology**

**Version 2.0**

|  |
| --- |
| **细胞茜素红钙染色试剂盒** |

**Alizarin Red S Staining Kit**

**Cat.No. MAR1250**

**Size : 50 tests 100 tests**

**Technical literature is available at:** [**www.mesgenbio.com**](http://www.mesgenbio.com)**. E-mail MesGen Technical Services if you have questions on use of this system:** **tech@mesgenbio.com**

**产品简介**

细胞茜素红（Alizarin Red S）钙染色试剂是一种旨在通过鳌和技术，使钙离子和茜素红S产生复合物，来分析固定处理的细胞样本中橘红色钙沉积现象的权威而经典的技术方法。主要适用于动物原生代或培养细胞的钙沉积和钙化结节检测。广泛用于骨细胞或组织病理生理的研究。产品操作简捷，性能稳定，显色清晰。

**技术背景**

茜素红（Alizarin Red S）是一种蒽醌（anthraquinone）衍生物：9,10-二氢-3,4-二羟基-9,10-二氧代-2-蒽磺酸单钠盐（9,10-Dihydro-3,4-dihydroxy-9,10-dioxo-2-anthracenesulfonic acid sodium salt），又称媒介红 3（Mordant Red 3;）或茜素磺酸钠（Sodium alizarinesulfonate）。其分子式为C14H7NaO7S，分子量为342.25。茜素红和钙离子以鳌和方式形成复合物，用以识别组织细胞的钙盐成分。钙盐变化是骨细胞增殖分化和骨组织成骨潜能的标志之一。通过茜红素染色，产生桔红色沉积，但会受到其它金属元素的干扰。

**试剂盒组成**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
|  | **50 tests** | **100 tests** |
| **Solution A** | 150ml | 300ml |
| **Solution B** | 100ml | 200ml |
| **Solution C** | 50ml | 100ml |
| **Solution D** | 100ml | 200ml |
| **Solution E** | 100ml | 200ml |
| **Solution F** | 90ml | 180ml |

****

**Do not eat Store at RT & in the dark.**

**操作流程（以细胞载玻片为例，若24孔板则用量减半）**

1． 准备待测的细胞载玻片；

2． 加上1ml**清洗液Solution A**到载玻片上，铺满整个样品表面；

3． 移去载玻片上的**清洗液Solution A**；

4． 加上1ml**固定液Solution B**，铺满整个样品表面；

5． 室温下，孵育10分钟；

6． 小心移去载玻片上的**固定液Solution B**；

7． 加上1ml**清洗液Solution A**，清洗样品表面；

8． 小心移去载玻片上的**清洗液Solution A**；

9． 重复实验步骤7至8一次；

10． 加上 1ml **染色液Solution C**，铺满整个载玻片样品表面；

11．室温下孵育2分钟；或直至可见桔红色；

12．小心移去载玻片上的**染色液Solution C**；

13．空气中晾干；

14．加上1ml **脱水液Solution D**到载玻片上，铺满整个样品表面；

15．移去载玻片上的**脱水液Solution D**；

16．重复实验步骤14和15一次；

17．加上1ml**澄清液Solution E**在载玻片上，铺满整个样品表面；

18．移去载玻片上的**澄清液Solution E**；

19．重复实验步骤17和18一次；

20．加0.9ml **透亮液Solution F**到载玻片上，铺满整个样品表面；

21．移去载玻片上的**透亮液Solution F**；

22．重复实验步骤20和21一次；

23．放上盖玻片或封片（建议用封片剂或者中性树胶）；

24．即刻在一般光学显微镜下观察：钙沉积阳性细胞呈现桔红色

**注意事项**

1． 操作时，须带手套；试剂具有腐蚀性，注意操作安全；

2． 所有操作在室温下进行；

3． 试剂在样品表面时，避免气泡存在，同时确保铺满样品表面；

4． 样品染色避免过度，肉眼可见桔红色即可终止染色；

5． 细胞染色完成后，即刻进行光学显微镜观察；

**产品仅供科学研究 严禁用于临床诊断**

**For Research Use Only. Not For Use In Diagnostic Procedures.**