



## 自噬体 MDC 染色试剂盒说明书

### 产品描述

自噬 (Autophagy) 是细胞受到刺激后吞噬自身的细胞质或细胞器, 最终将吞食物在溶酶体内降解的过程, 自噬体 (Autophagosome) 为双层膜包被的圆形或椭圆形结构, 内含细胞质、长寿蛋白质和异常蛋白聚集物, 损伤或多余细胞器如线粒体、粗面内质网和微体、病毒和细菌等。

自噬体 MDC 染色试剂盒是应用一种嗜酸性荧光色素—单丹磺酰尸胺 (Dansylcadaverine, MDC) 用于检测自噬体形成的特异性标记染色剂, 其检测激发滤光片波长 355 nm, 阻断滤光片波长 512 nm。自噬体 MDC 染色试剂盒 (简称 MDC 法) 适用于实验研究中悬浮或贴壁的细胞自噬体染色, 又称为 MDC 染色液。

### 包装说明

产品货号	产品名称	规格			保存条件
		□ 50T	□ 100T	□ 500T	
MR1001-1	MDC stain	0.5 ml	1 ml	5 ml	-20°C
MR1001-2	10×Washing buffer	10 ml	20 ml	100 ml	4°C
MR1001-3	Collection buffer	5 ml	10 ml	50 ml	4°C

### 使用说明

#### 一、悬浮细胞

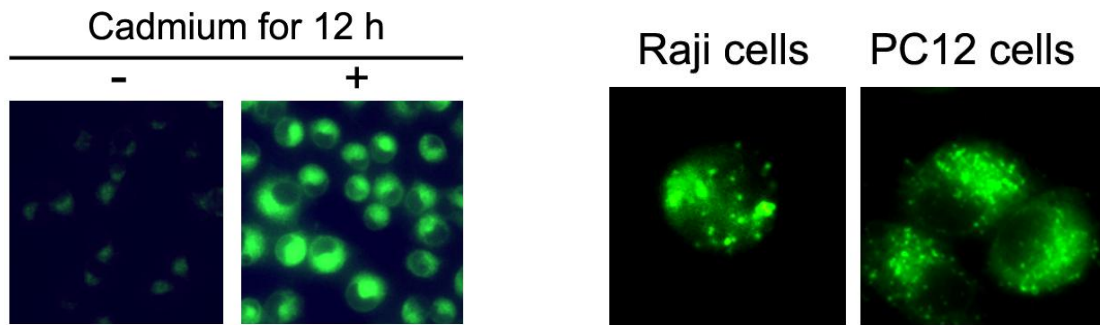
- 1、用去离子水稀释 10×Wash buffer 至 1×Wash buffer 工作液。
- 2、收集细胞, 800 g 离心 5 min, 去除上清液, 然后用 500 μl 的 1×Wash buffer Wash buffer 工作液清洗细胞 1 次, 离心弃上清液。
- 3、加入适量的 1×Wash buffer 重悬细胞, 计数并调节细胞浓度至  $10^6$ /ml。
- 4、取适量 90 μl 的细胞悬液至新的 EP 管中, 加入 10 μl 的 MDC Stain 染色, 轻轻混匀。
- 5、37°C 避光染色 10~30 min。
- 6、离心 (800 g, 5 min), 去除上清液, 收集细胞用 500 μl 的 1×Wash buffer 清洗细胞 2 次, 离心弃上清液。
- 7、加入 100 μl 的 Collection buffer 重悬细胞, 取适量 (建议 10~30 μl) 滴加于载玻片上并加盖玻片。
- 8、荧光显微镜下观察 (激发滤光片波长 355 nm, 阻断滤光片波长 512 nm), 拍照、荧光强度分析或计数每个细胞中的自噬体数量。

#### 二、贴壁细胞 (适用于 12 孔板, 对于使用 6 孔板各试剂用量需加倍)

- 1、用去离子水稀释 10×Wash buffer 至 1×Wash buffer 工作液。
- 2、配制 MDC stain 染色工作液 (1×Wash buffer: MDC=10:1)
- 3、含有细胞的培养板每孔加入 500 μl 1×Wash buffer 清洗细胞 1 次, 然后移去清洗液。
- 4、每孔加入 100 μl MDC stain 染色工作液, 37°C 避光染色 10-30 min。
- 5、用 500 μl 1×Wash buffer 清洗细胞 2 次, 移去清洗液。

- 6、加入 100  $\mu$ l/孔 Collection buffer。
- 7、荧光显微镜下观察（激发滤光片波长 355 nm，阻断滤光片波长 512 nm），拍照、荧光强度分析或计数每个细胞中的自噬体数量。

### 染色结果举例



PC12 细胞在镉处理 12 h 后使用自噬体 MDC 染色试剂盒群体细胞荧光强度成像拍照（左图）；Raji 细胞培养 48 h 和 PC12 培养 24 h 后使用自噬体 MDC 染色试剂盒单个细胞内自噬体数量表现（右图）。

### 注意事项

- 1、MDC Stain 和 EB 试剂有一定毒性请小心操作；
- 2、向培养板每孔中加入液体时，务必动作轻柔，以免将细胞吹起；
- 3、操作过程中应注意减少试剂暴露于强光下的时间；
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

南京善本生物技术有限公司

网址：<http://www.sciben.com>

电话：025-85390309；025-85300038

产品订购：[sales@sciben.com](mailto:sales@sciben.com)

技术支持：[support@sciben.com](mailto:support@sciben.com)

产品编号：MR1004

生产批号：



善本生物网站



微信公众号