

第二篇 标记篇

(一星 实验技术操作难度为容易)

一、无创标记法

(一) 毛发染色标记法

使用试剂：2% 硝酸银溶液或 0.5% 中性品红

使用工具：毛笔或棉签

标记方法：毛笔或棉签蘸取上述溶液，在动物体的不同部位涂上班点。

标记原则：

左前腿上的计为 1 号，左侧腹部计为 2 号，

左后腿为 3 号，头顶部为 4 号，

腰背部为 5 号，尾基部为 6 号，

右前腿为 7 号，右侧腹部计为 8 号，

右后腿为 9 号，不标记为 10 号，

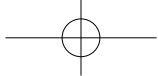
编号超过 10，可在个位和十位交互使用上述两种不同颜色的溶液，可编到 99 号。

* 标记的原则，先左后右，从上到下。

* 本标记方法简单方便，在实验室最常使用。

* 因染料易褪色，本标记方法适用于周期为 2 周以内的实验。

* 本标记方法不适用于哺乳期动物。



(二) 尾部环状染色法

使用工具: 标记笔

标记方法:

用标记笔在大、小鼠尾巴上画点或者圈,表示不同编号。

一般以一点或一圈表示1号,以此类推,

可用不同颜色标记笔表示不同编号。

* 适用于10只及以下且实验周期1周以内的大、小鼠。

* 这种方法操作简单方便,易识别。

* 不会给动物造成损伤及痛苦。

(三) 挂牌法

使用工具: 带有号码烙印的铝制或不锈钢金属牌

标记方法: 将金属牌栓在动物颈部颈圈上。

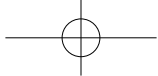
* 本标记方法适用于犬、猴等大型动物。

(四) 笼盒编号法

使用工具: 记号笔

标记方法: 在饲养笼盒上编号。

* 在动物换笼时注意不要颠倒顺序,换错笼盒。



（五）特征编号法

使用工具：根据记录方法确定（记录笔、记录纸等）

标记方法：记录动物的外表和毛色。

* 本标记方法适用于猴、犬等大型动物。

二、有创标记法

（一）针刺染色

使用试剂：碳素墨水、75% 酒精、凡士林

使用工具：大小鼠尾部自动标号仪

使用耗材：7 号注射针头

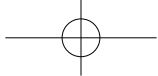
1. 手工标记方法

用酒精消毒皮肤，
针头蘸取少量墨水，
在耳部、前后肢以及尾部等处刺入皮下，
以墨点或直接以数字标记。

* 本标记方法适用于兔、犬等动物。

2. 自动标记方法

打开尾标仪，填装墨水，
使用快速装鼠筒固定好实验动物，



将鼠尾用酒精消毒，涂抹凡士林，
放入打印定位框的中心固定好，
点击屏幕设置好打印编号，
打印，完成编号。

(二) 耳孔法

使用试剂：灭菌滑石粉

使用工具：打孔机

标记方法：

直接在实验动物的耳朵的不同部位上打一小孔或者缺口，
在耳缘内侧打一小孔，按前、中、后分别代表 1、2、3 号，
在耳缘部打成一个缺口，分别表示 4、5、6 号，
打成双缺口则表示 7、8、9 号，
原则上左耳代表十位，右耳代表个位。

* 及时在打孔处涂抹灭菌滑石粉，以免耳孔闭合。

* 本标记方法适用于 3 位数之内的编号。

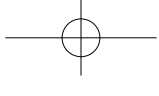
(三) 耳标法

使用器材：刻有号码的塑料、铝片或者钢片

使用工具：耳标钳

标记方法：

将耳标嵌入耳标钳头部的凹槽中固定好以备，
保定动物，



选在动物耳朵靠近中间的部位，快速握下耳标钳，
紧握到底，再次松开耳标钳，
缓慢移开可见耳标固定在动物耳朵中央。

* 定期检查耳标，防止耳标掉落。

（四）剪趾法

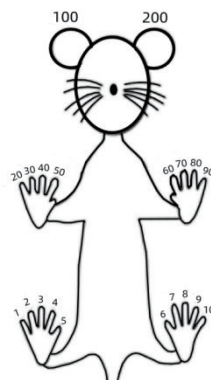
使用试剂：碘伏

使用工具：剪刀

使用耗材：干棉花

标记方法：

用剪刀剪掉脚趾，
用干棉花压迫止血，再用碘伏消毒。
小鼠后肢十趾表示个位数 1 ~ 10，
前肢 8 趾分别表示十位数 20 ~ 90，
双耳剪去一部分表示 100、200，可编至 399。



* 剪趾法优点是编号范围较大，不受小鼠毛色限制。

* 剪趾法只能在 7 日龄之内剪。

* 适合转基因小鼠繁育时编号。