

伊文思蓝染色液(0.5%)

简介:

伊文思蓝(Evans Blue)又称偶氮蓝, 是一种非膜渗透性偶氮染料, 与血浆白蛋白高度亲和, 高度易燃。分子式 $C_{34}H_{24}N_6Na_4O_{14}S_4$, 分子量为 960.80, CAS 号为 314-13-6。当质膜受损时, 染料能进入细胞质和细胞核, 从而将其染成蓝色, 可用来检测细胞活力。伊文思蓝还能用来研究血脑屏障(BBB)渗透性, 通过与白蛋白结合从而指示血脑屏障穿透蛋白能力。伊文思蓝与台盼蓝都是细胞活性染料, 常用于组织切片染色, 测定血脑屏障完整性、染色区分活细胞、测定血容量。活细胞不会被染成蓝色, 而死细胞会被染成淡蓝色。活细胞因有外排功能而无法被伊文思蓝染色, 因此可以通过此方法在显微镜下区分死细胞与活细胞, 但是没有办法区分死亡与坏死。

BIOISCO 伊文思蓝染色液(0.5%)使用很方便, 直接加入样本染色即可。主要用于组织切片染色, 抗超敏递质实验, 该产品仅用作科研实验, 不可做他用。

组成:

产品名称	SN006-100ml	Storage
伊文思蓝染色液(0.5%)	100ml	4°C 避光
说明书	一份	

保存条件:

4°C避光保存, 一年有效。

操作步骤 (仅供参考):

(一)血脑屏障通透性

- 1、取处理后的实验动物(以小鼠为例), 静脉注射 Evans Blue Stain (0.5%), 小鼠眼睛、皮肤出现蓝色。0.5 ~ 1 h 后处死小鼠, 取目的脑组织。
- 2、脑组织置于 1.5 ml 离心管中, 加入 1 ml PBS, 迅速用组织匀浆器将脑组织制成匀浆, 离心。
- 3、取上清, 加入等量三氯乙酸, 4°C 孵育。该步骤亦可采用如下操作: 取上清, 按上清: 丙酮=3: 7 比例加入丙酮, 室温孵育 24 h。
- 4、离心 15 min。

最终解释权所有 © 伊势久 (江苏连云港) 生物科技有限责任公司, 保留一切权利



5、取上述溶液，用分光光度计测 620 nm 处吸光值(OD 值)。同时测定已知不同梯度的标准依文思蓝的 OD 值，绘制标准曲线。根据标准曲线计算出待测样品的依文思蓝含量。

(二)活细胞染色

- 1、取 100ul 重悬细胞到常规离心管内，加入 100ul Evans Blue Stain 轻轻混匀染色(染色时间可适当延长，但不宜超过 10 min)。
- 2、吸取少量经过染色后的细胞，用血细胞计数板计数。通常如果要比较精确地进行定量，每个细胞样品至少数 500 个细胞，数出蓝色细胞和细胞总数。细胞存活率计算公式如下： $\text{细胞存活率} = (\text{细胞总数} - \text{蓝色细胞数}) / \text{细胞总数} \times 100\%$

注意事项：

- 1、Evans Blue Stain 对人体有轻微毒性，请小心防护。
- 2、细胞染色时，注意凋亡小体偶尔也有拒染现象。
- 3、血脑屏障通透性实验中，Evans Blue Stain 注射量应根据不同动物以及动物的重量调整。
- 4、最好采用低温冷冻离心机进行离心。
- 5、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

