

## 伊文思蓝染色液 (1%)

## 说明书

名称	伊文思蓝染色液 (1%)
英文	Evans Blue Stain (1%)
货号	CSP198
规格	100mL
保存	2-8°C, 避光保存 12 个月
用途	仅供科研使用

**【产品描述】**

伊文思蓝 (Evans Blue) 又称偶氮蓝, 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。伊文思蓝与台盼蓝都是细胞活性染料, 常用于检测细胞膜的完整性和细胞是否存活。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, 但无法区分死亡与坏死。

**【操作说明】-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), 静脉注射伊文思蓝染色液 (1%), 小鼠眼睛、皮肤出现蓝色。0.5~1h 后处死小鼠, 取目的脑组织。
- 2、脑组织置于 1.5ml 离心管中, 加入 1ml 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 18~24h; 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 24h。
- 4、离心 15min。
- 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待测样品的依文思蓝含量。

## (二) 活细胞染色

- 1、取 100  $\mu$ L 重悬细胞到常规离心管内，入 100  $\mu$ L 伊文思蓝染色液（1%）轻轻混匀染色（染色时间可适当延长，但不宜超过 10min）。
- 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。

计算公式如下：

$$\text{细胞存活率} = (\text{细胞总数} - \text{蓝色细胞数}) / \text{细胞总数} \times 100\%$$

### 【染色结果】

死细胞呈蓝色，活细胞呈无色。

### 【注意事项】

- 注意无菌操作，避免污染；
- 伊文思蓝染色液（1%）对人体有轻微毒性，为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作；
- 细胞染色时，注意凋亡小体偶尔也有拒染现象；
- 血脑屏障通透性实验中，伊文思蓝染色液（1%）注射量应根据不同动物以及动物的重量调整；
- 最好采用低温冷冻离心机进行离心；
- 仅供科研使用。