

## 耐尔蓝染色液(Cain 法)

### 产品简介

脂质(Lipid)是中性脂肪、类脂及其衍生物的总称，其共同的物理特性是不溶于水，易溶于有机溶剂(如乙醇、乙醚等)。人体的脂肪主要有两种：1、储存脂肪，如中性脂肪，主要分布于皮下、肾、胰腺等部位；2、结构脂肪，如类脂(磷脂、糖脂、胆固醇等)，主要分布于细胞内。中性脂肪(Neutral fat)是由三分子脂肪酸和一分子甘油组成的脂类，呈中性，中性脂肪是储存能量的方式之一，在氧化时释放出能量。中性脂肪染色经常采用苏丹Ⅱ、苏丹Ⅲ、苏丹Ⅳ、苏丹黑 B、油红 O 法等，组织内的中性脂肪在某些疾病过程中被水解而游离出脂肪酸，在组织切片内检测出脂肪酸，有利于了解某些病变，可利用硫酸耐尔蓝染色观察。

耐尔蓝染色液(Cain 法)又称硫酸耐尔蓝染色液，可以鉴别组织内的中性脂肪和酸性脂肪(脂肪酸或磷脂等)，如用于动脉粥样硬化灶、急性出血性胰腺炎的脂肪坏死时，该染色液可区分两种脂类，脂肪组织内出现酸性脂肪，即表示有中性脂肪分解。该试剂仅用于科研领域，不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成

名称	编号	ADS014L0 3×50ml	Storage
试剂(A): Cain 甲醛钙固定液		250ml	RT
试剂(B): Nile Blue 染色液		50ml	RT 避光
试剂(C): Cain 分化液		50ml	RT
使用说明书		1 份	

### 自备材料

- 1、蒸馏水、系列乙醇
- 2、恒温箱或水浴锅

### 操作步骤(仅供参考)

- 1、组织固定于的 Cain 甲醛钙固定液，低温恒冷切片机或半导体制冷切片机切片，切片厚度 8 $\mu$ m。
- 2、切片用蒸馏水水洗后，裱贴于载玻片上。
- 3、预热 Nile blue 染色液至 60 $^{\circ}$ C，切片入预热后的 Nile Blue 染色液浸染 10~15min。
- 4、取适量的 Cain 分化液，按 Cain 分化液：蒸馏水=1：3 的比例配制 Cain 分化工作液。  
切片直接用 Page 分化工作液分化，直至无余色脱出为止。
- 5、蒸馏水稍洗。甘油明胶封固。

**染色结果:**

中性脂肪	红色或淡红色
脂肪酸、细胞核	蓝色
复合脂类	深浅不一的紫色
细胞质及其他组织成分	淡蓝色

**注意事项**

- 1、 Nile Blue 染色液应室温保存，不可冷冻保存。
- 2、 染色和分化过程均应控制在 60°C。
- 3、 该 Nile Blue 染色法有一定的不确定性，未必能够染出所有颜色。
- 4、 为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 5、 试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

**有效期:** 12 个月。