

油红 O 异丙醇饱和溶液

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。在正常情况下,除脂肪细胞外,其他细胞在光学显微镜下几乎看不到脂滴,如果细胞质内出现大量脂滴即为脂肪变性,常见于肝细胞、心肌细胞、肾曲管上皮细胞等,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。传统方法采用苏丹染料,最近发现偶氮染料油红 O 更适合脂肪的染色,油红 O 是很强的脂溶剂和染脂剂,较易与甘油三脂结合呈小脂滴状,与磷脂结合力稍差,其染色原理一般认为是物理上的溶液作用或吸附作用,借溶液作用使脂肪染色,染料在冰冻切片内脂质的溶解度较原溶剂中的溶解度更大,所以在染色时染料就从有机溶剂转移入脂质而使脂肪染色。

油红 O 染色主要用于显示组织器官的脂肪变性和类脂质的异常沉着,常发生于肝、肾、心等实质脏器的脂肪变性,细胞内出现多数中性脂肪滴;鉴别和诊断脂肪组织中所发生的肿瘤及其性质,标本不采用含有乙醇的固定液(如需要固定可采用 10%福尔马林)、也不采用石蜡切片,需用冰冻切片或碳蜡切片,脂肪的阳性染色结果呈橘黄至红色,但具体颜色因脂质浓度而定。该试剂仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

组成:

名称 \ 编号	R20641	Storage
油红 O 异丙醇饱和溶液	100ml	RT
说明书	一份	

自备材料:

- 1、60%异丙醇、蒸馏水
- 2、Mayer 苏木素染色液
- 3、甘油明胶或阿拉伯糖胶

操作步骤(仅供参考):

1、按油红 O 异丙醇饱和溶液:蒸馏水=3: 2 的比例配制油红 O 染色工作液, 易产生沉淀, 影响观察, 可按需配制后采用静置 20~40min 或 3000rpm 离心 10 分钟, 取上清备用。

2、冰冻切片厚度 6~10 μ m, 不固定或 10%福尔马林固定 10min 后水洗, 蒸馏水稍冲洗。

3、切片入 60%异丙醇浸洗 20~30s。

4、切片入油红 O 染色工作液(加盖), 密闭染色 10~15min。

5、入 60%异丙醇内稍洗以便去除染液, 蒸馏水中稍微清洗。

6、入 Mayer 苏木素染色液复染核 2~5min。

7、自来水漂洗 10min 至核为蓝色。

8、蒸馏水稍微清洗, 滤纸吸干周围水分。

9、水溶性封固剂(甘油明胶或阿拉伯糖胶)封固, 镜检。



上海源叶生物科技有限公司
Shanghai yuanye Bio-Technology Co., Ltd
电话: 021-61312973 传真: 021-55068248
网址: www.shyuanye.com
邮箱: shyysw@sina.com

染色结果:

中性脂肪	橙红色或橘红色
细胞核	蓝色

注意事项:

- 1、油红 O 染色工作液不稳定, 易产生沉淀, 影响染色观察, 可按需配制后采用静置 20~40min 或 3000rpm 离心 10 分钟取上清备用。
- 2、如果 60%异丙醇不易获得, 亦可采用 70%乙醇。
- 3、由于脂肪易溶于有机溶剂, 显示脂肪一般不能像石蜡切片一样处理, 而通过冰冻切片染色来显示。
- 4、作为脂肪染色的冰冻切片不可太薄, 过薄的切片常会使脂质丢失。
- 5、Mayer 苏木素染色液复染时间不能过长。
- 6、染色结果不能长期保存, 应尽快观察及照相。
- 7、甘油明胶封固的样本, 保存时间不长, 如需长期保存, 可以在盖玻片与载玻片交界的边缘用中性树胶封闭。

有效期: 24 个月有效。