# 产品简介：

改良油红 O 染色液

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。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。

改良油红 O 染色液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)，样本不采用石蜡切片，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。

# 产品组成：

试剂(A):改良

A1: Oil Red O Stain A

2×50ml 30ml

2×100ml

60ml

4℃ 避 光

Oil Red O Stain

A2: Oil Red O Stain B

20ml 40ml 4℃

充分摇匀 A1、A2 后，按 A1、A2=3:2 比例混合静置 10min, 即为改良 Oil Red O Stain，不宜提前配制；如有条件尽量进行过滤，以免色素沉淀，造成假阳性。

试剂(B): Mayer 苏木素染色液 50ml 100ml 1 份

4℃ 避 光

# 自备材料：

1、60%异丙醇

2、蒸馏水

3、1%盐酸溶液

4、甘油明胶或阿拉伯糖胶

操作步骤(仅供参考)：

1、 冰冻切片厚度 6～10μm，不固定或 10%福尔马林固定 10min 后水洗。

2、 入蒸馏水中稍冲洗。

3、 入 60%异丙醇浸洗 20～30s。

4、 入改良油红 O 染色液(加盖)，密闭染色 10～15min。

5、 分色: 入 60%异丙醇稍洗以便去除染液。

6、 入蒸馏水稍微清洗。

7、 入 Mayer 苏木素染色液，复染核 1～2min。

8、 (可选)1%盐酸溶液稍微分化一下。

9、 (可选)自来水漂洗 10min 或稀碳酸锂溶液促蓝。

10、 入蒸馏水稍微清洗。

11、 用滤纸吸干周围水分。甘油明胶或阿拉伯糖胶封固。

# 染色结果:

中性脂肪

细胞核

橙红色或橘红色

蓝色

# 注意事项:

1、改良油红 O 染色液不够稳定，易产生沉淀，不宜提前配制。

2、如果 60%的异丙醇不易获得，亦可采用 70%的乙醇。

3、由于脂肪易溶于有机溶剂，所以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：12 个月有效。