油红 O 异丙醇饱和液

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。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。

产品组成:

编号 / 名称	GCDL0010	Storage
油红 O 异丙醇饱和液	100ml	RT
使用说明书	1 份	

自备材料:

1 、 60% 异丙醇、蒸馏水、 Mayer 苏木素染色液、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 ~ 10μm ，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。

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。
8、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期：24 个月有效。

相关产品：

产品编号	产品名称
GCDC0032	Masson 三色染色液
GCDH0005	Mayer 苏木素染色液
GCDF0135	组织细胞固定液 (4% PFA)
GCDJ0001	普鲁士蓝染色液 (核固红法)
GCIH0270	甘油明胶封固液
GCPW0053	Western 抗体洗脱液 (碱性)
GCTO1013	丙二醛 (MDA) 检测试剂盒 (TBA 比色法)