梅尔泽试剂 (Melzer's Reagent)

产品简介:

梅尔泽试剂（Melzer's reagent）也称为梅尔泽溶液或简称梅尔泽。它是 1924 年首次由真菌学家瓦茨拉夫·梅尔泽发明并作出描述，并以它的发明者的名字命名。梅尔泽修改了植物学家阿瑟迈耶多年前开发的一种含氯醛的 KI 溶液而得到了梅尔泽试剂。梅尔泽试剂常与 PVLG 溶液一起使用。

梅尔泽试剂由水合氯醛、碘化钾、碘和去离子水等组成。在孢子纹饰或整个孢子的淀粉质分析中具有十分重要的意义，被真菌学家用来辅助鉴定真菌。使用梅尔泽试剂时只需使试剂接触到真菌组织或细胞，然后观察是否出现以下三种颜色反应:

① 淀粉质 (amyloid) 或梅尔泽阳性反应：被测组织颜色呈蓝色到黑色。

② 拟淀粉质 (pseudoamyloid) 或似糊精反应 (dextrinoid)：被测组织呈棕色到红棕色。

③ 非淀粉质或梅尔泽阴性反应：被测组织不改变颜色，或显浅黄棕色。

在淀粉质反应中，还可以区分两种类型:

A 真淀粉质 (euamyloid) 反应：被测组织可在未经氢氧化钾预处理的情况下变蓝。

B 半淀粉质 (hemiamyloid) 反应：被测组织在鲁戈尔溶液中变红，但在梅尔泽试剂中没任何反应；用氢氧化钾预处理后在两种试剂中均变蓝。

梅尔泽试剂的反应几乎是立即发生的，不过在某些情况下需要 20 分钟才能看到反应现象。构成梅尔泽试剂的化合物有多重功能。氯醛是一种清洁剂，用于漂白和提高很多种暗颜色物质的透明度。碘化钾是用来提高碘的溶解度，无碘化钾时碘在水中只是半可溶。碘被认为是梅尔泽试剂中主要的染色剂，它与淀粉质物质细胞壁中类似淀粉的多糖发生反应。然而，具体的反应机理还不清楚。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	GCDM0301	GCDM0301	Storage
Melzer's Reagent	10ml	50ml	4℃, 避光
使用说明书	1 份		

自备材料:

1、待测样品、 PVLG 溶液、氢氧化钾溶液

2、载玻片、盖玻片、显微镜、解剖针或移液管、镊子

操作步骤(仅供参考):

1 、根据实验具体要求操作。

染色结果:

淀粉质或梅尔泽阳性反应	被测组织颜色呈蓝色到黑色
拟淀粉质或似糊精反应	被测组织呈棕色到红棕色
非淀粉质或梅尔泽阴性反应	被测组织不改变颜色，或显浅黄棕色
真淀粉质反应	被测组织可在未经氢氧化钾预处理的情况下变蓝
半淀粉质反应	被测组织在鲁戈尔溶液中变红，但在梅尔泽试剂中没任何反应；用氢氧化钾预处理后在两种试剂中均变蓝

注意事项:

1 、大部分孢子在梅尔泽试剂和鲁戈尔试剂中产生不同的反应结果。有些孢子在梅尔泽试剂中无反应，但在鲁戈尔试剂中，结果从微弱或无反应，到碘阳性反应；有些孢子在梅尔泽试剂中给出淀粉质反应而在鲁戈尔试剂中甚至给出拟淀粉质反应。

2 、当与碱性溶液混合时，梅尔泽试剂退化为浑浊的沉淀，因此它不能跟像氢氧化钾或氨水这样的常用真菌学试剂混合使用或直接相继使用。当用氢氧化钾做预处理时，必须在加梅尔泽试剂前中和碱性。

3 、当梅尔泽试剂与 PVLG 溶液 1:1 混合使用时，染色反应会略微减小，但是不足以影响整个反应的颜色变化。装片不能保持很久，染色反应通常会在 1-2 年之内褪去。

4 、静置 5min 后压片的目的是使试剂略微变干，增加边缘的粘性，压片的时候减少液体流动导致孢子滑动到盖玻片以外。

5 、在显微镜下，用铅笔、镊子或是解剖针钝的一端直接按压在盖玻片上，相当于间接对个别孢子施压，这样每个孢子被按压的程度不同，这样就会显露出内部存在的原本很难看见的细微有弹性的内壁。

6 、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

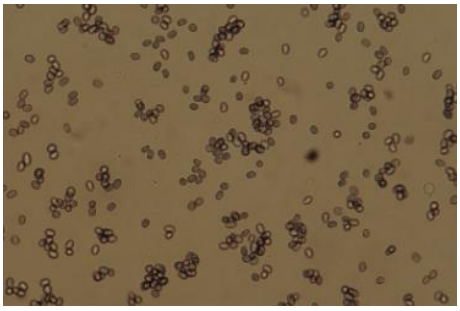
7 、试剂开封后请尽快使用，以防影响后续实验效果。

有效期: 6 个月有效。常温运输， 4℃ 保存。

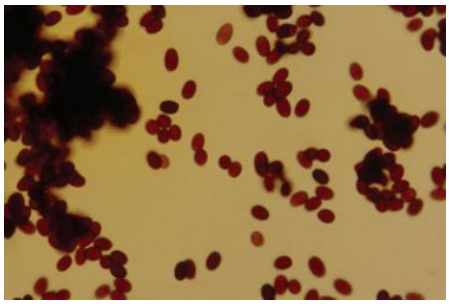
染色效果:

北京沃凯生物科技有限公司
全国免费电话:400-819-385
www. bjoka- vip. com
Tel:010-62971590. Fax:62340519
M-ail:postmaster@oka-vip.com

白乳菇孢子， 100 倍，淀粉质反应



高大环柄菇， 100 倍，拟淀粉质反应



地址： 北京市海淀区丰慧中路 7 号新材料创业大厦B座 327室. 邮编:100080