

茚三酮乙醇溶液(0.2%)

简介:

茚三酮反应是指含有游离 α -氨基酸的蛋白质、肽、多肽、氨基酸(脯氨酸及羟脯氨酸除外)可在中性溶液中与茚三酮共热呈现蓝紫色反应,该反应比较灵敏,1500000 分之一浓度的氨基酸水溶液即能反应,是一种检查蛋白或氨基酸的存在和氨基酸定量测定的方法。

源叶生物 茚三酮乙醇溶液(0.2%)反应原理是氨基酸被氧化形成 CO_2 、 NH_3 、醛,水合茚三酮被还原成还原型茚三酮,后者与另一个水合基本分子和氨缩合形成蓝紫色物质。该试剂仅用于科研领域,不用于临床诊断或其他用途。

组成:

茚三酮乙醇溶液(0.2%) 100ml RT,避光

自备材料:

- 1、2%卵清蛋白或新鲜鸡蛋清溶液(蛋清:水=1:6)
- 2、0.3%谷氨酸溶液、酪氨酸溶液
- 3、试管、滴管、水浴锅

操作步骤(仅供参考):

1、定性实验:取试管分别加入待测溶液 1 ml,各滴加 1 滴(约 50 μl)茚三酮乙醇溶液(0.2%),混匀,在沸水浴中加热 1-2 min,观察颜色由粉红变成紫蓝再变成蓝色。

2、如检测离子交换柱层析分离的氨基酸,可取洗脱液 1 ml,加入茚三酮乙醇溶液(0.2%)1 ml,混合后沸水浴 5 min,冷却,加入 0.1%硫酸铜溶液 3 ml,混匀,测定 A570 nm。以吸光度为纵坐标,洗脱液累计体积为横坐标绘制洗脱曲线。

注意事项：

- 1、该试剂反应的最适 pH 是 5~7，同一浓度的蛋白质或氨基酸在不同 pH 值条件下的颜色深浅不同，酸度过量时甚至不显色。
- 2、 β -丙氨酸、氨和许多一级胺都呈正反应，尿素、马尿酸、二酮吡嗪和肽键上的亚氨基无茚三酮反应，即能与茚三酮呈阳性反应的物质不一定是蛋白质或氨基酸，有时会有非特异性反应。
- 3、在定性、定量测定时，应注意避免干扰物存在。
- 4、为了您的安全和健康，请穿实验服并戴一次性手套操作。

有效期：6 个月有效。



源叶生物