

阿利新蓝染色液-A 液(pH1.0)

摘要

非标准阿利新蓝溶液,可以染色酸性黏蛋白、蛋白多糖、透明质酸等物质,可以区分硫黏蛋白和蛋白多糖。pH2.5 更适用于含唾液酸性粘液物质(或含羟基的粘液物质)、新型隐球菌染色, pH1.0 更适用于含硫酸化粘液物质染色。

产品介绍

阿利新蓝染色液-A 液(pH=1.0)

产品简介:

阿利新蓝(Alcian)又称爱先蓝或阿尔辛蓝等,是一种类铜钛花青共轭染料,起初用于纺织纤维染色。这种阳离子染料与酸性基团结合,也即阿尔辛蓝与组织内含有的阴离子基团如羧基和硫酸根形成不溶性复合物。阿利新蓝由中央含铜的酞菁环与四个异硫脲基通过硫醚键相连而成。

该异硫脲基呈中度碱性,使阿利新蓝带阳离子。阿利新蓝使碳水化合物着色的确切机制不明,普遍认为是阳离子的异硫脲基通过静电与组织内的多聚阴离子相连,如含羧基和硫酸根的酸性黏液物质的羧基和硫酸根形成不溶性复合物,即染料分子中带正电荷的盐键和酸性黏液物质中带负电荷的酸性基团结合呈蓝色。

pH 值为 2.5 时,组织内的羧基电离,带有一个负电荷,与阿利新蓝中的阳离子形成盐键,使带有羧基的组织(如蛋白多糖/透明质酸以及上皮酸性黏蛋白)染色。pH 值为 1.0 时,组织内的硫酸根电离,带有一个负电荷,与阿利新蓝中的阳离子形成盐键,使带有硫酸根的组织(如硫酸黏液物质)染色。中性黏蛋白(如胃黏膜和 Brunner 腺体部位的中性黏蛋白)不能与阿利新蓝反应。