

## 多组分酸碱指示剂(硼酸-甲基红-甲烯蓝)

### 产品简介:

指示剂(Indicator)是一种辅助试剂,是化学试剂中的一类;可用于检验溶液的酸碱性、滴定分析中用来指示滴定终点、环境检测中检验有害物质等。在一定介质条件下,其颜色能发生变化、能产生浑浊或沉淀、发生荧光现象等。根据发生的化学反应的不同,指示剂的种类也不相同,包括酸碱指示剂、氧化还原指示剂、金属离子指示剂、吸附指示剂、荧光指示剂等。其中最常用的是酸碱指示剂。

在滴定分析中,用标准溶液对被测溶液进行滴定,当反应达到完全时,两者以相等当量化合,这一点称为等当点。准确地确定等当点是滴定分析的关键。通常是指示颜色的突变作为等当点到达的信号。在滴定过程中,随着滴定剂的加入,被测溶液和标准溶液的浓度都在不断变化,在等当点附近,离子浓度会发生较大变化,此时溶液颜色发生变化或生成沉淀等。如果标准溶液或被测溶液是有色的,它们本身就具有指示剂的作用,如高锰酸钾等。

Leagene 多组分酸碱指示剂(硼酸-甲基红-甲烯蓝)又叫硼酸指示剂混合液,由硼酸、甲基红、甲烯蓝、乙醇、去离子水等组成,为常用的多组分混合酸碱指示剂,通过凯氏定氮法测定有机物(如蛋白质和氨基酸等化合物)的含氮量。本产品由硼酸溶液和甲基红-甲烯蓝指示剂组成,临用前按 100:1 的比例混合使用,混合后溶液颜色呈紫红色。甲基红-甲烯蓝指示剂 pH 变色范围是为 5.2(紫红色)~ 5.6(绿色),变色点为 pH5.4(暗蓝色或灰色),变色范围很窄,极其灵敏。本产品仅用于科研领域,不适用于临床诊断或其他用途。

### 产品组成:

名称	编号	DI0521	Storage
试剂 A: 硼酸溶液		100ml	RT
试剂 B: 甲基红-甲烯蓝指示剂		2ml	RT
使用说明书		1 份	

### 操作步骤(仅供参考):

- 1、根据用量临用前将硼酸溶液和甲基红-甲烯蓝指示剂按 100:1(约)的比例混合,颜色呈紫红色,即 10ml 硼酸溶液中加入约 0.1ml 甲基红-甲烯蓝指示剂。该混合液不宜提取混合,宜现用现配。
- 2、根据凯氏定氮法测定有机物的实验要求操作。通常指示剂的用量为每 10ml 试液用 1 滴(0.05~0.1ml)指示剂。

**注意事项:**

- 1、指示剂用量过多, 会使变色范围向 pH 值减小的方向发生移动, 同时指示剂的变色要消耗一定的滴定剂, 从而增大测定的误差; 还会影响变色的敏锐性。
- 2、不同类型的指示剂用量不同, 通常酸碱指示剂的用量为每 10ml 试液用 1 滴(0.05~0.1ml) 指示剂。
- 3、混合指示剂最好在使用时与硼酸溶液混合, 如果混合过久可能出现终点不灵敏的现象。
- 4、为了您的安全和健康, 请穿实验服并戴一次性手套操作。
- 5、试剂开封后请尽快使用, 以防影响后续实验效果。

**有效期:** 12 个月有效。**相关产品:**

产品编号	产品名称
DI0216	甲基红指示剂(0.05%水溶,4.2-6.3)
DI0261	溴麝香草酚蓝指示剂(水溶,6.0-7.6)
DI0307	酚酞指示剂(8.2-10.0)
DI0318	碱性蓝 6B 指示剂(9.4-14.0)
DI0416	溴甲酚绿-甲基红指示剂
DI0476	酚酞-尼罗蓝指示剂
DI0521	多组分酸碱指示剂(硼酸-甲基红-甲烯蓝)
DI0627	三(1,10-菲咯啉)硫酸铁(II)水溶液(试亚铁灵)
DI0636	淀粉指示剂(1%)
DI0725	二甲酚橙指示剂(XO)
DI0732	酸性铬蓝 K-萘酚绿 B 指示剂(K-B 指示剂粉剂)
DI0800	荧光黄吸附指示剂
DI0830	铬酸钾指示剂(5%)
DI0852	二苯卡巴腓-溴酚蓝混合指示剂
DI1000	安德烈指示剂(Andrade 指示剂)