

旋光法测定妥布霉素滴眼液中妥布霉素的含量

一、前言

妥布霉素滴眼液是无色或几乎无色的澄明溶液，适用于敏感细菌所致的外眼及附属器的局部感染。其有效成分是妥布霉素，其生产规格要求妥布霉素滴眼液中含有妥布霉素 94-106%，本次实验采用 P850pro 全自动旋光仪测定某厂家的妥布霉素滴眼液的旋光值，进而换算出妥布霉素的含量，看其是否符合出场规格，并验证实验方案的可行性。

二、仪器与试剂

2.1、仪器

P850pro 全自动旋光仪，胶头滴管等

2.2、试剂

妥布霉素滴眼液，去离子水

三、实验方法

3.1、实验过程：

仪器空白溶液清零后，将液体样品摇匀，用吸管吸取样品溶液至旋光管中，左右观测旋光管内不能有气泡，放到样品室中，仪器设置合适的测试参数点击测试按钮，记录结果，每放置一次样品重复测定 3 次，每个样品重复放置 3 次进行测定，取其平均值。

四、结果与讨论

4.1、实验结果

样品经测试，得到实验结果如表 2 所示：

表 2 含量测试结果

样品名称	温度（℃）	旋光度	平均值	含量（%）
妥布霉素 滴眼液	20	0.482	0.482	101.22
		0.482		101.22
		0.482		101.22

		0.483	0.483	101.43
		0.483		101.43
		0.482		101.43

4.2、结论

海能 P850pro 旋光仪测试妥布霉素滴眼液的旋光度数据稳定，换算出妥布霉素的含量在 94-106%，重复性好，而且操作简单，非常适合于该类样品妥布霉素含量的测试。