

实训三 药物的物理常数的测定

产成品请验单（填写三张请验单，每张3分，共9分）注：

编号，编码不写

编号： 编码：
请验部门：药分实训室 请验人：实验室负责人 请验日期：

品名		规格	50g/瓶
批号		数量	
生产日期		有效期至	
生产厂家		检验项目	
质量部签收人	批长	签收日期	

①：车间（白）②质量部（红）

一、实训预习报告 (共33分)

1、实训目标 (4分)

2、根据归纳实训的简要步骤，制定实训计划（5分）

答：

简要步骤（每项 1 分，共 3 分）:

(1) 熔点的测定：取供试品适量 → 研成细粉 → 装入毛细管 → 按熔点测定仪标准操作规程进行测定 → 记录结果。

(2) 比旋度的测定: 精密称取样品适量 → 配制溶液 → 按自动旋光测定仪标准操作规程进行测定 → 记录结果 → 计算比旋度。

(3) 折光率的测定：准备样品 → 按折光计标准操作规程进行测定 → 记录结果。

实训计划 (2 分): 提前预习实训内容, 熟悉所使用仪器的标准操作规程, 先做熔点的测定, 再做折光率的测定, 最后做比旋度的测定, 实训完毕后整理实训结果, 并对实训结果进行分析和讨论。**实训过程按老师要求进行适当调整。**

3、根据实训标准操作规程列出需要使用的仪器【12 分, 每项 1 分 (名称、规格不对均扣 1 分) 按实训步骤所需的填

序号	名称	规格或型号	数量	序号	名称	规格或型号	数量

4、思考题 (每题 4 分, 共 12 分)

1) 《中国药典》2020 版四部通则记录的物理常数测定方法有哪些? (4 分缺 1 项扣 1 分, 直到扣完 4 分为止)

2) 相对密度测定有哪几种方法? (4 分, 每种 2 分)

3) 旋光度的大小与哪些因素有关? (4 分, 缺 1 扣 1 分))

二、实训报告

16药学3班, 张三 (16), 2018. 2. 24

1、原始记录 (每空 1 分 (其中比旋度计算占 2 分) 共 22 分) (数据按计算原则修约)

(1) 相对密度测定 比重瓶重量_____ 瓶+乙醇的重量_____ 瓶+水的重量_____

乙醇的相对密度=乙醇重量÷水重量=_____

(2) 熔点测定 盐酸普鲁卡因 1) _____ 2) _____

3) _____ 平均值_____

1、 检验报告 (每项结果 9 分, 共 27 分, 其中结果占 4 分, 是否符合规定占 5 分) (可看实训指导后的样板)

检验项目	标准规定	检 验 结 果
乙醇		(数据按标准规定修约, 填数据、符合或不符合规定)
相对密度	不大于 0.8129	
盐酸普鲁卡因		
熔点	熔点为 154~157℃	
葡萄糖		
比旋度	比旋度为+52.5° ~+53.0°	

3、实训结果分析与讨论 (9 分, 其中结果分析占 5 分, 讨论占 4 分)

结果分析: 是指分析结果合格或不合格的原因, 可从操作过程、样品质量、仪器质量等方面分析

讨论: 可以对实训提出问题, 同时提出解决问题的方法; 实训过程中体会最深刻或最值得注意的问题; 实训建议….