|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **作业项目** | **考核内容** | **配分** | **考核记录** | **扣分说明** | **扣分** | **得分** |
| 一 | 仪器的准备（2分） | 玻璃仪器的洗涤 | 1 | 洗净 | 未洗净，扣1分，最多扣1分 |  |  |
| 未洗净 |
| 仪器连接与检查 | 1 | 进行 | 未进行，扣1分，最多扣1分（仪器与计算机联机检查） |  |
| 未进行 |
| 二 | 溶液的制备（7分） | 吸量管润洗 | 1 | 进行 | 吸量管未润洗或用量明显较多扣1分（润洗量在1/3~1/2之间） |  |  |
| 未进行 |
| 容量瓶试漏 | 1 | 正确试漏 | 不正确试漏，扣1分，最多扣1分 |  |
| 不正确试漏 |
| 容量瓶稀释至刻度 | 5 | 准确 | 溶液稀释体积不准确，且未重新配制，扣1分/个，最多扣5分 |  |
| 不准确 |
| 三 | 比色皿的使用  （3分） | 比色皿操作 | 1 | 正确 | 手触及比色皿透光面扣0.5分，测定时，溶液过少或过多，扣0.5分（2/3～4/5） |  |  |
| 不正确 |
| 比色皿配套性检验 | 1 | 进行 | 未进行，扣1分；检验但操作不正确，扣1分，最多扣1分 |  |
| 未进行 |
| 测定后，比色皿洗净 | 1 | 进行 | 比色皿未清洗，扣1分，最多扣1分 |  |
| 未进行 |
| 四 | 仪器的使用（3分） | 参比溶液的正确使用 | 1 | 正确 | 参比溶液选择错误，扣1分，最多扣1分 |  |  |
| 不正确 |
| 测量数据保存和打印 | 2 | 进行 | 不保存每次扣1分，最多扣2分 |  |
| 未进行 |
| 五 | 原始数据记录  （5分） | 原始记录 | 2 | 完整  规范 | 原始数据不及时记录每次扣0.5分；项目不齐全、空项扣0.5分/项；最多扣2分，更改数值经裁判员认可，擅自转抄、誊写、涂改、拼凑数据取消比赛资格（在未进行下一操作前记录视为及时记录） |  |  |
| 欠完整不规范 |
| 是否使用法定计量单位 | 1 | 是 | 没有使用法定计量单位，扣1分，最多扣1分 |  |
| 否 |
| 报告单 | 2 | 完整、清晰 | 不完整、不清晰，扣2分，最多扣2分；无报告、虚假报告者取消比赛资格 |  |
| 六 | 文明操作结束工作  （2分） | 关闭电源、填写仪器使用记录 | 1 | 进行 | 未进行，每一项扣0.5分，最多扣1分（关闭所有仪器设备的电源） |  |  |
| 未进行 |
| 台面整理、废物和废液处理 | 1 | 进行 | 未进行，每一项扣0.5分，最多扣1分 |  |
| 未进行 |
| 七 | 重大失误  （最多扣22分） | 玻璃仪器 | 0 | 损坏 | 每次倒扣2分 |  |  |
| UV1800光度计 | 0 | 损坏 | 每次倒扣20分并赔偿相关损失 |  |
| 试液重配制 | 0 |  | 试液每重配制一次倒扣3分，开始吸光度测量后不允许重配制溶液 |  |
| 重新测定 | 0 |  | 由于仪器本身的原因造成数据丢失，重新测定不扣分。其他情况每重新测定一次倒扣3分。（测定工作曲线和未知液吸光度值时，只有在下一个数据测定前，此数据能重新测定，每重新测定一次倒扣3分） |  |
| 八 | 总时间  （0分） | 210分钟完成 | 0 |  | 比赛不延时，到规定时间终止比赛。 |  |  |

**注：1、选手不配制0号容量瓶溶液的，在第十大项定量测定配制标准系列溶液中扣分。**

**2、未知溶液稀释出现假平行，在第十一大项精密度中扣10分。**

一～八项总得分：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 现场裁判签名： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

现场裁判长签名： \_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

2018年\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_日

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **序号** | **作业项目** | **考核内容** | **配分** | **考核**  **记录** | **扣分说明** | **扣分** | **得分** |
| 九 | 定性测定  （8分） | 扫描波长范围选择 | 1 | 正确 | 未在规定的范围内扣1分，最多扣1分 |  |  |
| 不正确 |
| 光谱比对方法及结果 | 3 | 正确 | 结果不正确扣3分，最多扣3分 |  |
| 不正确 |
| 光谱扫描  绘制吸收曲线 | 4 | 正确 | 吸收曲线一个不正确扣1分，最多扣4分（所选取的最大波长处的吸光度值小于1） |  |
| 不正确 |
| 十 | 定量测定（36分） | 测量波长的选择 | 1 | 正确 | 最大波长选择不正确扣1分，最多扣1分 |  |  |
| 不正确 |
| 正确配制标准系列溶液（7个点） | 3 | 正确 | 标准系列溶液个数不足7个，扣3分（7个点包括0号试液） |  |
| 不正确 |
| 七个点均匀分布且合理 | 3 | 均匀  合理 | 不均匀或不合理，均扣3分（均匀合理：移取的体积为0.00、1.00、2.00、4.00、6.00、8.00、10.00mL） |  |
| 不均匀合理 |
| 标准系列溶液的吸光度 | 3 | 正确 | 大部分的吸光度在0.2~0.8之间（≥4个点），否则扣3分 |  |
| 不正确 |
| 未知溶液的稀释方法 | 3 | 正确 | 不正确，扣3分（出现假平行，扣3分；并且在第十一大项精密度中扣10分。） |  |
| 不正确 |
| 试液吸光度处于工作曲线范围内 | 3 | 正确 | 吸光度超出工作曲线范围，扣3分，不允许重做 |  |
| 不正确 |
| 工作曲线  线性 | 20 | r≥0.999995 | 扣0分 |  |
| 0.999995＞r≥0.99999 | 扣4分 |  |
| 0.99999＞r≥0.99995 | 扣8分 |  |
| 0.99995＞r≥0.9999 | 扣12分 |  |
| 0.9999＞r≥0.9995 | 扣16分 |  |
| r＜0.9995 | 扣20分 |  |
| 十一 | 测定结果（34分） | 图上标注项目齐全 | 1 | 全 | 齐全（包括图名，纵、横轴的名称、单位、数值，制作日期）每缺1项，扣0.5分，最多扣1分；在图上标注考生相关信息的，取消比赛资格（图名需手写） |  |  |
| 不全 |
| 计算公式正确 | 1 | 正确 | 公式不正确扣1分，最多扣1分 |  |
| 不正确 |
| 计算正确 | 1 | 正确 | 计算不正确扣1分，最多扣1分 |  |
| 不正确 |
| 有效数字及单位 | 1 | 正确 | 有效数字保留不正确扣0.5分，没有单位扣0.5分，最多扣1分（与试剂瓶标签有效数字位数一致）（除了贮备液其它浓度用µg/mL） |  |
| 不正确 |
| 精密度 | 10 | 未知液吸光度值的极差=0.001 | 扣0分 |  |
| 未知液吸光度值的极差=0.002 | 扣2分 |  |
| 未知液吸光度值的极差=0.003 | 扣4分 |  |
| 未知液吸光度值的极差=0.004 | 扣6分 |  |
| 未知液吸光度值的极差=0.005 | 扣8分 |  |
| 未知液吸光度值的极差>0.005 | 扣10分 |  |
| 准确度 | 20 | │RE│≤0.25% | 扣0分 |  |
| 0.25%＜│RE│≤0.5% | 扣5分 |  |
| 0.5%＜│RE│≤0.75% | 扣10分 |  |
| 0.75%＜│RE│≤1% | 扣15分 |  |
| │RE│＞1% | 扣20分 |  |

注：阅卷和选手计算的准确度如不相同，按数值相差大的扣分。

一～八项总得分：\_\_\_\_\_\_\_\_\_九～十一项总得分：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_ 总分：\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

评分裁判签名： ；复核裁判签名：

分项裁判长签字： ；裁判长签字： 2018年\_\_\_\_\_月\_\_\_\_\_日