**2024年兰州市中等职业院校职业技能大赛**

**食品药品检验赛项**

竞

赛

规

程

**2024年11月10日**

一、赛项信息

|  |
| --- |
| **赛项类别** |
| ☑每年赛 □隔年赛（□单数年/□双数年） |
| **赛项组别** |
| ☑中等职业教育 □高等职业教育 |
| ☑学生赛（□个人/☑团体） □教师赛（试点） □师生同赛（试点） |

二、竞赛目标

**（一）总体目标：**

通过举办食品药品检验技能竞赛，是为了贯彻党的二十大“强化食品药品安全监管”的精神，落实国家“十四五”规划的“实施食品安全战略和食品药品安全重大民生工程”要求，促进校企合作与产业发展，推进教育教学改革，提高人才培养质量，提升食品药品检验从业人员技能水平，增强食品药品安全质量意识，更好地为国家、区域经济建设和社会发展服务。

**（二）具体目标：**

通过技能竞赛，优化教学内容和课程设置，提高教育教学质量，更好地服务企业和社会；帮助学生更好地掌握食品药品安全控制、检测等实用技能，提高学生食品药品安全知识和素养，提高就业竞争力，培养能够适应市场需求的高素质人才；充分调动学生的积极性和创造性，挖掘学生的潜质，激励学生立足专业、岗位，深度浸润学习，不断打磨技能，进益求精，培养学生工匠精神。

三、竞赛内容

食品药品检验赛项考察选手在农产品加工、食品加工、药品生产、食品药品检验检测、食品药品质量管理、食品安全风险控制、食品药品生产现场管理等岗位具备的基本理论知识、专业技能和职业素养。

本次赛项包括理论考试和实操考试两部分。理论考试30%，实操考试70%。

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **模块** | | **主要内容** | **比赛时长** | **分值** |
| **模块一** | 理论 | 食品药品检验基本理论知识 | 30分钟 | 30% |
| **模块二** | 实操 | 对乙酰氨基酚片重差异和溶液稀释配制实验 | 40分钟 | 70% |

四、竞赛方式

1.竞赛形式为线下比赛。

2.本赛项为团体赛，每个队由2名选手组成, 男女不限。

3.参赛选手应为中等职业学校或五年一贯制职业院校中职阶段全日制在籍学生，指导教师应为本校专职教师。

1. 竞赛流程

1**.**竞赛日程安排

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **日期** | **时间** | **工作内容** | **地点** |
| 2024.11.25 | 上午9:00-12:00 | 实操考试 | 医学实训楼 |
| 下午2:00-2:30 | 理论考试 | 卫生健康学院中职楼 |

2.所有参赛选手在同一时间内各自单独参加基本理论知识考试。

3.各队通过抽签决定实操考试的场次和实验台号，两名参赛选手同时进行实操考试且均为独立完成。

六、竞赛样题

1. 理论考试

本赛项理论考试赛题由药学专业教师完成。题型设有单选题、多选题、是非题。

试题样题如下：

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **题目类型** | **☑单选题 □多选题 □是非题** | | | |
| 题目内容 | 题目选项 | | 题目答案 | 难度系数 |
| 标定HCl溶液常用的基准物质是（ ） | A．氢氧化钠  B．邻苯二甲酸氢钾  C．无水碳酸钠  D．草酸 | | C | 0.65 |
| 采用紫外-可见分光光度法测定药物含量时，为了减少测定误差，应调整溶液的浓度（ ） | A．大于0.7  B．大于1.0  C．在0.1-0.9之间  D．在0.3-0.7之间 | | D | 0.55 |
| **题目类型** | **□单选题 ☑多选题 □是非题** | | | |
| 题目内容 | 题目选项 | | 题目答案 | 难度系数 |
| 测定粮油样品时，常用的提取方法有( ) | A．抽提法  B．灰化法  C．液-液萃取法  D．沉淀法 | | ABC | 0.60 |
| 下列属于大国工匠境界的是（ ） | A．自强不息  B．开拓进取  C．争创一流  D．勇攀高峰 | | ABCD | 0.55 |
| **题目类型** | **□单选题 □多选题 ☑是非题** | | | |
| 题目内容 | | 题目答案 | | 难度系数 |
| 样品的溶解预处理可根据使用溶剂不同可分为酸溶法和碱溶法 | | ☑正确 □错误 | | 0.65 |
| 片重为0.30g的片剂重量差异限度为±7.5% | | □正确 ☑错误 | | 0.60 |

2. 实操考试

**对乙酰氨基酚重量差异检查和溶液配制**

一、考核内容

掌握质量浓度、片重差异的计算，熟练使用分析天平、量筒、移液管、容量瓶等实验仪器和配制溶液。

二、完成总时间

40min。

三、主要仪器设备和试剂清单

表1 仪器设备清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 仪器名称 | 规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 分析天平 | 感量0.1mg | 1台 |  |
| 2 | 容量瓶 | 50mL，100mL，250mL | 1 |  |
| 3 | 烧杯 | 25mL，50mL | 1个，1个 |  |
| 4 | 量筒 | 50mL | 1个 |  |
| 5 | 玻璃棒 |  | 1根 |  |
| 6 | 移液管 |  | 1根 | 可以补充 |
| 7 | 称量纸 |  | 若干 | 可以补充 |
| 8 | 胶头滴管 |  | 1个 |  |
| 9 | 试剂瓶 | 100mL | 1个 |  |
| 10 | 标签纸 |  | 若干 |  |
| 11 | 记号笔 |  | 1支 |  |

玻璃量器符合JJG196-2006常用玻璃量器检定规程。

表2 试剂清单

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 序号 | 试剂名称 | 规格 | 数量 | 备注 |
| 1 | 对乙酰氨基酚片 |  | 6片 |  |
| 2 | 蒸馏水 |  | 500mL |  |
| 3 | 0.5g/L对乙酰氨基酚标准溶液 |  | 100mL |  |

1. 实验过程

每组两位选手，一位进行实操A，另一位进行实操B，随机决定。

**实操A：对乙酰氨基酚片剂重量差异检查**

取对乙酰氨基酚6片，精密称定总重量，求得平均片重后，再分别精密称定每片的重量，每片重量与平均片重比较，选出符合标准的药片（对于0.3g以下的片重，重量差异限度为±7.5%；对于0.3g及以上的片重，重量差异限度为±5%）。

**实操B：配制0.1g/L的对乙酰氨基酚溶液**

精密移取适量0.5g/L的对乙酰氨基酚标准品溶液，置于可供选择的容量瓶（50mL、100mL、250mL）中，加0.4%氢氧化钠溶液10mL，用水稀释至刻度，摇匀，配制成0.1g/L的对乙酰氨基酚溶液。将容量瓶中配制好的溶液转移到试剂瓶中，贴好标签，保存备用。

六、竞赛规则

1.参赛选手必须携带学生证，不得替考。

2.选手穿着实验服参加实操考试，不得携带任何文具和材料。

3.选手须在规定时间内完成竞赛，在考试过程中的休息、饮食或如厕时间均计算在竞赛时间内。

4.竞赛结束后，经裁判员确认后方可离开赛场。若参赛选手提前完成竞赛，应向裁判员举手示意，经裁判员确认后方可离开赛场。

5.竞赛全程保持安静，不得交流。

七、成绩评定

1.理论竞赛试卷由专业教师阅卷评分，每对选手取平均分为该理论赛项的得分。

2.实操竞赛采用每2名选手搭配1名裁判，对操作过程进行评价。过程性评价部分：由裁判员根据选手现场实际操作规范程度、操作质量、文明操作、健康安全环保等，依据实操评分细则对选手现场操作进行评分，每对选手取裁判的平均分为该实操赛项的得分。

4.团队成绩计算。计算团体总分的公式为：总分=理论考试总分×30% + 实操考试总分×70%。

5.竞赛名次按照团体总分高低排序。当总分相同时，再分别按照完成实操的时间排序。若总分相同、而且完成的时间一致，则按实操成绩高低排序。

八、奖项设置

1.赛项设参赛选手团体奖，一等奖占比15%，二等奖占比25%，三等奖占比35%。

2.一等奖参赛队的指导教师获优秀指导教师荣誉。

附件：

1.食品药品检验技术实操赛项评分表

2.赛项预案

3.竞赛须知

附件1

2024年兰州市中职技能大赛

食品药品检验技术赛项实操A评分表

抽签号： 用时：

| **序**  **号** | **考核**  **环节** | **考核**  **内容** | **分**  **值** | **评分标准** | **得分** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 工作现场组织与管理  （10分） | | 3 | 正确做好个人安全防护、佩戴手套 |  |  |
| 2 | 所有仪器及设备准备妥当 |  |  |
| 2 | 所有仪器及设备使用后及时归位 |  |  |
| 3 | 无仪器、设备损坏 |  |  |
| 2 | 实验技能  （40分） | 分析天平的使用（25分） | 5 | 分析天平的检查、去皮 |  |  |
| 4 | 正确使用称量纸 |  |  |
| 4 | 正确使用镊子 |  |  |
| 4 | 规范用减重称量法称量 |  |  |
| 4 | 天平使用后复原 |  |  |
| 4 | 该项操作完成得4分，未完成扣4分 |  |  |
| 计算（15分） | 3 | 正确规范记录原始数据 |  |  |
| 3 | 正确计算平均片重 |  |  |
| 3 | 正确计算重量差异范围 |  |  |
| 2 | 根据范围选出合格药片 |  |  |
| 3 | 有效数字位数保留正确或修约正确。 |  |  |
| 1 | 实验过程中具有环保意识，按实验室要求规范操作。 |  |  |
|  |  |  |  |
| 合计分值 | | | 50 |  |  |  |

考生签字： 裁判员：

2024年兰州市中职技能大赛

食品药品检验技术赛项实操B评分表

抽签号： 用时：

| **序**  **号** | **考核**  **环节** | **考核**  **内容** | **分**  **值** | **评分标准** | **得分** | **备注** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | 工作现场组织与管理  （10分） | | 3 | 正确做好个人安全防护 |  |  |
| 3 | 所有仪器及设备及时归位 |  |  |
| 2 | 正确进行容量瓶的预处理 |  |  |
| 2 | 无仪器、设备损坏 |  |  |
| 2 | 实验技能  （40分） | 计算（10分） | 3 | 正确规范记录原始数据 |  |  |
| 3 | 根据公式计算所需标准溶液的体积 |  |  |
| 2 | 选择正确的容量瓶 |  |  |
| 2 | 选择正确的量筒、移液管 |  |  |
| 溶液配制（22分） | 3 | 标准溶液全部倒入烧杯内 |  |  |
| 3 | 引流操作正确 |  |  |
| 3 | 正确使用洗耳球 |  |  |
| 3 | 正确使用移液管 |  |  |
| 3 | 蒸馏水注入容量瓶离刻度线1-2cm改用胶头滴管 |  |  |
| 3 | 定容时凹液面最低点与刻度线齐平 |  |  |
| 2 | 摇匀操作 |  |  |
| 2 | 该项操作完成得2分，未完成扣2分 |  |  |
| 保存（8分） | 3 | 溶液全部转移到试剂瓶中 |  |  |
| 3 | 试剂瓶盖紧瓶盖 |  |  |
| 2 | 试剂瓶贴标签 |  |  |
| 合计分值 | | | 50 |  |  |  |

考生签字： 裁判员：

附件2

赛项预案

为确保全国职业院校技能大赛赛项安全顺利进行，保障参赛队师生安全，大赛前对各种可能出现的突发状况进行应急预案演练，大赛期间及时有效的处理突发紧急情况，特制定以下方案。

1.严格按照《实验室安全管理办法》有关规定准备和开展赛项的竞赛活动。

2.成立竞赛安全工作组，分设安全用电、防火等安保人员，对赛场内所有设施设备进行安全检查，排除各种安全隐患。

3.竞赛期间遇有突发紧急情况，由指定专人做好疏散工作。

4.对竞赛中可能出现的伤害事故，做好相应的应急准备，备好急救药品及车辆，确保及时实施救助。

5.竞赛现场准备应急发电机，应对竞赛过程中出现停电的情况。

6.竞赛中每组备用1套玻璃器皿和其他仪器设备。当出现非选手原因的设备故障等意外时，现场裁判视故障情况决定是否安排备用设备，报裁判长批准后，可安排备用设备进行比赛并延长补足相应选手的比赛时间。若因选手操作不当造成，由选手个人负责。

附件3

竞赛须知

**（一）参赛队须知**

1.参赛队选手在报名获得确认后，原则上不再更换。如在备赛过程中，选手因故不能参赛，需提前3天出具书面说明；竞赛开始后，参赛队不得更换参赛选手，允许队员缺席比赛。

2.参赛队要仔细阅读发布的有关赛项的所有文件，确切了解大赛时间安排、评判细节等，以保证顺利参加大赛。

3.参赛队按照大赛赛程安排和具体时间前往指定地点。

**（二）指导教师须知**

1.做好本校比赛选手的业务指导、心理疏导和思想引导工作，对参赛选手及比赛过程抱以平和、包容的心态，共同维护竞赛秩序。

2.根据专业教学计划和赛项规程合理制定训练方案，认真指导选手训练，培养选手的综合职业能力和良好的职业素养。

3.自觉遵守竞赛规则，不得违反赛项规定进入赛场及其他禁止入内的区域，确保比赛进程的公平、公正、顺畅、高效。

4.当本校参赛选手对比赛进程中出现异常或疑问，应及时了解情况，做好选手的安抚工作，并及时汇报。

5.指导老师应积极做好选手的安全教育。

6.自觉遵守大赛各项制度。

**（三）竞赛选手须知**

1.参赛选手须严格按照规定时间进入候考区和比赛场地，携带身份证到指定地点检录、抽签。

2.参赛选手在比赛前由工作人员引导进入赛位，在现场工作人员引导下，进行赛前准备，检查并确认设备及工具等。

3.发放比赛方案，裁判长宣布比赛开始，参赛选手方可进行操作，比赛开始计时。

4.参赛选手须遵守仪器设备安全操作规程，保证人身、设备安全。

5.参赛选手必须在确保人身安全和设备安全的前提下开始操作；开始操作前，对比赛设备及工具进行检查，确定无误后，方可以进行实际操作。

6.由于选手的操作不当，出现较严重的安全事故或可能导致安全事故，裁判员有权立即中止参赛选手的比赛。

7.比赛中设备出现故障时，参赛选手应提请裁判员到故障设备处进行确认；对于确因设备自身故障造成短暂停机和时间损失，由赛项裁判长决定对该参赛选手的比赛时间酌情增补。

8.比赛过程中，参赛选手不能相互借用仪器和量器。参赛选手应爱护、保养、保管好比赛设施。

9.参赛选手完成比赛任务时，选手应举手示意提请裁判员到比赛赛位。

10.参赛选手完成提交后，应对比赛赛位进行清理，经裁判员检查许可后，参赛选手方能离开赛场。

11.比赛期间参赛选手不允许携带任何竞赛规程禁止使用的电子产品及通讯工具，以及其它与竞赛有关的资料，不得以任何方式泄露与比赛相关的信息。

12.参赛选手在竞赛过程中自觉遵守赛场纪律，服从裁判、听从指挥，如果对竞赛的裁决有异议，可提出申诉。

**（四）工作人员须知**

1.树立服务观念，一切为选手着想，以高度负责的精神、严肃认真的态度和严谨细致的作风，积极完成本职任务。

3.在规定时间到达赛场或根据岗位要求提前上岗，严守工作岗位，不迟到，不早退，不无故离岗，特殊情况需向大赛执委会请假。

4.熟悉竞赛规程，严格按照工作程序和有关规定办事，遇突发事件，按照安全工作预案，组织指挥人员疏散，确保人员安全。

5.服从统一领导，严格遵守竞赛纪律，不相互打听、传递比赛情况。加强协作配合，提高工作效率。

**（五）裁判员须知**

1.实行回避制度，裁判员不得与参赛选手及相关人员接触联系。

2.裁判员仪表整洁；语言、举止文明礼貌，主动接受监督组成员和参赛人员的监督。

3.按制度和程序领取试卷、文件和物品。

4.裁判员和选手共同进行赛前检查，清点比赛使用仪器设备，确认设备完好。

5.裁判员应该充分仔细观察，恪尽职守，公正评判。裁判应特别注意涉及安全操作的项目，选手有违反安全操作规程的应及时提醒选手，并做记录，确保现场操作安全。

6.裁判员在工作中严肃赛纪，遵守公平、公正的原则。参赛选手有作弊行为时，应立即没收相关物品，取消该选手的比赛资格。

7.裁判员认真填写比赛过程记录表，比赛结束后，裁判员和参赛选手一同在比赛过程记录表上签字确认。

8.裁判员不得向选手公开评定分数。

9.裁判员执裁期间在能看清现场状况与选手行为的情况下，应尽量保持与选手的距离，不得影响选手的工作。

10.裁判员完整规范填写现场评分记录表。