

2021 年全国职业院校技能大赛化学实验技术赛项（高职）

模块 B 样品铁含量测定 过程性考核评分表

考场：_____ 赛位号：_____ 考核时间：2021 年 ____ 月 ____ 日（上、下）午

·····装订线·····○·····○·····○·····○·····○·····○·····○·····○·····○·····○·····○·····○·····○·····

评分内容	评分项	评判类型	评分指标	指标分数描述	配分	得分
B1 实验准备	个人健康安全 仪器设备准备 溶液配制	M	熟悉现场健康、安全和环境保护内容，写出相应措施	若实验操作正式开始前，未在报告纸上撰写相关内容，则扣除所有分数；若内容不完整，每少 1 项则扣除 0.25 分	0.50	
		M	全过程个人防护用品穿戴	如果未按要求正确佩戴口罩/实验服/护目镜/手套等，则扣除所有分数	0.50	
		M	全过程无破碎玻璃器皿	如果不满足要求，则扣除所有分数	0.50	
		M	实验室器具贴标签	对于易混用玻璃器皿，若有一个未贴标签，则扣除所有分数	0.50	
		M	工作场所全过程干净整洁，无试剂溢出和洒落	如果不满足条件，则扣除所有分数（去离子水可些许洒落，需随手擦干）	0.50	
		M	标签识读和试剂选用	如果不能正确识读和选用英文标识，导致药品试剂选择错误，则扣除所有分数	0.50	
		M	实验操作方案设计	如果对于竞赛现场所提供条件分析不正确，导致方案设计错误，则扣除所有分数	2.00	
		M	缓冲溶液的制备	如果不按要求制备溶液，或计算错误，则扣除所有分数	1.00	
		M	仪器设备的准备	未进行分光光度计开机预热 20min、未进行联机检查，则扣除所有分数	0.50	
		M	在专用容器中处理废物	如果未在专用容器中处理废物，则扣除所有分数	0.50	
B2 实验操作	标准工作曲线制作 样品制备 含量测定 文明操作	M	标准工作曲线：溶液制备计算	如果计算不正确，则扣除所有分数	1.00	
		M	标准工作曲线：溶液制备	如果未按顺序加入试剂，则扣除所有分数；未按标准规范进行移液操作，则扣除 0.5 分；若静置时间不足，则扣除 0.5 分	1.00	

2021 年全国职业院校技能大赛化学实验技术赛项（高职） 模块 B 样品铁含量测定 过程性考核评分表

考场：_____ 赛位号：_____ 考核时间：2021 年____月____日（上、下）午

·····○·····装订线·····○·····○·····装订线·····○·····○·····装订线·····○·····○·····装订线·····○·····○·····装订线·····○·····

		M	标准工作曲线：最佳波长选择	未按要求进行波长扫描，或未按最大吸光度选择波长，则扣除所有分数	0.50	
		M	样品溶液制备	如果未按正确顺序加入试剂，或未按正确稀释方法，出现假平行，则扣除所有分数	1.00	
		M	空白溶液制备和使用	如果空白溶液未采用与样品溶液相同方式制备，或参比选择错误（使用蒸馏水而非空白溶液），则扣除所有分数	1.00	
		M	比色皿操作	如果手触及比色皿透光面，或溶液过多或过少，或未进行成套性检验，则扣除所有分数	0.50	
		M	原始数据记录	原始数据记录不及时，或过程中用其他纸张记录，扣 0.5 分 不规范改正数据，或缺项，扣 0.5 分	1.00	
		M	重大操作失误	如果存在试剂重配、仪器重测的行为，每出现 1 次扣 2 分	/	
		J	工作场所组织和管理		0.50	
				工作场所混乱。所使用的试剂、量具、器皿留在上次操作现场		
				工作场所保持整齐有序。试剂、量具、器皿使用后放回原处，但无固定地点要求的试剂、量具、器皿是自行随意摆放的		
				工作场所状况良好。试剂、量具、器皿始终在适当的位置		
				工作场所状况良好。试剂、量具、器皿始终在适当的位置。使用了有效组织工作场所的其他方法		

评判类型：M=测量，J=评判

B1~B2 项得分：_____

现场裁判签名：_____

项目裁判长签名：_____

2021 年____月____日

2021 年全国职业院校技能大赛化学实验技术赛项（高职）

模块 B 样品铁含量测定 结果性考核评分表

考场：_____ 赛位号：_____ 考核时间：2021 年 ____ 月 ____ 日（上、下）午

···○···装订线·····○·····○···装订线···○·····○···装订线···○·····○···装订线···○·····○·····装订线···○·····

编号及名称	评分项	评判类型	评分指标	指标分数描述	配分	得分
B3 结果 报告	数据处理 撰写报告	M	标准工作曲线： 标定点	标准工作曲线不足 7 个标定点（包括 0 号试液），7 个点分布不均匀、不合理，则扣除所有分数	1.00	
		M	标准工作曲线： 吸光度	如果 4 个以上标定点吸光度不在 0.2~0.8 之间，则扣除所有分数	1.00	
		M	标准工作曲线： 相关性	0.999995≤相关系数得满分；	3.50	
		0.99999≤相关系数<0.999995，得 2.5 分；				
		0.99995≤相关系数<0.99999，得 1.5 分；				
		0.9999≤相关系数<0.99995，得 1.0 分；				
		相关系数<0.9999，得 0 分				
		M	样品溶液的吸光度	样品溶液吸光度超出标准工作曲线吸光度范围，扣除所有分数	1.00	
		M	样品溶液浓度计算	如果计算过程及结果不正确，则扣除所有分数	1.00	
		M	有效数字保留与修约	如果有效数字保留或修约不正确，则扣除所有分数	0.50	
		M	试样中铁含量测定：精密度	未知液吸光度值的极差=0.001，得满分	2.50	
		未知液吸光度值的极差=0.002，得 1.5 分				
		未知液吸光度值的极差=0.003，得 0.5 分				
		未知液吸光度值的极差>0.001，或未真平行测定 3 次，不得分				
		M	试样中铁含量测定：准确度	相对误差 ≤0.5%，得满分	4.00	
0.5%< 相对误差 ≤1%，得 3.0 分						
1%< 相对误差 ≤1.5%，得 2.0 分						
1.5%< 相对误差 ≤2%，得 1.0 分						
相对误差 >2%，或未知液吸光度值的极差>0.005，或未平行测定 3 次，均不得分						

2021 年全国职业院校技能大赛化学实验技术赛项（高职）

模块 B 样品铁含量测定 结果性考核评分表

考场：_____ 赛位号：_____ 考核时间：2021 年____月____日（上、下）午

…○…装订线…○…○…装订线…○…○…装订线…○…○…装订线…○…○…装订线…○…

	J	报告编制		2.00	
			报告没有条理，数据不完整		<input type="checkbox"/> 0
			报告数据完整，有条理，工作描述不清晰		<input type="checkbox"/> 0.5
			报告数据完整，有条理，工作描述清晰		<input type="checkbox"/> 1.0
			报告数据完整，有条理，工作描述清晰，包含科学解释或新发现		<input type="checkbox"/> 2.0

B1~B2 项得分：_____ B3 项得分：_____ 总得分：_____

评分裁判签字：_____ 复核裁判签字：_____

项目裁判长签字：_____ 总裁判长签字：_____ 2021 年____月____日