

营养素检测项目补充说明

铜测定比赛场地说明：

- 1.数据处理用办公软件为 office 2010;
- 2.百分之一分析天平，使用前已进行预热和校正；
3. T6 分光光度计，使用前已进行预热；
- 4.所有试剂浓度以现场为准；
- 5.所有玻璃器皿规格及个数以现场为准；
- 6.国标使用浓度有误，应为 10 μ g/mL。

原子吸收仿真软件赛前说明事项：

1.公式：本次食品大赛版原子吸收仿真软件依据标准为国标 **GB/T5009.13-2003** **食品中铜的测定第一法——原子吸收光谱法（石墨炉法）**，由于其中样品中铜含量计算公式存在争议，大赛时将公式统一为：

$$X = \frac{(A_1 - A_2) \times 1000}{m \times (V_1/V_2) \times 1000}$$

X ——试样中铜的含量，（mg/kg）

A_1 ——测定用试样消化液中铜的质量（ μ g）

A_2 ——试剂空白液中铜的质量（ μ g）

m ——试样质量或体积（g）

V_1 ——测定用试样消化液体积（mL）

V_2 ——试样消化液的总体积（mL）

计算结果保留两位有效数字，试样含量超过 10 mg/kg 时保留三位有效数字。

2.评分：仿真软件上机操作评分，由软件自动打分，选手在操作过程中，每完成一个步骤，即会获得该步骤相应评分，步骤做错、跳过、不完成均不得分。操作时选手需注意，不宜操作过快，应在上一步骤动画完全结束后，再进行下一步骤。评分以选手第一次操作为准，某一步骤的评分结束后，若选手重复操作，该步骤不会再次评分。

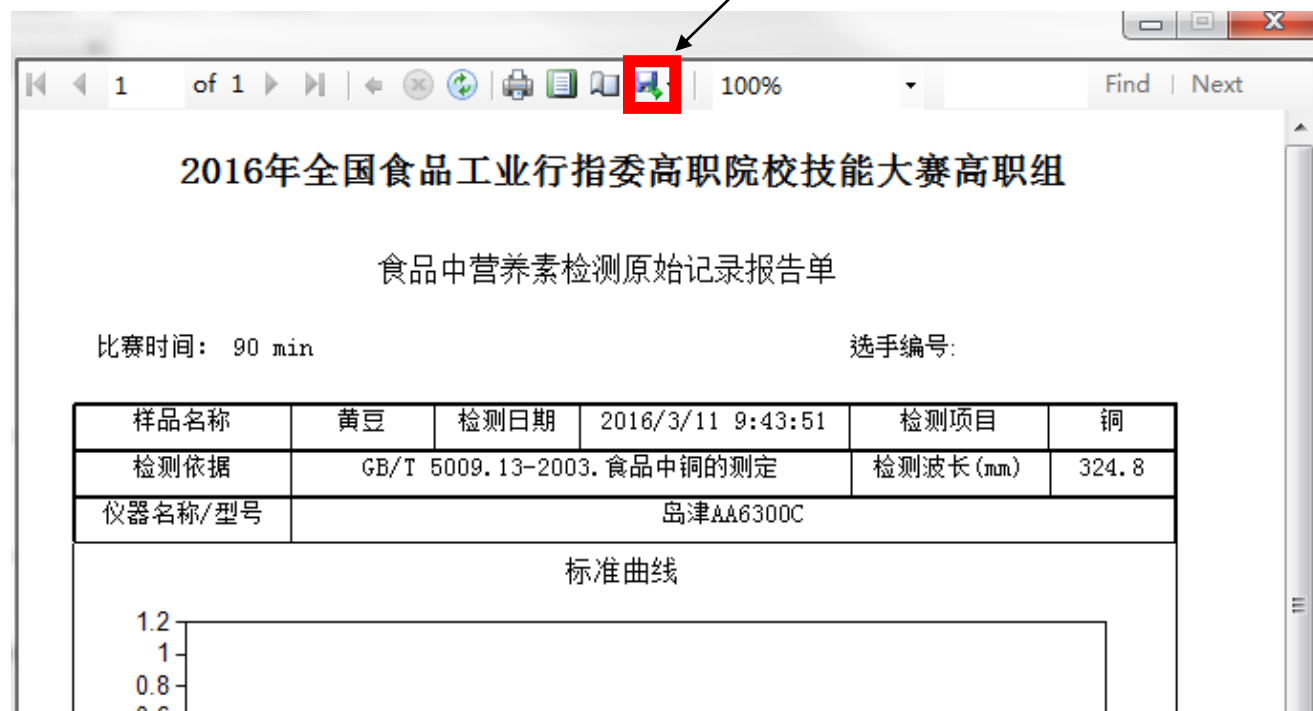
3.复操：大赛版仿真软件不支持重复操作，尤其是 Wizaard 工作站软件，每位选手仅有一次打开机会，故关掉前需慎重检查。

4.样品：大赛仿真软件中选手需制备未知样品数为 1，相关偏差计算需利用重复测定结果。仿真软件中已为选手提供空白样，不需另行配制，其浓度固定，且在

进样器中放置位置固定。

5.报表：填写报表完成并检查后，点击确定生成实验报告，报告有 3-5 秒生成时间，需耐心等待，不可重复多次点击确定。原定打印报表大赛时改为保存 word 文档于桌面，并将报告文档命名为选手编号。

保存



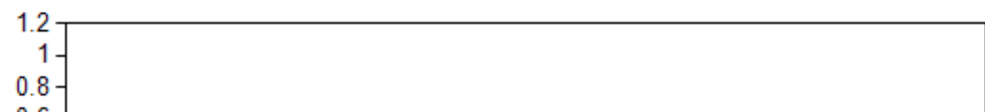
2016年全国食品工业行指委高职院校技能大赛高职组

食品中营养素检测原始记录报告单

比赛时间： 90 min 选手编号：

样品名称	黄豆	检测日期	2016/3/11 9:43:51	检测项目	铜
检测依据	GB/T 5009.13-2003. 食品中铜的测定			检测波长 (nm)	324.8
仪器名称/型号	岛津AA6300C				

标准曲线



微生物赛项补充说明

为了便于选手更好的操作，选手在进行染色及镜检环节的操作中所使用的菌株改由主办方提供，不再使用选手自行培养的平板。特此说明，提请各参赛队注意！

农残赛项补充说明

前处理操作时间由 2 小时改为 2.5 小时。