

食品检测中的质量控制和细节问题处理研究

刘雪雪

莱西市检验检测中心 山东 莱西 266600

摘要: 食品安全是与人们健康密切相关的重点领域, 而食品检测作为确保食品质量和安全的重要手段, 也就显得十分必要。在食品检测中, 质量控制和细节问题处理是保障食品安全的关键环节。传统的食品检测除了需要耗费大量人力、物力和财力之外, 由于样品数量庞大和复杂性较高, 加之现有技术检测手段的局限性, 导致数据质量不能大大保证。而如今, 食品检测技术日新月异, 已经涵盖了分子生物学、化学分析和生物传感器等多个领域, 这些技术手段的不断发展和进步对提高质量控制和细节问题处理已经起到了积极的作用。本文将从食品检测的质量控制和细节问题处理角度对这些现代技术手段进行探讨, 并提出实用建议。

关键词: 食品检测; 质量控制; 细节问题; 处理措施

Study on quality control and detail problem handling in food testing

Xuexue Liu

Laixi Inspection and Testing Center, Laixi Shandong 266600

Abstract: Food safety is a key area closely related to people's health, and food testing as an important means to ensure food quality and safety, it is very necessary. In food inspection, quality control and details are the key links to ensure food safety. In addition to consuming a large amount of manpower, material resources and financial resources, traditional food testing cannot guarantee the quality of data greatly due to the large number and complexity of samples, as well as the limitations of existing technical testing methods. Today, food detection technology changes with each passing day, has covered molecular biology, chemical analysis and biosensors and other fields, the continuous development and progress of these technical means has played a positive role in improving quality control and detail processing. This paper will discuss these modern techniques from the perspective of quality control and details of food inspection, and put forward some practical suggestions.

Keywords: Food detection; Quality control; The details; Treatment measures

引言

随着我国经济和文化的不断发展, 人们对食品质量的关注度越来越高。政府也加大了在食品监管方面的投入, 采用特定技术来及时发现食品质量问题并采取措施。本文将讨论影响食品检测质量的因素, 并重点分析质量控制和细节问题的处理方法。

一、影响食品检测结果的因素

1. 样品管理

在食品检测过程中, 样品管理是至关重要的一个环节。这是因为一些检测单位采集的样品可能不具备代表性, 无法准确反映实际情况, 从而影响检测结果的准确性。此外, 有些检测样品的合同、日期和规定也可能存在不符合的情况, 这也可能导致最终的检测结果无法使用。因此, 对于样品的管理与规范, 是保证食品检测工作顺利进行和检测结果准确可靠的基础。

2. 检测设备

在食品检测过程中, 使用各种不同类型的设备是必须的,

但设备管理却极为关键。设备管理不到位可能会直接影响最终的检测结果。举例来说, 如果检测仪器因长时间使用而损耗, 却没有及时更换, 其性能就会受到影响, 导致检测结果不准确; 如果前期购入设备的时候没有做好检测工作, 购买了一些低质量设备, 检测结果就无法达到预期; 同时, 如果设备的维护不够及时, 强行使用就会导致最终数据产生偏差。因此, 设备的管理与维护至关重要, 是确保食品检测工作准确可靠的核心要素。

3. 检测环境

食品检测通常在特定的环境下进行, 而样品本身的状态和外部环境都会对最终的检测结果造成影响。然而, 在一些检测实验室中, 内部湿度和温度条件并未得到恒定的维护, 工作人员却直接进行检测工作, 这种情况会导致最终结果与预期存在差别。同时, 一些人员也未对样品进行有效的保存, 导致长时间存放后出现了挥发或变质现象, 如果使用这种状态的样品进行检测, 最终结果的准确性和科学性就很难得以保证。因此, 在食品检测中, 检测环境的维护和样品保存的科学性都是非常重要的, 它们是确保食品检测结果准确性的

重要保障。

4. 人员素质

在食品检测过程中,检测人员的专业能力和个人素养对最终检测结果有着重要的影响。如果检测人员专业知识不扎实,缺乏实践经验,就容易因为操作失误而导致检测结果不准确。此外,少数人员缺乏对检测工作流程的认知,过于盲目和不规范地进行检测,也容易引发问题。还有一些检测人员的知识技能较为陈旧,只熟悉过时的设备,不了解如何使用新型设备,这也容易导致问题的出现。因此,检测人员需要拥有扎实的专业知识和丰富的实践经验,同时具备良好的工作素质和持续学习的能力,才能够保证食品检测结果的可靠性和准确性。

二、食品检测中的质量控制

1. 预处理环节中的质量控制

食品检测中的预处理环节是确保样品能够获得可靠、准确检测结果的重要步骤。因此,在预处理环节中,需要有严格的质量控制措施来保证样品准确性、可靠性和可重复性。首先,需要确保使用的试剂和溶剂的纯度和质量是稳定的,以避免它们对样品产生干扰,同时减少外部因素对样品的影响。此外,由于不同样品类型需要采用不同的预处理方案,为了确保每个方案的可靠性,应该对每个方案进行验证,避免对不同样品类别进行相同的预处理方案。在对样品进行称量、加样和混合操作时,应该依照特定的标准条件来开展实验操作,以确保样品加工的准确性和可重复性。最后,应该将质控样品加入到样品中,以便验证检测结果的准确性和可靠性。通过严格执行预处理环节的质量控制措施,可以保证准确、稳定和可重复的分析结果,最终提高食品检测的准确性和可靠性。

2. 样品处理和实验方案的质量控制

在实验过程中,样品处理和实验方案的质量控制是保证检测结果准确性和可靠性的关键措施。为了确保实验的可重复性和准确性,需要在制定实验方案的过程中,根据分析方法的特点,进行实验的预测和优化,以确保实验方法的准确性和可重复性。在实验室内,需要规定样品处理和实验方案的具体流程和操作规范,以确保实验的标准化和规范化。此外,针对样品和实验方案中的重点干扰物,可以采取剔除干扰或加入校准物的方法进行质量控制。对于样品中的干扰物,可以采用膜过滤、萃取、富集等方法进行去除。而对于实验方案中的干扰物,则可以添加校准物进行干扰修正或采用内标法进行校准。通过执行这些严格的样品处理和实验方案质

量控制措施,可以确保实验的准确性和可靠性,从而提高检测的可靠性和准确性。

3. 检测结果评价和数据处理的质量控制

在检测结果评价和数据处理环节中,质量控制是确保检测结果准确、可靠和可重复的关键步骤。使用质控品是一种有效的质量控制措施,可以确保检测结果的准确性和可靠性。在数据处理过程中,需要对数据进行统计分析、结果验证和报告,以确保结果的正确性和可靠性。同时,建立一个特定的数据处理流程,并考虑各种可能的误差和干扰因素,可以在数据处理中排除可能存在的误差和干扰因素,从而提高结果的可靠性。在每个分析周期结束后,评估数据的准确性、可靠性和可重复性也是一种重要的质量控制措施。通过对数据进行评估,可以确保结果符合预期的准确性和可靠性要求,同时也可以排除实验中存在的误差和干扰因素。最后,生成的报告也需要进行审查和评估,以确保结果的正确性和可靠性。总之,检测结果评价和数据处理的质量控制是确保检测结果准确、可靠和可重复的重要措施。通过使用质控品、建立特定的数据处理流程、评估数据的准确性、可靠性和可重复性等措施,可以保证结果的正确性和可靠性,同时提高检测的可靠性和准确性。

三、食品检测中细节问题的处理方法

1. 样品采集

样品采集是食品检测重要的基础环节,其质量直接决定了检测结果的准确性和可信性。在采集过程中,需要注意许多细节问题,包括采样方法、采样位置、采集量、标识记录、保存运输等方面。为了提高采集工作的效率和准确性,我们需要不断加强工作人员的专业能力,适时更新采集流程,并严格控制外部环境。同时,由于不同类型的食品需采用不同的采样方法,我们需要根据不同情况进行合理调整,以进一步提高采集效果。最终,只有保证每一个细节环节的完美执行,才能成功保障检测结果的准确性和可靠性,保护食品安全。

2. 制样工程

在食品检测过程中,样品制备工作是十分重要的一环。如果在样品制备时没有考虑到样品的实际情况和规定要求,就会对检测结果产生较大干扰。因此,制样过程中要遵循均匀性和随机性原则,确保每个细节都被正确处理。不同类型的样品需要采用不同的制样方法,并充分考虑各种因素,以选择最合适的制样方法,以提高检测结果的准确性。在制样工作中,工作人员需精心照顾每个样品,确保合理、准确地

处理每一个细节。只有这样,才能保证样品的分析结果是比较准确和可靠的。

3. 试剂选择

在食品检测中,试剂的选择对检测结果具有重要影响。目前,挥发性试剂是最常用的试剂之一,包括强碱、强酸等。试剂的保存和有效期也非常重要,如果未能注意外部环境和有效时间,会对检测结果产生负面影响。为保证试剂质量,检测机构需要重视化学试剂的质量管理。一些容易变质或挥发的试剂需要采取特殊的处理方案,如密封处理。对于无法密封的试剂,因其容易与空气中的氧气反应,会产生不必要的影 响,因此要现配现用。例如,在二氧化硫检测中,需避免碘基试剂与被检测样品发生反应。在检测前,检测人员应全面分析试剂性能,确保试剂能够满足检测要求。试剂的选择和质量管 理对于食品检测具有至关重要的作用,只有在正确的使用试剂的情况下,才能获取准确可靠的检测结果。

4. 设备选择

在食品检测工作中,根据不同种类的食品和相关的检测要求,工作人员需要选择适合的仪器设备,并进行定期校准。有些设备可以自动校准,而另一些需要通过手动方法进行校准。无论是哪种设备,工作人员都必须按照规定的流程和要求来操作,以确保设备一直处于正常工作状态。在检测工作完成后,还需要对设备全面的检查,并进行维护和保养。同时,还需要定期检验设备的性能水平,避免设备出现运行故障。这些工作的目的在于确保仪器设备的可靠性和精度,在检测工作中起到重要的作用。

结束语

通过对食品检测中的质量控制和细节问题处理进行研

究,我们更加深入地了解了这一领域的重要性和复杂性。由于食品涉及到人们的健康和生命安全,因此食品检测的质量必须得到保障。在这个过程中,各种细节问题都需要被注意和处理,以确保检测结果的准确性和可信度。通过本次研究,可以得知,食品检测中的质量控制和细节问题处理是一个不断完善和提高的过程。应该在日常工作中,不断总结经验和改进方法,以保持食品检测工作的高质量。同时,也需要注重人才培养和设备更新,以提高食品检测的技术水平和能力。总之,质量控制和细节问题处理是食品检测工作中至关重要的环节,需要我们在实践中加以关注和研究,以确保食品安全的基本要求得到满足。

参考文献:

- [1] 李宁渊.食品检测中的质量控制和细节问题处理分析[J].粮食流通技术,2022(010):028.
- [2] 张爱丽.食品检验检测的质量控制与细节问题分析[J].2021.
- [3] 王玉琴,姜振华.食品检测的质量控制及细节问题分析[J].食品安全导刊,2021(14):2.
- [4] 杨晶.食品检验检测的质量控制及细节问题的探讨[J].食品安全导刊,2021,000(027):42,44.
- [5] 王勇.食品理化检验中的质量控制方法探讨[J].中文科技期刊数据库(全文版)自然科学,2021(4):2.
- [6] 李宁渊.食品检测中的质量控制和细节问题处理分析[J].现代食品,2022(010):028.
- [7] 陈娟.食品检验检测中的质量控制和细节问题分析[J].中国食品,2022(20):82-84.