

ICS 03.120.10
CCS A 00

DB5101

四川省成都市地方标准

DB5101/T XXXX—2024

食品快速检测实验室管理技术规范

(征求意见稿)

2024-XX-XX 发布

2024-XX-XX 实施

成都市市场监督管理局 发布

目 次

前言.....	II
1 范围.....	1
2 规范性引用文件.....	1
3 术语和定义.....	1
4 管理要求.....	2
5 技术要求.....	2
6 检验程序.....	4
附录 A（资料性）仪器设备使用记录.....	7
附录 B（资料性）仪器设备保管记录.....	8
附录 C（资料性）食品快速检测实施方案.....	9
附录 D（资料性）食品快速检测抽样单.....	10
附录 E（资料性）食品快速检测原始记录.....	11
附录 F（资料性）食品快速检测报告单.....	12
参考文献.....	13

前 言

本标准按照GB/T 1.1-2020《标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

本标准由成都市市场监督管理局提出并归口。

本标准起草单位：成都市产品质量监督检验研究院。

本标准主要起草人：向旭、张文谦、李秉成、王春莲、王玉贤、杨春梅、陈倩。

食品快速检测实验室管理技术规范

1 范围

本文件规定了食品快速检测实验室的管理要求、技术要求、快检程序等的相关要求。
本文件适用于开展各类食品、食用农产品、农副产品、农产品等快速检测实验室的日常管理与运行。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中，注日期的引用文件，仅该日期对应的版本适用于本文件；不注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用于本文件。

GB/T 1.1-2020 标准化工作导则 第1部分：标准化文件的结构和起草规则
GB/T 27025-2019 检测和校准实验室能力的通用要求
GB/T 27404-2008 实验室质量控制规范 食品理化检测
GB/T 32146.1-2015 检验检测实验室设计与建设技术要求 第1部分：通用要求
GB/T 42233-2022 快速检测术语与定义

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

食品

指各种供人食用或者饮用的成品和原料以及按照传统既是食品又是中药材的物品，但是不包括以治疗为目的的物品。

3.2

食用农产品

指来源于种植业、林业、畜牧业和渔业等供人食用的初级产品，即在农业活动中获得的供人食用的植物、动物、微生物及其产品，不包括法律法规禁止食用的野生动物产品及其制品。

3.3

农产品

指来源于种植业、林业、畜牧业和渔业等的初级产品，即在农业活动中获得的植物、动物、微生物及其产品。

3.4

农副产品

指由农、林、牧、副、渔五业初级产品生产所带来的副产品。

3.5

食品快速检测

是指在食品检测过程中，采用与参比方法相比，具备检测时间少、易于人工操作或者自动操作、小型化、检测成本低等特点的并满足用户适当需求的，对某种特定物质或指标的半定量或快速定性检测的替代方法。

3.6

食品快速检测产品

对食品快速检测方法的主要或关键组成进行商品化包装，具有明确的应用对象、必要的检测装置、配套试剂及样品前处理方法，可以在非实验室的环境中使用的、携带方便的检测体系，如：酶联免疫试剂盒、酶抑制分光光度法、胶体金读卡仪、重金属检测仪、ATP荧光检测等，以下简称：快检产品。

3.7

食品快速检测实验室

是指进行食品快速检测的固定场所，以下简称：快检室。

4 管理要求

4.1 管理体系

应建立符合快检室实际情况能有效运行的管理制度或管理体系，并能够得到有效、可控、稳定、持续实施，保证实验室结果的质量，满足快检室快速高效、科学预警的工作要求。

按国家法律法规、规范性文件的要求，应当制定完善的管理规范性文件，包括政策、制度、计划、程序、作业指导书和记录表格等。

4.2 管理制度

4.2.1 管理制度应包括但不限于以下制度：

- a) 快检室人员管理制度
- b) 快检室设备管理制度
- c) 快检室试剂管理制度
- d) 快检室抽样管理制度
- e) 快检室样品管理制度
- f) 快检室快检工作流程
- g) 快检室内务管理制度
- h) 快检室安全管理制度
- i) 快检室质量控制管理制度
- j) 快检室文件和记录管理等制度
- k) 快检室数据控制和信息管理制度

4.2.2 参与快检室活动的所有人员应可获得适用其职责的管理文件和相关信息。

5 技术要求

5.1 人员要求

5.1.1 应根据食品快检实验室的规模、检测项目和检测任务，配备所开展的快检活动相适应的检验人员、抽样人员和技术管理人员，检验人员、抽样人员和技术管理人员可以相互兼职，快检人员和审核人员不得是同一人。检验人员、抽样人员和技术管理人员应熟悉相关《食品安全法》、《食用农产品市场销售质量安全监督管理办法》等法律法规、检测方法原理，掌握食品抽样、操作规程、质量控制、实验安全

等要求，开展农产品快速检测，还应熟悉农业生产及农药使用相关知识，从事食品快速检测人员、抽样人员和技术管理人员应当接受有关专业技术培训并考核合格后，方可聘用上岗。

5.1.2 不得聘用法律法规规定禁止从事检验工作的人员。

5.1.3 技术管理人员应具有化学、食品、农业或相关专业背景，从事食品检验相关工作2年以上，应具备管理和专业技术能力，熟悉食品、食用农产品相关法律法规及本实验室的管理体系，能熟练掌握食品快速检测技术及抽样要求，对检测结果的审核签发。负责食品快速检测技术服务工作的管理，确保技术服务质量，并定期参加培训和考核。

5.1.4 检测人员应接受食品检验检测专业技术培训，能够熟练操作快检设备，熟悉快检项目和操作流程，能正确判别快速检测结果，掌握质量控制、数据处理、实验安全等专业知识，并定期参加培训和考核。

5.1.5 抽样人员应接受食品及食用农产品抽样专业技术培训，熟悉国家标准、行业标准及国家相关规定中对抽样工作的相关要求，能熟练掌握食品及食用农产品抽样技能，并定期参加培训和考核。

5.1.6 应制定快检室人员的培训方案和计划。

5.2 仪器设备要求

5.2.1 根据快检室检测样品和检测项目的需要，按照检测方法的要求，配备相适应的辅助设备、前处理设备、检测设备，满足开展快检工作需要。

5.2.2 应建立仪器设备档案，并对仪器设备定期进行维护保养。

5.2.3 应对检测结果准确性或有效性有重要影响的设备进行检定、校准或核查，并在检定、校准有效期内使用，保证测试结果的量值溯源性和可靠性。

5.2.4 检定、校准或有有效期的设备应加贴使用有效标识。

5.2.5 应制定设备作业指导书，建立并保存对检测结果准确性或有效性有重要影响的设备使用、维护保养、维修等记录。

5.3 快检产品、标准物质及质控样品要求

5.3.1 快检产品、标准物质及质控样品的配置应符合检测项目要求，采购使用的食品快检产品应符合：国家食品快检方法标准、通过国家市场监督管理总局食品快检产品符合性评价或由市场监管部门发布食品快速检测产品评价合格目录。

5.3.2 每一批次快检产品、标准物质及质控样品入库前应按程序文件规定进行验收，并按贮存条件条件进行保存，收集保管购买合同、发票、验证报告、送货单、评价证书、使用说明书等相关材料，建立可追溯性档案。

5.3.3 快检产品、标准物质及质控样品应有明显的标签标识，标签标识内容应清晰准确，配制的溶液应明确标识，标识应有：溶液名称、浓度、配制日期、有效期、配制人等信息，不应使用过期失效和没有标签标识的试剂。

5.3.4 快速产品、标准物质及质控样品应由专人负责管理，按规定条件进行储存，快速产品、标准物质及质控样品实行领用登记制度，采取先进先出，确保在有效期内使用，并保存相关记录。

5.3.5 空瓶以及残液、失效试剂应按照相关规定回收处置。

5.4 设施及环境条件

5.4.1 设施配置

5.4.1.1 应有开展快检室工作相适应的基本设施的正常使用，如：给排水、照明、温湿度控制、通讯网络系统、通风、排风、防震等设施。

5.4.1.2 应配备处理紧急事故的装置、器材和物品：灭火器材、防护用具、意外伤害所需药品。

5.4.2 环境条件

5.4.2.1 快检区的环境条件应满足仪器正常工作的需要，在环境有温湿度控制要求的仪器室应进行温

湿度记录。

5.4.2.2 天平区应防震、防尘、防潮，保持洁净。

5.4.2.3 快速产品、标准物质及质控样品及样品存放用冰箱冰柜应符合其规定的保存条件，冷冻、冷藏应进行温度监控并做好记录。

5.4.3 区域隔离与准入

5.4.3.1 快检室中的快检区与办公区域应（宜）物理分离，快检区应有明显标识。快检区域应设置：样品区、前处理区、称量区、检测区、洗涤区、废弃物回收区、药品区等七个基本功能区域，有条件的地方可以将区域改为“室”。

5.4.3.2 非本快检室人员未经许可不准进入工作区域，进入快检区域的人员应穿工作服。

5.4.3.3 快检室内不得有与实验无关的物品，不得进行与工作无关的活动，以保护人身安全和设备安全。

5.4.4 安全卫生

5.4.4.1 快检分析和前处理过程中涉及有机溶剂和挥发性气体时，应在通风设施条件下操作。

5.4.4.2 快检室应保持整齐清洁，做完实验后及时清除实验废弃物，及时清洗用过的物品、器具、仪器设备，做好环境卫生工作。

5.4.4.3 快检人员应学会各种安全装置和消防器材的使用方法，以便在紧急情况下能正确使用，应定期检查安全装置和消防器材的有效性。

5.4.5 废弃物处置

5.4.5.1 实验室人员应具备良好的工作习惯，实验过程中产生的废弃物应倒入分类的废物桶或废液瓶内，危害性废弃物不能随意带出实验区域或丢弃。

5.4.5.2 所有废弃物（废水、废气、废渣、废弃样品）的排放应符合国家排放标准，防止污染环境。

5.4.5.3 带电的仪器设备应安装漏电和停电保护开关。

6 检验程序

6.1 抽样

快检室开展日常抽样检验工作，应当按照市场监管部门指定的采检计划制定日常食品快速检测抽样方案，并报行政主管部门或市场管理委托方审批后，方可实施抽样。

6.1.1 人员

抽样人员不少于2人，熟知抽样程序和方法。抽样人员应携带工作证、抽样通知单（抽样委托单或抽样任务单）和抽样单等。

6.1.2 工具

抽样人员应根据不同的产品准备相应的工具。抽样工具和包装容器应清洁、干燥、无污染，不会对样品造成污染。

6.1.3 抽样方法

抽样方法应按照快速检测方案实施。

6.1.4 记录

抽样人员应真实、详细记录被检测单位（或摊位）、地址、样品名称、数量、抽样时间、抽样人员等信息；抽样单由抽样人员和被检单位代表共同填写，抽样人员、被检测单位（或摊位）或食品生产经

营者、抽样地点及样品应通过拍照、录像方式证明抽样工作。

6.1.5 样品

6.1.5.1 每份样品应分为检测样和留存样，并分别加贴编号登记和标注唯一性标识。

6.1.5.2 抽样样品量应按抽样方案或满足快检需求量为原则。

6.1.5.3 封样材料应清洁、干燥，不会对样品造成污染和伤害；包装容器应完整、结实、有一定抗压性。

6.1.6 样品运输

6.1.6.1 抽样完成后，样品应在规定时间内送达实验室。

6.1.6.2 运输工具应清洁卫生，符合被检样品的贮存要求，样品不应与有毒有害和污染物品混装。

6.1.6.3 防止运输和装卸过程中对样品可能造成的污染或破损，避免污染、变质或混淆。

6.1.6.4 一般送样委托快速检测，应填写委托单，并加贴编号登记和标注唯一性标识。

6.1.6.5 收样时，收样人应认真检查样品的包装状态，核实抽样单信息是否与样品描述一致，确认样品是否符合检测要求，核对无误后，应将信息录入样品登记台账。若样品状态、数量与抽样单信息不一致或样品状态不满足检测需求时，应及时通知重新抽样，并做好相关记录。

6.2 制样

6.2.1 样品制备应按相关标准、技术规范规定制备样品，样品制备过程中应使用洁净的制样工具，有序开展样品制备，避免混淆及交叉污染。

6.2.2 制备完成后，应及时开展快速检测。

6.2.3 留存样品在核查无误后应立即入库贮存，贮存条件应符合相关标准、技术规范等要求，避免污染、变质或混淆。

6.3 检验

6.3.1 检测前，检测人员应对快检仪器设备检测完成自校，符合使用状态；检查快速产品、标准物质及质控样品应核实在有效期范围内使用，应检查实验室环境清洁、温湿度环境条件，应核对样品、标识及相应的检测方法。

6.3.2 开展检测时，有国家有关部门正式发布的现行有效快速检测方法应优先使用，其次采用经专业技术机构评价、验证符合有关要求或获得监管部门认可的快速检测方法。应当严格按照食品快检方法或快检产品说明书要求规范操作，检测流程通畅，避免在检测过程中混淆及交叉污染。

6.3.3 当检测结果为阳性、可疑或测试过程出现异常可能影响测试结果时应及时开展验证或复测，快检室负责人可依据初次快检情况做出判断：采取复测或验证方式和是否启动留存样品。

留存样品保存时间按照相关规定、标准实施。

6.4 结果及记录

6.4.1 检测人员应实时记录检测情况及结果，字迹清楚，划改规范，保证记录的原始性、真实性、准确性和完整性，原始记录应包含样品编号、类别、名称、检测项目、检测时间、检测人员、快检产品信息、检测结果、检测结论等内容。

6.4.2 通过食品快检仪器生成的检测结果，应作为原始记录存档。对无法作为原始记录长期保存的检测结果，应通过拍照等电子化方式存档。

6.5 异常结果处理

快检结果为阳性的，应开展验证或复测，快检结果仍为阳性的，快检室应及时报送属地市场监管部门，被抽查人对食用农产品快检结果有异议时，可以自收到快检结果时起四小时内申请复检，复检由有检验资质机构检验。

6.6 质量控制

6.6.1 应根据所用的食品快检产品制定年度质量控制计划，并按计划开展质量控制实验活动，年度质量控制计划应覆盖全体检测人员、所使用的食品快检产品和开展的检测项目，具体方式选择但不限于以下方式：

- a) 使用标准物质或实物标样比对
- b) 保留样品的重复试验
- c) 不同人员用相同方法对同一样品的测试
- d) 不同方法对同一样品的测试
- e) 参加省级市场监管部门组织的食品快检结果验证

6.6.2 应根据考核、比对等结果来评估快检室的工作质量并采取相应的改进措施。

6.7 结果报告

检测结果报告应包括但不限于以下信息：

- a) 醒目的标题，如“快速检测报告”；
- b) 快检室名称、地址；
- c) 受检单位（或摊位）名称、售货人姓名；
- d) 抽样时间、地点、数量；
- e) 到样日期、检测日期、报告日期；
- f) 样品名称、样品编号；
- g) 检测项目、快速检测方法、检测结果；
- h) 判定依据、判定结果；
- i) 审核人及检测人签字（签章），加盖快速检测实验室印章。

6.8 报告的控制

6.8.1 报告审核人审核报告和记录的准确性、一致性和完整性，确认各项内容正确无误后在检测报告上签字。

6.8.2 快检室应将检测报告与相关原始记录归档保存，报告中的每一结果都应附有经过校对的原始记录。

6.8.3 必要时快检室应规定检测报告的有效期限不少于2年。

6.9 数据控制及信息管理

快检室使用信息管理系统时，确保该系统在满足抽样、快检、数据传输或者对检验检测数据和相关信息进行管理时，应当具有保障安全性、完整性、正确性措施。

附录A
(资料性)
仪器设备使用记录

设备名称 设备编号 设备型号

使用/保养时间	快检样品编号	开机/关机时间	使用人/保养人	使用/维护保养情况（异常故障描述）	
				<input type="checkbox"/> 正常	
				<input type="checkbox"/> 不正常	
				<input type="checkbox"/> 正常	
				<input type="checkbox"/> 不正常	
				<input type="checkbox"/> 正常	
				<input type="checkbox"/> 不正常	
<p>要 求</p> <p>1. 严格按照仪器设备管理程序及操作作业指导书使用仪器设备。</p> <p>2. 严格按照安全作业程序使用仪器设备，随时注意仪器设备安全、操作人员人身安全。</p> <p>3. 发现仪器设备异常，立即停止使用，同时及时通知有可能使用本台仪器设备的所有。</p> <p>4. 人员，在本记录相应栏目记录填报的《仪器设备维修记录》编号。</p> <p>5. 使用仪器设备时记录使用时间、检验任务编号、使用情况，维护保养时记录仪器设备日常维护保养工作情况。</p>					

附录B
(资料性)
仪器设备保管记录

序号	设备编号	设备名称	规格型号	设备启用时间	设备管理人	检定(校准)机构及证书有效时间	检查时间	内容	具体描述

附录 C
(资料性)
食品快速检测实施方案

任务来源						任务下达单位			
任务实施区域									
任务实施时间									
适用范围									
快检依据									
抽样及取证方式	填写抽样单+拍照（抽样人员、被抽样方、抽样地点、样品）								
样品类别	样品名称	抽样环节	抽样批次	样品数量	包装要求	储存条件	快检项目	检测方法	判定原则
其他要求：									

注：实施方案应由行政机关或委托单位加盖公章后方可实施。

附录D
(资料性)
食品快速检测抽样单

抽样时间： 年 月 日

No: _____

受检单位 (摊位)	受检主体类别			受检主体名称						
	营业执照(许可证号)			通讯地址						
	负责人姓名			电 话						
	抽样方法									
抽查类型: []定期监督检验 []监督抽查 []专项抽查 []委托抽样 []其它										
抽样依据:					备注					
样品编号	样品类别	样品名称	抽样基数	样品数量	标称生产单位	生产日期	包装方式	生产批次	保质期	储存条件
本次抽样始终在本人陪同下完成,上述记录经核实无误,承认以上各项记录的合法性。 (签字): <div style="text-align: right;">年 月 日</div>					本次抽样已按要求及产品标准执行完毕,样品经双方人员共同封样,并做记录如上。 抽样人 1 : 抽样人 2: <div style="text-align: right;">年 月 日</div>					

附件(抽样拍照):

附录E
(资料性)
食品快速检测原始记录

检验时间				年 月 日	检验环境	温度: °C 湿度: %	
使用仪器及编号							
试剂信息							
检验项目							
检验依据							
检验方法							
序号	抽样单编号	样品编号	样品分类	样品名称	检测项目	测量值	结论
备注							

检测:

审核:

(快检原始记录粘贴处)

打印记录: 张; 照片: 张; 其他记录: 张

附录F
(资料性)
×××食品快速检测实验室
食品快速检测报告单

报告编号:

受检单位:				抽样地点:					
抽样时间:				样品状态:					
到样时间:				检测时间:					
检测地点:				报告日期:					
序号	样品编号	样品名称	抽样数量	检测项目	检测方法	检测结果	判定依据	判定	备注
检测:				审核:					

(食品快速检测机构公章)

参 考 文 献

- [1] 国家市场监督管理总局. 《检验检测机构资质认定评审准则》[Z]. 2023年.
 - [2] 国家市场监督管理总局. 《市场监管总局关于规范食品快速检测使用的意见》[Z]. 2023年.
-