

食品中常规致病菌快速检测方法 恒温扩增芯片法

Rapid determination of pathogenic bacteria in food—
Biochip method

2018-09-01 发布

2018-11-15 实施

目 次

前言 I

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 设备和材料 1

5 培养基和试剂 2

6 检测程序 2

7 操作步骤 3

8 结果判读 4

9 防污染措施 5

附录 A（规范性附录） 培养基及试剂的制备 6

参考文献..... 7

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由北京博奥晶典生物技术有限公司、中国科技产业化促进会、标准联合咨询中心提出。

本标准由中国科技产业化促进会归口。

本标准起草单位：北京博奥晶典生物技术有限公司、博奥生物集团、浙江华腾牧业有限公司、厦门银祥集团有限公司、蜀海(北京)食品有限公司、河北出入境检验检疫局燕郊办事处、秦皇岛出入境检验检疫局检验检疫技术中心、杜邦营养食品配料(北京)有限公司、内蒙古富源国际实业有限公司、蒙牛乳业(北京)有限责任公司、青岛九联集团股份有限公司、北京市产品质量监督检验院、创新联盟认证中心、莱阳春雪食品有限公司、广州金鲜食品有限公司、标准联合咨询中心、河北福成食品股份有限公司、西亚斯(大厂)食品有限公司、廊坊欧爵士食品有限公司。

本标准主要起草人：许俊泉、薛洪萍、张岩、沈建平、张志刚、胥慧、孟凡伟、石贞、董艳芳、冯冠、李波、丁圣、张学、钱云开、杨圣仁、蒋世卫、谭华、卢成绪、宋德强、周艳、周遵武、谭元芳、王晓阳、郭士军、王耿、景炬辉。

食品中常规致病菌快速检测方法

恒温扩增芯片法

1 范围

本标准规定了食品中沙门氏菌、金黄色葡萄球菌、单核细胞增生李斯特氏菌、大肠埃希氏菌 O157:H7、阪崎肠杆菌、副溶血性弧菌、志贺氏菌和侵袭性大肠埃希氏菌的快速检测方法(即恒温扩增微流控芯片法)。

本标准适用于食品中常规致病菌快速检测和第三方检测。

2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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 27403—2008 实验室质量控制规范 食品分子生物学检验

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

微流控芯片 **microfluidic chip**

利用微加工技术,在硅、石英玻璃或高分子材料等基质上加工出各种微细结构,如管道、反应池、微泵、微阀等功能单元,进行样品的处理和检测的微系统。

3.2

恒温扩增 **isothermal amplification technology**

等温扩增技术是核酸体外扩增技术,其反应过程始终维持在恒定的温度下,通过添加不同活性的酶和各自特异性引物来达到快速核酸扩增的目的。

4 设备和材料

除微生物实验室常规灭菌及培养设备外,其他设备和材料如下:

- 冰箱:2℃~5℃、-20℃±5℃;
- 恒温培养箱:36℃±1℃;
- 均质器;
- 漩涡振荡仪;
- 电子天平:感量 0.1 g;
- 水浴锅:能升温至 95℃;
- 高速离心机:12 000 r/min;
- 瞬时离心机;
- 生物安全柜;