

# SN

## 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 1543—2005

---

### 食源性致病菌基因芯片鉴定方法

GeneChip methods for identification of foodborne pathogens

2005-02-17 发布

2005-07-01 实施

---

中 华 人 民 共 和 国  
国 家 质 量 监 督 检 验 检 疫 总 局 发 布

## 前 言

本标准的附录 A 和附录 B 为规范性附录。

本标准由国家认证认可监督管理委员会提出并归口。

本标准起草单位：中华人民共和国上海出入境检验检疫局、中华人民共和国辽宁出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：顾鸣、曹际娟、黄新华、韩伟。

本标准系首次发布的出入境检验检疫行业标准。

# 食源性致病菌基因芯片鉴定方法

## 1 范围

本标准规定了食源性致病菌基因芯片检测方法。  
本标准适用于食源性致病菌的定性检测和鉴定。

## 2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件，其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准，然而，鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件，其最新版本适用于本标准。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法  
SN/T 1193 基因检测实验室技术要求

## 3 术语、定义和缩略语

### 3.1 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

#### 3.1.1

**食源性致病菌 foodborne pathogens**

来源于食品和农畜产品、可造成人体健康危害的一类细菌。

#### 3.1.2

**聚合酶链反应 polymerase chain reaction**

聚合酶链反应，简称 PCR。其原理是使用二条短寡核苷酸作为反应的引物，二条引物的序列与待测核苷酸(为模板)中某特定位置具有互补作用，而本身之间不发生互补作用。在镁离子、四种单核苷酸(dNTP)、模板 DNA 及引物的条件下，PCR 反应在 DNA 聚合酶催化下，通过温度的瞬间变化使 DNA 发生变性、退火及延伸反应，从而合成两个互补位点之间的 DNA 片段。这样的反应反复进行，使第一个循环产生的 DNA 片段得以扩增。经 25 个~30 个循环，扩增倍数达  $10^6$ 。

#### 3.1.3

**引物 primer**

应用化学方法合成一对与已知待扩增基因片段二侧 DNA 序列互补的寡核苷酸，作为 PCR 扩增的起始物。

#### 3.1.4

**基因探针 gene probe**

在基因芯片检测或其他基因杂交检测中，应用化学方法合成已知特异性 DNA 序列的寡核苷酸片段，并且用标记物进行标记的一类寡核苷酸产品。

### 3.2 缩略语

下列缩略语适用于本标准。

PCR polymerase chain reaction 简称 PCR。

Genechip gene chip 基因芯片。

DNA deoxyribonucleic acid 脱氧核糖核酸。