

版权所有 · 禁止翻制、电子传阅、发售

SN

中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 4453—2016

出口食品中金黄色葡萄球菌的分子分型
SPA 基因分型方法

Molecular typing method of *Staphylococcus aureus* in export food—
SPA typing method

行业标准信息服务平台

2016-03-09 发布

2016-10-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别这些专利的责任。

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：深圳市检验检疫科学研究院、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中华人民共和国江苏出入境检验检疫局。

本标准主要起草人：赵芳、洪小柳、刘慧玲、黄李华、吕敬章、葛丽雅、张恒、马淑棉、黄欣迪、蒋原、薛峰、闫笑梅、张欢。

行业标准信息服务平台

出口食品中金黄色葡萄球菌的分子分型 SPA 基因分型方法

1 范围

本标准规定了金黄色葡萄球菌的 SPA 基因分型方法。

本标准适用于金黄色葡萄球菌的 SPA 基因分型。

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 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB 19489 实验室 生物安全通用要求

GB/T 27403 实验室质量控制规范 食品分子生物学检测

3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

CTAB 十六烷基三甲基溴化铵(Hexadecyl trimethyl ammonium Bromide)

DNA 脱氧核糖核酸(Deoxyribonucleic acid)

dNTP 脱氧核糖核苷三磷酸(deoxy-ribonucleoside triphosphate)

EDTA 乙二胺四乙酸(ethylene diaminetetraacetic acid)

PCR 聚合酶链反应(polymerase chain reaction)

SDS 十二烷基硫酸钠(sodium dodecyl sulfate)

SPA 葡萄球菌 A 蛋白(*Staphylococcus* proteinA)

Taq 酶 DNA 聚合酶

Tris 三(羟甲基)氨基甲烷(tris hydroxymethyl aminomethane)

4 原理

SPA 是葡萄球菌细胞壁的一种表面蛋白,绝大多数金黄色葡萄球菌均含有 SPA。编码 SPA 基因的 X 区包含有 2 个~15 个长 21 bp~27 bp 的重复序列,该区由于重复序列数目、重复序列特征及重复序列的排列顺序不同而具有高度的多态性。SPA 基因的 X 区具有良好的重复性和体内、体外稳定性,适合用来基因分型。根据 SPA 基因序列设计引物对 X 区进行扩增,将扩增产物的测序结果进行比对分析,从而达到分型的目的。

5 试剂和材料

除另有规定外,所有试剂为分析纯或生化试剂。实验用水符合 GB/T 6682 的要求。所有试剂均用