



# 中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3569—2013

---

## 植原体活体菌株保存方法

Methods for the preservation of phytoplasma strain culture

2013-03-01 发布

2013-09-16 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：中国检验检疫科学研究院、中国林业科学研究院。

本标准主要起草人：赵文军、牟海青、田国忠、宋传生、林彩丽、朱水芳、郭民伟。

# 植原体活体菌株保存方法

## 1 范围

本标准规定了植原体活体菌株保存方法。

本标准适用于植原体活体菌株保存。

## 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。

SN/T 2010—2007 植原体脱除方法

## 3 原理

3.1 植原体转性寄生于植物的韧皮部,无细胞壁,仅由三层膜包被,无法进行体外人工培养。因无细胞壁,故容易受到外部环境条件的影响,如植物体内水分的吸收、胞液的浓度及胞间的渗透压,使其呈现多型性。

3.2 植原体主要通过取食植物韧皮部汁液的叶蝉、蚜虫、飞虱等昆虫介体传播,枣疯病植原体的传播主要通过中华拟绫纹叶蝉(*Hishimonus chinensis* Anufriev),凹缘绫叶蝉(*Hishimonus sellatus* Uhler),橙带叶蝉(*Hishimonus aurifacialea* Kuah)和红闪小蝉(*Typhlocyba* spp.)传播。

3.3 植原体也可经植物媒介——菟丝子传播。菟丝子是一种寄生性植物,通过与寄主建立共同的输导系统,从寄主植物内吸取营养的同时,植原体也能够通过输导系统从病株传播到健康植株。目前为止,还未有实验证明植原体能够像病毒那样通过种子和机械方法传播。人工传播植原体的有效方法是嫁接法。

3.4 根据植原体的生物学特性以及传毒特性制定本标准。相关资料参见附录 A。

## 4 仪器设备、用具以及试剂

### 4.1 仪器设备

电子天平(感量 1/10 000 g)、人工气候箱、高压灭菌器、超净工作台、荧光显微镜、高速冷冻离心机、低速离心机、恒温水浴锅、低温冰箱、低温冷藏柜、PCR 仪、电泳仪、电泳槽、凝胶成像分析仪、电动搅拌机、组织培养接种间和培养室等。

### 4.2 用具

试管、组织培养瓶、剪刀、镊子、酒精灯、高温灭菌锅、移液器及其枪头、研钵、离心管、PCR 管、量筒、烧杯、花盆、防虫网罩、芽接刀。

### 4.3 试剂

70%酒精、0.1%氯化汞。