

# 中华人民共和国国家标准

农业部 2122 号公告—1—2014

---

## 转基因动物及其产品成分检测 猪肉标准基因定性 PCR 方法

Detection of genetically modified animals and derived products—  
Target-taxon-specific qualitative PCR method for *Sus scrofa*

2014-07-07 发布

2014-08-01 实施

---

中华人民共和国农业部 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。

本标准由中华人民共和国农业部提出。

本标准由全国农业转基因生物安全管理标准化技术委员会(SAC/TC 276)归口。

本标准起草单位:农业部科技发展中心、中国农业科学院北京畜牧兽医研究所。

本标准主要起草人:敖红、宋贵文、李奎、沈平、崔文涛、赵为民、赵拴平。

## 转基因动物及其产品成分检测 猪内标准基因定性 PCR 方法

### 1 范围

本标准规定了猪(*Sus scrofa*)内标准基因 *Linc\_CAB* 的定性 PCR 检测方法。

本标准适用于转基因动物及其产品中猪成分的定性 PCR 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(包括所得的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

### 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

#### 3.1

**猪** *Sus scrofa*

哺乳纲(Mammalia)、偶蹄目(Artiodactyla)、猪科(Suidae)、猪属(*Sus*)、猪种(*Sus scrofa*)

#### 3.2

***Linc\_CAB***

钙结合蛋白基因旁序列(calcium binding protein 39 linking-sequence)。

### 4 原理

根据猪 *Linc\_CAB* 基因序列设计特异性引物,对试样进行 PCR 扩增。依据是否扩增获得预期的 DNA 片段,判断试样中是否含有猪成分。

### 5 试剂和材料

除非另有说明,仅使用分析纯试剂和重蒸馏水或符合 GB/T 6682 规定的一级水。

#### 5.1 琼脂糖。

5.2 10 g/L 溴化乙锭溶液:称取 1.0 g 溴化乙锭(EB),溶于 100 mL 水中,避光保存。

警告——溴化乙锭有致癌作用,配制和使用时应戴一次性手套操作并妥善处理废液。

5.3 10 mol/L 氢氧化钠溶液:在 160 mL 水中加入 80.0 g 氢氧化钠(NaOH),溶解后再加水定容至 200 mL。

5.4 500 mmol/L 乙二胺四乙酸二钠溶液(pH 8.0):称取 18.6 g 乙二胺四乙酸二钠(EDTA - Na<sub>2</sub>),加入 70 mL 水中,再加入适量氢氧化钠溶液(5.3),至完全溶解后,用氢氧化钠溶液(5.3)调 pH 至 8.0,加水定容至 100 mL。在 103.4 kPa(121℃)条件下灭菌 20 min。

5.5 1 mol/L 三羟甲基氨基甲烷—盐酸溶液(pH 8.0):称取 121.1 g 三羟甲基氨基甲烷(Tris)溶解于 800 mL 水中,用盐酸(HCl)调 pH 至 8.0,加水定容至 1 000 mL。在 103.4 kPa(121℃)条件下灭菌 20 min。