



中华人民共和国出入境检验检疫行业标准

SN/T 3496—2013

---

动物源性饲料中转基因成分实时荧光  
PCR 检测方法

Protocol of the real-time PCR for detecting genetically modified component in  
animal-originated-feedstuffs

2013-03-01 发布

2013-09-16 实施

---

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

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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、中华人民共和国安徽出入境检验检疫局、中华人民共和国深圳出入境检验检疫局、中国农业大学、北京市畜牧兽医总站。

本标准主要起草人：刘建、林祥梅、朱振营、张永宁、王建武、吴绍强、郑海松、凌杏园、薛振华、张旻、于宁、王彩霞、李志辉、景宏丽。

# 动物源性饲料中转基因成分实时荧光 PCR 检测方法

## 1 范围

本标准规定了动物源性饲料中转基因成分的实时荧光 PCR 检验方法。  
本标准适用于猪、牛、羊动物源性饲料中转基因成分实时荧光 PCR 检验。

## 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 6682 分析实验室用水规格和试验方法

## 3 缩略语

下列缩略语适用于本文件。

$\beta 2 m$ : $\beta 2$  微球蛋白( $\beta_2$ -microglobulin)

bp:碱基对(base pair)

CMV:巨细胞病毒(cytomegalovirus)

Ct:每个反应管内的荧光信号到达设定的域值时所经历的循环数(cycle threshold)

dATP:脱氧腺苷三磷酸(deoxyadenosine triphosphate)

dCTP:脱氧胞苷三磷酸(deoxycytidine triphosphate)

dGTP:脱氧鸟苷三磷酸(deoxyguanosine triphosphate)

dNTP:脱氧核苷三磷酸(deoxyribonucleoside triphosphate)

dTTP:脱氧胸苷三磷酸(deoxy thymidine triphosphate)

DNA:脱氧核糖核酸(deoxyribonucleic acid)。

GFP:绿色荧光蛋白(green fluorescent protein)

NPT II :新霉素-3'-磷酸转移酶基因(neomycin-3'-phosphotransferase gene)

PCR:聚合酶链反应(polymerase chain reaction)

SV40:猿猴空泡病毒 40(Simian Vacuolating virus 40)

Taq 酶:DNA 聚合酶。

TE:Tris-HCl、EDTA 缓冲液

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

## 4 实验方法

### 4.1 主要仪器

4.1.1 实时荧光定量 PCR 仪。

4.1.2 超净工作台。

4.1.3 消毒灭菌锅。

4.1.4 旋涡振荡器。