



中华人民共和国国家标准

GB/T 40223—2021

植物代谢产物游离棉酚测定 酶联免疫吸附法

Determination of free gossypol of plant metabolites—
Enzyme-linked immunosorbent assay

2021-05-21 发布

2021-12-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

中 华 人 民 共 和 国
国 家 标 准
植物代谢产物游离棉酚测定
酶联免疫吸附法
GB/T 40223—2021

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)

网址: www.spc.org.cn

服务热线: 400-168-0010

2021年5月第一版

*

书号: 155066·1-67603

版权专有 侵权必究

前 言

本文件按照 GB/T 1.1—2020《标准化工作导则 第 1 部分：标准化文件的结构和起草规则》的规定起草。

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专利的责任。

本文件由全国生化检测标准化技术委员会(SAC/TC 387)提出并归口。

本文件起草单位：江南大学、北京工商大学、河北科技大学、北京萨姆伯科技有限公司。

本文件主要起草人：郭玲玲、马爱进、郝帅、徐丽广、孙茂忠、宋珊珊。

植物代谢产物游离棉酚测定 酶联免疫吸附法

1 范围

本文件规定了植物代谢产物游离棉酚的酶联免疫吸附测定方法。

本文件适用于棉粕及发酵饲料中游离棉酚的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;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 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

样品经处理后,样液中的游离棉酚、微孔板上固定的棉酚抗原与加入的棉酚抗体竞争结合,洗板除去未结合的其他成分,再与辣根过氧化物酶标抗体结合,加酶标底物显色,用酶标仪在 450 nm 波长下测定吸光度值,计算游离棉酚的含量。

5 试剂和材料

除非另有规定,本文件所用化学试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的二级水。

5.1 游离棉酚的检测试剂盒:参见附录 A。

5.2 棉酚:纯度 $\geq 95\%$,CAS 号为 652-78-8。

5.3 应按照试剂盒说明书配制所需溶液。

6 仪器设备

6.1 小型粉碎机。

6.2 分样筛:孔径 0.9 mm。

6.3 匀浆机。

6.4 涡旋混合器。

6.5 电子天平:感量 0.01 g。

6.6 具塞离心管:15 mL。