

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1644—2023

代替 LY/T 1644—2005

没食子酸试验方法

Test method for gallic acid

2023-06-19 发布

2023-11-01 实施

国家林业和草原局 发布

目 次

前言	I
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	1
4 试验方法	1
4.1 干燥失重的测定	1
4.2 没食子酸含量的测定	2
4.3 灼烧残渣的测定	3
4.4 水溶解试验	3
4.5 单宁酸试验	3
4.6 硫酸盐试验	3
4.7 氯化物试验	4
4.8 色度的测定	4
4.9 浊度的测定	5
4.10 铁的测定	5
4.11 重金属的测定	5
附录 A (资料性) 没食子酸高效液相色谱图	6

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。

本文件代替 LY/T 1644—2005《没食子酸分析试验方法》。本文件与 LY/T 1644—2005 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了没食子酸含量的测定方法(见 4.2)；
- 更改了铁的测定方法(见 4.10)；
- 更改了重金属的测定方法(见 4.11)。

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。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国林化产品标准化技术委员会(SAC/TC 558)归口。

本文件起草单位：中国林业科学研究院林产化学工业研究所、五峰赤诚生物科技股份有限公司、五峰土家族自治县公共检验检测中心、厦门昶科生物工程有限公司、张家界久瑞生物科技有限公司、四川亭江新材料股份有限公司、贵阳倍隆生物科技有限公司、遵义市倍缘化工有限责任公司、华侨大学。

本文件主要起草人：张亮亮、徐曼、汪咏梅、陈赤清、刘义稳、姜宗然、赵国锋、任浪涛、罗志军、张基明、汤丽华。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2005 年首次发布为 LY/T 1644—2005；
- 本次为第一次修订。

没食子酸试验方法

1 范围

本文件描述了没食子酸产品的试验方法。

本文件适用于没食子酸产品质量的分析。

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 605 化学试剂 色度测定通用方法

GB 5009.74 食品安全国家标准 食品添加剂中重金属限量试验

GB 5009.90 食品安全国家标准 食品中铁的测定

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 6284 化工产品中水分测定的通用方法 干燥减量法

GB/T 7531 有机化工产品灼烧残渣的测定

GB/T 9729 化学试剂 氯化物测定通用方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

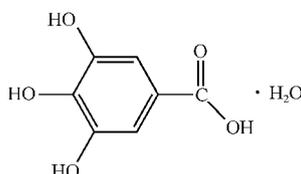
没食子酸 gallic acid

化学名:3,4,5-三羟基苯甲酸。通常含1个结晶水。

分子式: $C_6H_2(OH)_3COOH \cdot H_2O$

分子量:188.14

结构式:



4 试验方法

除特别注明外,本文件所用试剂均为分析纯。

4.1 干燥失重的测定

按照 GB/T 6284 的规定进行。测定时称取约 1 g 试样,精确到 0.000 1 g,干燥温度为 $105\text{ }^{\circ}\text{C} \pm 2\text{ }^{\circ}\text{C}$ 。