

ICS 65.020
B 72

LY

中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1644—2005

没食子酸分析试验方法

Test method for analysis of gallic acid

2005-08-16 发布

2005-12-01 实施

国家林业局 发布

目 次

前言	Ⅲ
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	1
4.3 灼烧残渣的测定	2
4.4 水溶解试验	2
4.5 单宁酸试验	3
4.6 硫酸盐的测定	3
4.7 氯化物的测定	3
4.8 色度的测定	4
4.9 浊度的测定	4
4.10 铁的测定	4
4.11 重金属的测定	5

前 言

本标准由中国林业科学研究院林产化学工业研究所提出。

本标准由中国林业科学研究院林产化学工业研究所归口。

本标准由中国林业科学研究院林产化学工业研究所负责起草,湖南省张家界贸源化工有限公司、广西武鸣栲胶厂、重庆长江扬帆化工有限公司等参加起草。

本标准主要起草人:陈笏鸿、汪咏梅、吴冬梅、吴在嵩。

没食子酸分析试验方法

警告——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关规定的条件。

1 范围

本标准规定了没食子酸分析的试验方法。

本标准适用于不同用途的没食子酸产品质量的分析。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 602 化学试剂 杂质测定用标准溶液的制备

GB/T 603 化学试剂 试验方法中所用制剂及制品的制备

GB/T 605 化学试剂 色度测定通用方法

GB/T 6284 化工产品中水分含量测定的通用方法 重量法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 7531 有机化工产品灰分的测定

GB/T 9729 化学试剂 氯化物测定通用方法

GB/T 9735 化学试剂 重金属测定通用方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本标准。

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(按1985年国际相对原子质量)

4 试验方法

除特别注明外,本标准所用试剂均为分析纯,所用水应符合GB/T 6682规定的三级水。

本标准中所用杂质标准溶液、制剂及制品按GB/T 602、GB/T 603规定的方法进行配制。

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1g试样,精确到0.0001g,干燥温度为 $105^{\circ}\text{C} \pm 2^{\circ}\text{C}$ 。干燥失重以质量百分数 X_1 计,数值以%表示。

在重复性条件下获得的两次独立测试结果的绝对差值不大于0.2%。取其算术平均值为测定结果。

4.2 没食子酸含量的测定

4.2.1 原理

用示差法,在紫外分光光度计263nm波长处测定试样溶液的吸光度,并与没食子酸标准样品的吸