

ICS 79.010
B 60



中华人民共和国国家标准

GB/T 36058—2018

林业生物质原料分析方法 不可溶性糖测定

Method for analysis of forestry biomass—
Determination of insoluble saccharides content

2018-03-15 发布

2018-10-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由国家林业局提出。

本标准由全国林业生物质材料标准化技术委员会(SAC/TC 416)归口。

本标准起草单位:福建农林大学。

本标准主要起草人:曹石林、胡会超、马晓娟、黄六莲、陈礼辉。

林业生物质原料分析方法

不可溶性糖测定

1 范围

本标准规定了测定林业生物质原料中不可溶性糖含量的术语和定义、原理、试剂和材料、仪器设备、样品制备、试验步骤、试验数据处理、精密度要求和试验报告。

本标准适用于林业生物质原料中不可溶性糖含量的测定。

当进样量为 20 μL 时,本方法的检出限(信噪比 $S/N \geq 3$)分别为:葡萄糖 8 mg/L、木糖 14 mg/L、阿拉伯糖 28 mg/L、半乳糖 10 mg/L、甘露糖 16 mg/L。

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 2677.6—1994 造纸原料有机溶剂抽出物含量的测定

GB/T 30366—2013 生物质术语

GB/T 35814—2018 林业生物质原料分析方法 样品处理方法

GB/T 35820—2018 林业生物质原料分析方法 取样方法

GB/T 36055—2018 林业生物质原料分析方法 含水率测定

3 术语和定义

GB/T 30336—2013 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。为了便于使用,以下重复列出了 GB/T 30336—2013 中的某些术语和定义。

3.1

林业生物质 forestry biomass

林业生产和加工过程中产生的生物质。主要包括林产品(如木材、竹材、藤材等)、林业剩余物(如枝丫、锯末、木屑、梢头、板皮和截头、果壳和果核等采伐剩余物和加工剩余物、造纸废弃物以及废弃木材)、能源林等。

[GB/T 30336—2013,定义 2.1.3]

3.2

不可溶性糖 insoluble saccharides

林业生物质原料中不溶于(热)水的碳水化合物,包括纤维素和大部分半纤维素。

4 原理

林业生物质原料中的不可溶性糖,通过两段硫酸水解可转化为相应的单糖。采用高效液相色谱法(HPLC)检测单糖的含量后,可计算得到林业生物质原料中不可溶性糖的含量。