



# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1985—2011

---

## 防腐木材和人造板中五氯苯酚含量的 测定方法

Quantitative determination of pentachlorophenol in  
antiseptic wood and wood-based panels

2011-06-10 发布

2011-07-01 实施

---

国家林业局 发布

## 前 言

本标准依据 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准修改采用欧洲标准 CEN/TR 14823:2003《木材与木质产品的耐久性 木材中五氯苯酚的测定 气相色谱法》。

本标准与 CEN/TR 14823:2003 相比,主要技术变化如下:

——修改了引用标准(本标准的第 2 章,CEN/TR 14823:2003 的条款 2);

——修改了标准曲线相关系数(本标准的 4.4.2,CEN/TR 14823:2003 的条款 11.1)。

本标准由全国人造板标准化技术委员会(SAC/TC 198)提出并归口。

本标准负责起草单位:中南林业科技大学。

本标准参加起草单位:中国林业科学研究院湖南分院、广东省惠州市林业科学研究所、北华大学、湖南福湘木业有限责任公司、吉林市北华木制品厂。

本标准主要起草人:曾利、范友华、牛小楠、胡云楚、吴永辉、牛笑一、周纪刚、徐剑莹、谭丽娟。

# 防腐木材和人造板中五氯苯酚含量的测定方法

## 1 范围

本标准规定了五氯苯酚处理的木材和人造板中五氯苯酚含量气相色谱法测定的术语和定义、试验方法、结果计算和表示方法、检验报告。

本标准适用于五氯苯酚处理的木材和人造板中五氯苯酚含量气相色谱法的测定。

## 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—2008 分析实验室用水规格和试验方法(ISO 3696:1987,MOD)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**木材防腐剂 wood preservative**

增强木材抵抗菌腐、虫害、海生钻孔动物侵蚀和火灾、风化、化学损害等破坏因素作用的化学药剂。主要有焦油类、有机溶剂型、水载型等三大类。

### 3.2

**木材防腐处理 wood preservative treatment**

用木材防腐剂对木材和人造板进行处理,以提高其抵抗腐朽菌、虫害、海生钻孔动物侵蚀等危害的能力。

### 3.3

**五氯苯酚 pentachlorophenol**

分子式  $C_6Cl_5OH$ , 薄片或结晶状物体,有特臭,溶于水时生成有腐蚀性的盐酸气;工业品为灰黑色粉末或片状固体,熔点  $187\text{ }^{\circ}\text{C}\sim 189\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,沸点  $310\text{ }^{\circ}\text{C}$ ,不溶于水,溶于大多数有机溶剂,用作除草剂,也用于木材防腐、防治木腐菌等。

## 4 试验方法

### 4.1 原理

防腐处理的木材用甲醇萃取出五氯苯酚,在碳酸钾溶液中进行乙酰化反应,五氯苯酚乙酰化衍生物用正己烷萃取,通过带有电子捕获检测器的气相色谱仪测定。内标法定量。