



中华人民共和国国家标准

GB/T 12902—2026

代替 GB/T 12902—2006, GB/T 33029—2016

松节油分析方法

Analytical methods for turpentine

2026-02-27 发布

2026-09-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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 试剂和材料 1

5 仪器设备 2

6 样品 5

7 试验步骤与结果 5

8 试验报告..... 11

附录 A（资料性） 马尾松松节油气相色谱图及数据 12

附录 B（资料性） 思茅松松节油气相色谱图及数据 14

附录 C（资料性） 湿地松松节油气相色谱图及数据 16

附录 D（资料性） 其他松种松节油气相色谱图及数据 18

附录 E（资料性） 重松节油气相色谱图及数据 28

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 GB/T 12902—2006《松节油分析方法》和 GB/T 33029—2016《松节油及相关萜烯产品组成 毛细管气相色谱分析方法》。本文件以 GB/T 12902—2006 为主，整合了 GB/T 33029—2016 的内容。与 GB/T 12902—2006 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了酸值测定用标准溶液的配制方式（见 4.5、4.6，2006 年版的 10.2.2）；
- 增加了“加氏比色法”（见 7.2.3）；
- 增加了“旋光度测定”（见 7.5）；
- 更改了松节油组分含量测定平行试验次数，由“三次”更改为“两次”（见 7.7.1.4，2006 年版的 8.4.2）；
- 更改了松节油组分含量结果的精确度要求，由“符合给定的重复性和再现性”更改为“两次平行试验结果的绝对值差应不大于 0.3”（见 7.7.2.2，2006 年版的 8.5.3）；
- 增加了“初馏点和馏出体积百分数”测定的“自动测定法”（见 7.8.2）。

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、梧州黄埔化工药业有限公司、云南林缘香料有限公司、厦门中坤化学有限公司、福建南平青松化工有限公司、广西梧州日成林产化工股份有限公司、怀集县长林化工有限责任公司、普洱市思茅区森盛林化有限责任公司、广东星光脂胶科技股份有限公司、韶关林和林产科技有限公司、广东威斯特新材料有限公司、广州精久技术咨询服务股份有限公司。

本文件主要起草人：王婧、赵振东、陈玉湘、陈素花、古研、毕良武、杨和见、孔令深、张超、颜雅莉、邓新贵、杨斌、朱庆兵、李海兵、宋力丰、陈远新、蔡东明、谢愉翔、林秋菊。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1991 年首次发布为 GB/T 12902—1991，2006 年第一次修订；
- 本次为第二次修订，整合了 GB/T 33029—2016 的内容。

松节油分析方法

1 范围

本文件描述了松节油的外观、颜色、相对密度、折光率、旋光度、酸值、组分含量、初馏点及馏出体积百分数的检测方法。

本文件适用于松节油产品检验。

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 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备
GB/T 4472 化工产品密度、相对密度的测定
GB/T 6488 液体化工产品 折光率的测定
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB/T 9281.1—2008 透明液体 加氏颜色等级评定颜色 第1部分:目视法
GB/T 9282.1—2008 透明液体 以铂-钴等级评定颜色 第1部分:目视法
GB/T 9761 色漆和清漆 色漆的目视比色
GB/T 12901 脂松节油
GB/T 14454.5 香料 旋光度的测定
SH/T 0121 石油产品馏程测定装置技术条件

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

初馏点 initial boiling point

在标准大气压强(101.3 kPa)下,蒸馏松节油冷凝管下口滴下第一滴液体时的温度。

3.2

馏出体积百分数 distilled volume percentage

在标准大气压强(101.3 kPa)下,蒸馏松节油温度达到 170 °C 时被蒸馏出的松节油体积占投入试样体积的百分数。

4 试剂和材料

除特别说明外,本文件所用试剂均为分析纯试剂,所用水符合 GB/T 6682 中三级水的要求。

4.1 铂-钴标准比色溶液

按照 GB/T 9282.1—2008 中第 7 章的规定配制。