

ICS 65.050
CCS B 72



中华人民共和国国家标准

GB/T 14020—2024

代替 GB/T 14020—2006

氢化松香

Hydrogenated rosin

2024-09-29 发布

2025-04-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准委员会发布

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 技术要求 | 1 |
| 5 取样 | 2 |
| 6 试验方法 | 2 |
| 6.1 外观测定 | 2 |
| 6.2 颜色测定 | 2 |
| 6.3 软化点测定（环球法） | 3 |
| 6.4 酸值测定 | 3 |
| 6.5 乙醇不溶物测定 | 3 |
| 6.6 不皂化物测定 | 3 |
| 6.7 枞酸、去氢枞酸的测定（紫外分光光度计法） | 3 |
| 6.8 构酸、去氢枞酸和四氢树脂酸的测定（气相色谱法） | 4 |
| 7 检验规则 | 6 |
| 7.1 检验分类 | 6 |
| 7.2 批次划分 | 6 |
| 7.3 抽样 | 6 |
| 7.4 定级 | 6 |
| 8 包装、标志、运输、贮存 | 6 |
| 8.1 包装 | 6 |
| 8.2 标志 | 6 |
| 8.3 运输 | 6 |
| 8.4 贮存 | 7 |
| 附录 A (资料性) 紫外分光光度计法测定枞酸和去氢枞酸的计算示例 | 8 |
| A.1 普通氯化松香的紫外吸收谱图 | 8 |
| A.2 构酸、去氢枞酸含量计算 | 8 |
| 附录 B (资料性) 氯化松香气相色谱图及数据 | 9 |
| B.1 色谱柱 | 9 |
| B.2 普通氯化松香气相色谱图和数据 | 9 |
| B.3 高度氯化松香气相色谱图和数据 | 10 |

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 14020—2006《氢化松香》，与 GB/T 14020—2006相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 增加了氢化松香的术语和定义（见3.1），删除了普通氢化松香和高度氢化松香的术语和定义（见2006年版的3.1、3.2）；
- 增加了超高度氢化松香的技术指标（见表1）；
- 颜色测定增加了加纳比色，删除了玻璃色块比色（见6.2.1，2006年版的表1、5.1.1）；
- 增加了枞酸、去氢枞酸的气相色谱测定方法（见6.8）；
- 删除了氧吸收量的技术指标和测定方法（见2006年版的表1、5.7）。

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、广西梧州日成林产化工股份有限公司、广西鼎弘树脂有限公司、广西华林化工有限公司、恒河材料科技股份有限公司。

本文件主要起草人：高宏、王宏晓、侯文彪、李玉明、林克忠、韦日水、王斌。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 1992年首次发布为GB/T 14020—1992，2006年第一次修订；
- 本次为第二次修订。

氢化松香

1 范围

本文件规定了氢化松香的技术要求，描述了相应的取样、试验方法，并规定了检验规则、包装、标志、运输、贮存的要求。

本文件适用于氢化松香的生产、贸易、流通。

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 6682 分析实验室用水规格和试验方法
- GB/T 8145—2021 脂松香
- GB/T 8146—2022 松香试验方法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

氢化松香 hydrogenated rosin

以脂松香为原料，在一定温度和压力下，采用钯/炭等加氢催化剂，使松香树脂酸的双键部分或全部被氢饱和而制得的一种无定形透明固体。

注：主要化学成分是二氢树脂酸和四氢树脂酸，分子式为 C₂₀H₃₂O₂ 和 C₂₀H₃₄O₂。

4 技术要求

氢化松香的技术指标应符合表 1 的要求。

表 1 氢化松香技术指标

| 项目 | | 指标 | | | | | | | |
|-----------------|-------|--------|----|------|--------|------|---------|------|------|
| | | 普通氢化松香 | | | 高度氢化松香 | | 超高度氢化松香 | | |
| | | 特级 | 一级 | 二级 | 特级 | 一级 | 特级 | 一级 | 一级 |
| 外观 | | 透明固体 | | | | | | | |
| 颜色 ^a | 加纳色号 | ≤ | 6 | 7 | 8 | 6 | 7 | 6 | 7 |
| | 罗维邦色号 | ≤ | 黄 | 12 | 20 | 30 | 12 | 20 | 12 |
| | | | 红 | 1.4 | 2.1 | 2.5 | 1.4 | 2.1 | 1.4 |
| 软化点（环球法）/℃ | | | ≥ | 72.0 | 71.1 | 70.0 | 73.0 | 72.0 | 73.0 |
| | | | | | | | | | 72.0 |