



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41953—2022/ISO 23168:2019

---

## 色漆和清漆 涂料中水分含量的测定 气相色谱法

Paints and varnishes—Determination of water content of coating materials—  
Gas-chromatographic method

(ISO 23168:2019, Paints and varnishes—Determination of water content—  
Gas-chromatographic method, IDT)

2022-12-30 发布

2023-04-01 实施

---

国家市场监督管理总局 发布  
国家标准化管理委员会

## 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。

本文件等同采用 ISO 23168:2019《色漆和清漆 水分含量的测定 气相色谱法》。

本文件做了下列最小限度的编辑性改动：

——为与现有标准协调，将标准的名称改为《色漆和清漆 涂料中水分含量的测定 气相色谱法》。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。

本文件由中国石油和化学工业联合会提出。

本文件由全国涂料和颜料标准化技术委员会(SAC/TC 5)归口。

本文件起草单位：中海油常州涂料化工研究院有限公司、常州光辉新材料研究所有限公司、浙江鱼童新材料股份有限公司、宁波新安涂料有限公司、深圳市广田环保涂料有限公司、安徽江淮汽车集团股份有限公司、中华制漆(深圳)有限公司、常州市特种涂料有限公司、嘉宝莉化工集团股份有限公司、福建万安实业集团有限公司、湖北巴司特科技股份有限公司、三棵树涂料股份有限公司、重庆三峡油漆股份有限公司、国恒信(常州)检测认证技术有限公司、标格达精密仪器(广州)有限公司、双塔涂料科技有限公司、通标标准技术服务(天津)有限公司、宝鸡市础石金属检测有限责任公司、东莞市大兴化工有限公司、广东嘉盛环保高新材料股份有限公司、北京绮一舟新材料技术有限公司、清远高新华园科技协同创新研究院有限公司、江苏凯伦建材股份有限公司、长沙族兴新材料股份有限公司、浩力森化学科技(江苏)有限公司、上海海关工业品与原材料检测技术中心、上海保立佳新材料有限公司、广东优志新材料有限公司、福建上若工程技术有限公司、英德瀛泽化工科技有限公司、英德市仕曼奇化学工业有限公司、清远市浩宇化工科技有限公司、四川省危险化学品质量监督检验所、英德市佐桐化学品有限公司、厦门东顺涂料有限公司、清远明宇材料科技有限公司、长兴材料工业(广东)有限公司、上海君子兰新材料股份有限公司、浙江安益新材料有限公司、福州鑫隆达土木工程检测有限公司、福建统艺新型材料科技有限公司。

本文件主要起草人：李广东、赵韵飞、杨亚良、季军宏、胡锦平、吴林荣、刘峰、王智、高冬、叶彩平、杨志明、吴瑞浪、谢金海、杨洋、王崇武、许文彬、胡颖、常彦虎、段传喜、包友文、张小河、陈之善、周巨杨、胡军、方娟娟、程欲晓、张龙学、徐志明、林金宗、陈力、谢军、汤汉良、李君杨、王小波、洪恩兰、郭逍遥、宋茜、王海军、刘丽君、许晓铭、潘奎山、王玉鹏。

# 色漆和清漆 涂料中水分含量的测定

## 气相色谱法

### 1 范围

本文件描述了一种使用气相色谱仪测定水性涂料及其原材料中水分含量的方法。

本文件适用于水性涂料中水分含量的测定。该测试方法的优选工作范围为水分含量的质量分数为15%~90%，但该方法也可以在此范围之外使用。

### 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。

ISO 760 水的测定 卡尔·费休法（通用方法）[Determination of water—Karl Fischer method (General method)]

ISO 1513 色漆和清漆 试样的检查和制备 (Paints and varnishes—Examination and preparation of test samples)

注：GB/T 20777—2006 色漆和清漆 试样的检查和制备 (ISO 1513:1992, IDT)

ISO 3696 分析实验室用水 规格和试验方法 (Water for analytical laboratory use—Specification and test methods)

注：GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法 (ISO 3696:1987, MOD)

ISO 4618 色漆和清漆 术语和定义 (Paints and varnishes—Terms and definitions)

注：GB/T 5206—2015 色漆和清漆 术语与定义 (ISO 4618:2014, IDT)

ISO 15528 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样 (Paints, varnishes and raw materials for paints and varhishes—Sampling)

注：GB/T 3186—2006 色漆、清漆和色漆与清漆用原材料 取样 (ISO 15528:2000, IDT)

### 3 术语和定义

ISO 4618 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

ISO 和 IEC 在以下地址维护用于标准化的术语数据库：

——ISO 在线浏览平台：可从 <https://www.iso.org/obp> 获取；

——IEC 电工百科：可从 <http://www.electropedia.org> 获取。

#### 3.1

**待测 ready for use**

根据生产厂商的说明，以正确的比例混合产品，并在需要时采用合适的稀释剂进行稀释，以使产品的状态能用已获认可的方法进行测试。

[来源：ISO 11890-2:2013, 3.4]