



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 41437—2022

## 指画颜料中苦味剂柚皮苷和苯甲酸地那铵 含量的测定 高效液相色谱法

Determination of naringin and denatonium benzoate in finger paints—  
High performance liquid chromatography

2022-04-15 发布

2022-04-15 实施

国家市场监督管理总局  
国家标准化管理委员会 发布

## 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。

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。

本文件由中国轻工业联合会提出。

本文件由全国玩具标准化技术委员会(SAC/TC 253)归口。

本文件起草单位：上海海关机电产品检测技术中心、深圳市计量质量检测研究院、福建铭塔玩具股份有限公司、北京中轻联认证中心有限公司、华测检测认证集团股份有限公司、广州海关技术中心。

本文件主要起草人：卫碧文、望秀丽、冯岸红、杨珺、兰文清、杜昱林、杨丹华。

# 指画颜料中苦味剂柚皮苷和苯甲酸地那铵 含量的测定 高效液相色谱法

**警示**——使用本文件的人员应有正规实验室工作的实践经验。本文件并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

## 1 范围

本文件描述了指画颜料中柚皮苷和苯甲酸地那铵含量的高效液相色谱测定方法。  
本文件适用于指画颜料中柚皮苷和苯甲酸地那铵含量的测定。

## 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

## 3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

## 4 原理

采用乙醇作为提取溶剂,经超声提取 10 min,离心,取出清液,残留物再次提取,合并两次提取清液,蒸至近干,加入 50%甲醇水溶液溶解残留物,过滤后,采用高效液相色谱进行分离,二极管阵列检测器检测,外标法定量。

## 5 试剂和材料

以下试剂除非另有规定,仅使用色谱纯试剂及以上。实验室用水符合 GB/T 6682 规定的一级水要求。

5.1 乙醇。

5.2 甲醇。

5.3 50%甲醇水溶液(体积分数)。

5.4 乙腈。

5.5 磷酸二氢钾。

5.6 磷酸。

5.7 0.02 mol/L 磷酸二氢钾溶液(pH=4.3):称取 2.72 g 磷酸二氢钾(5.5),溶于符合 GB/T 6682 规定的一级水中,定容至 1 L,用磷酸(5.6)调至 pH 值为 4.3。