



中华人民共和国国家标准

GB/T 42822—2023

美术用品中初级芳香胺的测定方法

Determination of primary aromatic amines in art articles

2023-08-06 发布

2024-03-01 实施

国家市场监督管理总局
国家标准化管理委员会 发布

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。

本文件由全国文具运动器材标准化技术委员会(SAC/TC 514)归口。

本文件起草单位：国家文教用品质量监督检验中心、宁波市产品食品质量检验研究院(宁波市纤维检验所)、宁波康大美术画材集团股份有限公司、上海晨光文具股份有限公司、深圳齐心集团股份有限公司、广博集团股份有限公司、华测检测认证集团股份有限公司。

本文件主要起草人：马萍、严吉、王全林、孙建强、朱清、姚鸿俊、康红兵、邱光金、刘文秋。

美术用品中初级芳香胺的测定方法

1 范围

本文件描述了美术用品中初级芳香胺的液相色谱-串联质谱测定方法。

本文件适用于美术用品(包括蜡笔、油画棒、水粉画颜料、油画颜料、丙烯画颜料)中初级芳香胺的测定。

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

GB/T 35600—2017 文具用品术语及分类

3 术语和定义

GB/T 35600—2017 界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

美术用品 art articles

美术类文具

用于绘画学习和创作的文具。

4 原理

试样经乙腈提取,净化浓缩后,用液相色谱-串联质谱仪测定,同位素内标法定量。

5 试剂或材料

除非另有规定,仅使用分析纯试剂。

5.1 水:GB/T 6682 规定的一级水。

5.2 乙腈:色谱纯。

5.3 甲醇:色谱纯。

5.4 甲酸:色谱纯。

5.5 正己烷:色谱纯。

5.6 0.07%甲酸甲醇溶液:取 70 μL 甲酸(5.4)移入 100 mL 甲醇(5.3)中。

5.7 定容液:甲醇+水=10+90(V_1+V_2)。

5.8 乙腈饱和正己烷:正己烷中加入乙腈至分层。

5.9 盐酸溶液(1 mol/L)。