



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22931—2026

代替 GB/T 22931—2008

## 皮革和毛皮 化学试验 邻苯二甲酸酯含量的测定

Leather and fur—Chemical tests—Determination of phthalate content

2026-05-25 发布

2026-12-01 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。

本文件代替 GB/T 22931—2008《皮革和毛皮 化学试验 增塑剂的测定》，与 GB/T 22931—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 更改了标准的范围(见第 1 章,2008 年版的第 1 章)；
- 增加了非溶剂萃取法及仲裁方法的规定(见第 1 章和附录 A)；
- 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- 更改了“原理”(见第 4 章,2008 年版的第 3 章)；
- 删除了对试验用水的规定(见 2008 年版的第 4 章)；
- 增加了“甲苯”“内标物”“内标溶液”“内标萃取液”(见 5.2、5.3、5.6 和 5.8)；
- 删除了“三氯甲烷”“正己烷”“丙酮”“丙酮正己烷洗脱液”“氧化铝”和“氧化铝层析柱”(见 2008 年版的 4.1~4.6)；
- 更改了“邻苯二甲酸酯标准物质”“标准储备溶液”和“标准工作溶液”的规定(见 5.4、5.5 和 5.7,2008 年版的 4.7~4.9)；
- 增加了“提取瓶”“滤膜”“容量瓶”和“气相分析瓶”(见 6.2、6.4、6.5 和 6.6)；
- 删除了“旋转蒸发器”(见 2008 年版的 5.3)；
- 更改了“超声波发生器”的规定(见 6.3,2008 年版的 5.4)；
- 删除了“氧化铝活性试验”和“净化”(见 2008 年版的 7.1 和 7.3)；
- 增加了对试样尺寸以及切割装置清洗的规定(见 7.2)；
- 更改了“萃取”“标准工作曲线的绘制”和“GC-MS 测定”(见 8.1、8.3 和 8.4,2008 年版的 7.2、7.4 和 7.5)；
- 增加了“空白溶液”(见 8.2)；
- 更改了结果表示(见第 9 章,2008 年版的第 8 章)；
- 增加了“精密度”(见 10.2)；
- 更改“检测限”为“定量限”，并更改了回收率(见 10.1 和 10.3,2008 年版的 8.4)；
- 更改了试验报告的内容(见第 11 章,2008 年版的第 9 章)；
- 更改了邻苯二甲酸酯物质信息的附录性质(见附录 B,2008 年版的附录 A)。

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。

本文件由全国皮革工业标准化技术委员会(SAC/TC 252)归口。

本文件起草单位：中轻检验认证(晋江)有限公司、四川大学、中国皮革制鞋研究院有限公司、中轻检验认证有限公司、上海市质量监督检验技术研究院有限公司。

本文件主要起草人：刘志荣、林炜、任可帅、步巧巧、叶亚红、赵海浪、李春蕾、王春华。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

- 2008 年首次发布为 GB/T 22931—2008；
- 本次为第一次修订。

# 皮革和毛皮 化学试验

## 邻苯二甲酸酯含量的测定

### 1 范围

本文件描述了溶剂萃取法测定皮革、毛皮中邻苯二甲酸酯含量的试验方法。

本文件适用于各种类型皮革、毛皮及其制品中邻苯二甲酸酯含量的测定。

附录 A 给出了非溶剂萃取法测定皮革、毛皮中邻苯二甲酸酯含量的试验方法。本文件与附录 A 给出的方法具有相似的趋势,但结果并非绝对相同,当发生争议或仲裁时,以溶剂萃取法测试的结果为准。

### 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 39364	皮革	化学、物理、机械和色牢度试验	取样部位
QB/T 1267	毛皮	化学、物理和机械、色牢度试验	取样部位
QB/T 1272	毛皮	化学试验样品的准备	
QB/T 1273	毛皮	化学试验	挥发物的测定
QB/T 2262	皮革	工业术语	
QB/T 2716	皮革	化学试验样品的准备	
QB/T 2717	皮革	化学试验	挥发物的测定

### 3 术语和定义

QB/T 2262 界定的术语和定义适用于本文件。

### 4 原理

在超声波发生器中用甲苯对皮革或毛皮试样进行萃取,萃取液通过气相色谱-质谱仪(GC-MS)进行测定,内标法定量。

### 5 试剂和材料

5.1 除非另有规定,所用试剂均为分析纯。

5.2 甲苯,色谱纯,CAS号:108-88-3。

5.3 内标物,可使用以下任一种物质作为内标物:

——邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯-3,4,5,6-D4,CAS号:93951-87-2;

——邻苯二甲酸二苯酯,CAS号:84-62-8。

注:当邻苯二甲酸二(2-乙基己基)酯(DEHP)含量低于1%时,检测到的邻苯二甲酸二苯酯会得到适当的结果。当