



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 22933—2022

代替 GB/T 22933—2008

## 皮革和毛皮 化学试验 游离脂肪酸的测定

Leather and fur—Chemical tests—Determination of free fatty acid

(ISO 4048: 2018, Leather—Chemical tests—Determination of matter soluble in dichloromethane and free fatty acid content, MOD)

2022-12-30 发布

2023-07-01 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 22933—2008《皮革和毛皮 化学试验 游离脂肪酸的测定》，与 GB/T 22933—2008 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- 删除了对“GB/T 601”和“QB/T 2707”的引用，增加了对“QB/T 1267”“QB/T 1272”“QB/T 1273”“QB/T 1276”和“QB/T 2717”的引用(见第 2 章,2008 年版的第 2 章)；
- 增加了“术语和定义”(见第 3 章)；
- 增加了“原理”中毛皮使用四氯化碳萃取的表述(见第 4 章)；
- 明确了乙醇的浓度为体积分数(见 5.3)；
- 更改了氢氧化钠标准溶液的浓度(见 5.4,2008 年版的 4.3)；
- 更改“水浴锅”为烘箱，并更改了温度范围要求(见 6.2,2008 年版的 5.2)；
- 增加了毛皮的取样程序(见 7.1)；
- 删除了对试样空气调节的规定(见 2008 年版的 6.3)；
- 增加了对称样质量偏差的要求(见 8.1)；
- 更改了抽提瓶的烘干方式(见 8.1,2008 年版的 7.2)；
- 增加了对皮革试样萃取方法的仲裁规定(见 8.1)；
- 增加了毛皮试样的萃取操作(见 8.1)；
- 更改了“当萃取液的颜色较深时”的处理方式(见 8.2,2008 年版的 7.5)；
- 计算结果更改为以样品的绝干质量计，并更改了计算公式(见 9.1,2008 年版的第 8 章)；
- 更改了试验报告的内容(见第 10 章,2008 年版的第 10 章)。

本文件修改采用 ISO 4048:2018《皮革 化学试验 二氯甲烷萃取物及游离脂肪酸含量的测定》。

本文件与 ISO 4048:2018 相比，在结构上有较多调整，附录 A 给出了本文件与 ISO 4048:2018 的章条编号对照一览表。

本文件与 ISO 4048:2018 相比，存在较多技术差异，附录 B 给出了相应技术差异及其原因一览表。

本文件做了下列编辑性改动：

- 标准名称修改为“皮革和毛皮 化学试验 游离脂肪酸的测定”；
- 删除了资料性附录 B。

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：陕西科技大学、广东明治时尚皮具有限公司、浙江盛汇化工有限公司、黎明职业大学、际华三五—四制革制鞋有限公司、齐河力厚化工有限公司、浙江通天星集团股份有限公司、内蒙古自治区产品质量检验研究院、中轻检验认证有限公司、中国皮革制鞋研究院有限公司、嘉兴学院。

本文件主要起草人：强涛涛、那日苏、吕明旭、朱志强、段献勇、刘洪安、冯练享、洪文卿、马贺伟、刘正、步巧巧、宋会芳、段庆芸。

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 22933—2008；
- 本次为第一次修订。

# 皮革和毛皮 化学试验 游离脂肪酸的测定

警告：乙醚易燃、易爆，使用时应遵照相关的操作规范。

## 1 范围

本文件描述了皮革、毛皮皮板中游离脂肪酸含量的测定方法。

本文件适用于各种类型的皮革和毛皮皮板中游离脂肪酸含量的测定。

## 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(GB/T 6682—2008, ISO 3696: 1987, MOD)

GB/T 39364 皮革 化学、物理、机械和色牢度试验 取样部位(GB/T 39364—2020, ISO 2418: 2017, MOD)

QB/T 1267 毛皮 化学、物理和机械、色牢度试验 取样部位(QB/T 1267—2012, ISO 2418: 2002, MOD)

QB/T 1272 毛皮 化学试验样品的准备(QB/T 1272—2012, ISO 4044: 2008, MOD)

QB/T 1273 毛皮 化学试验 挥发物的测定(QB/T 1273—2012, ISO 4684:2005, MOD)

QB/T 1276 毛皮 化学试验 四氯化碳萃取物的测定(QB/T 1276—2012, ISO 4048:2008, MOD)

QB/T 2716 皮革 化学试验样品的准备(QB/T 2716—2018, ISO 4044:2008, MOD)

QB/T 2717 皮革 化学试验 挥发物的测定(QB/T 2717—2018, ISO 4684: 2005, MOD)

QB/T 2718 皮革 化学试验 二氯甲烷萃取物的测定(QB/T 2718—2018, ISO 4048: 2008, MOD)

## 3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

### 3.1

**游离脂肪酸含量 free fatty acid content**

以油酸为基准物，通过本文件规定的操作条件测定出的萃取物中游离脂肪酸的含量。

## 4 原理

用二氯甲烷对试样进行萃取(毛皮试样用四氯化碳萃取)，萃取物经乙醚-乙醇混合溶剂溶解后，用氢氧化钠溶液滴定，以酚酞作为指示剂判断滴定终点，根据消耗氢氧化钠溶液的量，以油酸为基准物，计算游离脂肪酸的含量。