



中华人民共和国国家标准

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

2008-12-30 发布

2009-09-01 实施

中华人民共和国国家质量监督检验检疫总局
中国国家标准化管理委员会 发布

前 言

本标准参照国际皮革工艺师和化学师联合会(IULTCS)的方法标准 IUC 4。

本标准由中国轻工业联合会提出。

本标准由全国皮革工业标准化技术委员会(SAC/TC 252)归口。

本标准起草单位:国家皮革质量监督检验中心(浙江)、海宁市和平化工有限公司、桐乡市鑫诺皮革有限公司、四川大学皮革化学与工程教育部重点实验室。

本标准主要起草人:单志华、马贺伟、李雄伟、范朝云、董荣华、吴远浪。

皮革和毛皮 化学试验

游离脂肪酸的测定

1 范围

本标准规定了皮革、毛皮皮板中游离脂肪酸含量测定方法。

本标准适用于各种皮革、毛皮。

2 规范性引用文件

下列文件中的条款通过本标准的引用而成为本标准的条款。凡是注日期的引用文件,其随后所有的修改单(不包括勘误的内容)或修订版均不适用于本标准,然而,鼓励根据本标准达成协议的各方研究是否可使用这些文件的最新版本。凡是不注日期的引用文件,其最新版本适用于本标准。

GB/T 601 化学试剂 标准滴定溶液的制备

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)

QB/T 2706 皮革 化学、物理、机械和色牢度试验 取样部位

QB/T 2707 皮革 物理和机械试验 试样的准备和调节

QB/T 2716 皮革 化学试验样品的准备

QB/T 2718 皮革 化学试验 二氯甲烷萃取物的测定

3 原理

用二氯甲烷对样品进行萃取,萃取物经乙醚-乙醇混合溶剂溶解后,用氢氧化钠溶液滴定,以酚酞作指示剂判断滴定终点。根据消耗氢氧化钠溶液的量,计算游离脂肪酸的含量(以油酸为基准物)。

4 试剂和材料

除非另有规定,所用试剂均为分析纯,水为符合 GB/T 6682 规定的三级水。实验中所用的标准滴定溶液,在没有注明其他要求时,均按照 GB/T 601 规定的制备与标定。

4.1 乙醚。

4.2 乙醇,95%。

4.3 氢氧化钠标准溶液,0.05 mol/L。

4.4 酚酞指示剂,10 g/L,用 95%乙醇(4.2)配制,pH 范围 8.2~10.0,从无色至淡红色。

4.5 混合溶剂,乙醚(4.1)-95%乙醇(4.2)的混合液(体积比 1:1);临用前每 40 mL 混合溶剂中加入 0.5 mL 酚酞指示剂(4.4)并用氢氧化钠溶液(4.3)准确滴定至中性(呈现微红色)。

5 仪器和设备

5.1 分析天平,精度为 0.1 mg。

5.2 水浴锅,可控制温度 90 °C~95 °C。

5.3 碱式滴定管,25 mL,最小刻度 0.05 mL。

5.4 磁力搅拌器。