

ICS 59.140.30
Y 46



中华人民共和国国家标准

GB/T 22933—2008

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

中华人民共和国
国家标准
皮革和毛皮 化学试验
游离脂肪酸的测定
GB/T 22933—2008

*

中国标准出版社出版发行
北京复兴门外三里河北街16号
邮政编码:100045

网址 www.spc.net.cn

电话:68523946 68517548

中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.5 字数 6 千字
2009年4月第一版 2009年4月第一次印刷

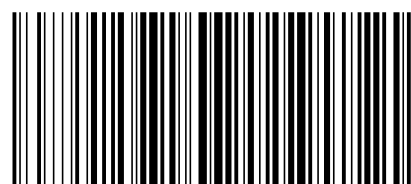
*

书号:155066·1-36646 定价 10.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换

版权专有 侵权必究

举报电话:(010)68533533



GB/T 22933-2008

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

6 取样及试样制备

6.1 取样

按照 QB/T 2706 的规定进行。如果不能从标准部位取样(如直接从鞋、服装上取样),应在试验报告中详细记录取样情况。

6.2 试样的制备

按照 QB/T 2716 的规定进行。对于毛皮样品,应尽可能地剪去毛被,保留皮板。

6.3 试样的空气调节

称量样品之前,试样按照 QB/T 2707 的规定进行调节。

7 分析步骤

7.1 准确称量 10 g 样品(准确至 0.1 mg),按照 QB/T 2718 操作进行索氏抽提,最后将二氯甲烷溶液完全转移到萃取用的蒸馏烧瓶中。

7.2 将蒸馏烧瓶在水浴锅(5.2)上加热,蒸干二氯甲烷。

7.3 加入 40 mL 乙醚-乙醇混合溶剂(4.5)于蒸馏烧瓶中,充分振荡烧瓶,使残余物完全溶解。

注:若残余物不能完全溶解,可加入 45℃~50℃ 的热乙醚-乙醇混合溶剂溶解、混匀,自来水中冷却 1 min 后迅速滴定。

7.4 用氢氧化钠标准溶液(4.3)滴定蒸馏烧瓶中的混合溶液,并用磁力搅拌(5.4),使烧瓶中的物质混合均匀(或强烈振荡以混匀烧瓶中的物质)。

7.5 滴定终点颜色为微红色(同 4.5 中经过滴定后的乙醚-乙醇混合溶剂颜色),且保持 15 s 不变。

注 1:当萃取物的颜色较深时,可采用如下方法调整:适当增加混合溶剂的用量;采用酚酞试纸判断滴定终点。

注 2:混合溶剂中,可用异丙醇代替乙醇、甲苯代替乙醚。

注 3:乙醚易燃、易爆,使用时需谨慎。

8 计算

游离脂肪酸的含量以其在被萃取物(样品)中的质量分数表示,按照式(1)计算:

$$X = \frac{28.2 \times V \times c}{1\,000\,m} \dots\dots\dots (1)$$

式中:

X ——游离脂肪酸(FFA)的含量,%;

V ——滴定过程所消耗氢氧化钠标准溶液的体积,单位为毫升(mL);

c ——氢氧化钠标准溶液的浓度,单位为摩尔每升(mol/L);

m ——被萃取物(样品)的质量,单位为克(g)。

注:式(1)是通过脂肪酸的酸值计算公式转化得到,系数 28.2 是以油酸为基准换算得到。游离脂肪酸的质量百分数乘以系数 1.99,即为样品的酸值。

9 结果表示

两次平行测定结果的相对偏差应小于 10%。以两次测定结果的算术平均值作为最终结果,保留到小数点后一位。

10 试验报告

试验报告应包含以下内容:

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。