



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 36929—2018

---

## 皮革和毛皮 化学试验 全氟辛烷磺酰基化合物(PFOS)和 全氟辛酸类物质(PFOA)的测定

Leather and fur—Chemical tests—  
Determination of perfluorooctane sulfonates (PFOS) and perfluorooctanoic  
acid (PFOA) content

2018-12-28 发布

2019-07-01 实施

---

国家市场监督管理总局  
中国国家标准化管理委员会 发布

## 前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

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:浙江方圆检测集团股份有限公司、浙江明新旭腾皮业有限公司、浙江通天星集团股份有限公司、慕容集团有限公司、国家皮革质量监督检验中心(浙江)、福建出入境检验检疫局、中国皮革和制鞋工业研究院。

本标准主要起草人:黄新霞、沈云、庄君新、兰莉、徐寿春、马贺伟、陈学灿、赵立国、步巧巧。

# 皮革和毛皮 化学试验

## 全氟辛烷磺酰基化合物(PFOS)和 全氟辛酸类物质(PFOA)的测定

警示——使用本标准的人员应有正规实验室工作的实践经验。本标准并未指出所有可能的安全问题。使用者有责任采取适当的安全和健康措施,并保证符合国家有关法规规定的条件。

### 1 范围

本标准规定了皮革、毛皮中可萃取出的全氟辛烷磺酸盐类物质(PFOS)和全氟辛酸类物质(PFOA)的液相色谱-串联质谱测定方法。

本标准适用于各种皮革、毛皮及其制品。

### 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。凡是注日期的引用文件,仅注日期的版本适用于本文件。凡是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  
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 2706 皮革 化学、物理、机械和色牢度试验 取样部位  
QB/T 2716 皮革 化学试验样品的准备

### 3 原理

以甲醇作为溶剂,利用索氏提取装置萃取出样品中的全氟辛烷磺酰基化合物(PFOS)和全氟辛酸类物质(PFOA),萃取液经固相萃取柱净化后,用液相色谱-串联质谱仪(LC-MS/MS)测定,用选择离子确认,外标法定量。

### 4 试剂和材料

4.1 一般规定:本标准中所用的试剂,在没有注明其他要求时,均指分析纯试剂。本标准中所使用的水,在未说明规格时,应符合 GB/T 6682 中的一级水的规定。

4.2 乙腈,色谱纯。

4.3 甲醇,色谱纯。

4.4 乙酸铵,优级纯。

4.5 乙酸铵溶液(5 mmol/L):称取 0.385 g 乙酸铵,用超纯水溶解,并定容至 1 000 mL,摇匀,使用前用 0.22  $\mu\text{m}$  滤膜过滤。

4.6 乙腈-乙酸铵混合溶液:取适量乙腈(见 4.2)和乙酸铵溶液(见 4.5)按体积比 2 : 3 进行混匀。

4.7 1%氨水-甲醇溶液:取 1 mL 氨水,加入 100 mL 容量瓶中,用甲醇稀释至刻度,摇匀。