



中华人民共和国国家标准

GB/T 38405—2019

皮革和毛皮 化学试验 短链氯化石蜡的测定

Leather and fur—Chemical tests—Determination of
short-chain chlorinated paraffins

[ISO 18219:2015, Leather—Determination of chlorinated hydrocarbons in leather—
Chromatographic method for short-chain chlorinated paraffins (SCCP), MOD]

2019-12-31 发布

2020-07-01 实施

国家市场监督管理总局 发布
国家标准化管理委员会

前 言

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准使用重新起草法修改采用 ISO 18219:2015《皮革 皮革中氯代烃类化合物的测定 色谱法测定短链氯化石蜡(SCCP)》。

本标准与 ISO 18219:2015 相比在结构上有较多调整,附录 A 给出了本标准与 ISO 18219:2015 的章条编号对照一览表。

本标准与 ISO 18219:2015 相比存在技术性差异,附录 B 给出了相应技术性差异及其原因一览表。

为便于使用,本标准还做了下列编辑性修改:

——将标准名称改为《皮革和毛皮 化学试验 短链氯化石蜡的测定》。

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:四川大学、中国皮革制鞋研究院有限公司、四川出入境检验检疫局检验检疫技术中心、国家皮革质量监督检验中心(浙江)、浙江通天星集团股份有限公司、广东新虎威实业投资有限公司。

本标准主要起草人:林炜、桑军、俞凌云、任可帅、徐晔、王春华、叶永彬、郑建棠、陈萌。

皮革和毛皮 化学试验

短链氯化石蜡的测定

1 范围

本标准规定了皮革和毛皮中 $C_{10} \sim C_{13}$ 短链氯化石蜡(SCCP)残留量的色谱检测方法。
本标准适用于各种皮革、毛皮及其制品中 SCCP 含量的测定。

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(GB/T 6682—2008,ISO 3696:1987,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 2706 皮革 化学、物理、机械和色牢度试验 取样部位(QB/T 2706—2005,ISO 2418:2002,MOD)

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

3 原理

试样在规定条件下用正己烷超声萃取,萃取液经固相萃取洗脱后,用气相色谱-电子捕获负化学电离质谱联用仪(GC-ECNI-MS)分析测定。

4 试剂

除另有规定外,所用试剂均为分析纯。

4.1 水,试验用水应符合 GB/T 6682 中三级水的规定。

4.2 正己烷,CAS号:110-54-3,色谱纯。

4.3 二氯甲烷,CAS号:75-09-2,色谱纯。

4.4 内标物溶液,1,1,1,3,10,11-六氯十一烷,CAS号:601523-28-8,1 000 $\mu\text{g}/\text{mL}$,溶剂为正己烷。

注:也可使用其他合适的内标物。

4.5 不同氯含量的 SCCP($C_{10} \sim C_{13}$)标准溶液,100 $\mu\text{g}/\text{mL}$,溶剂为正己烷。

SCCP $C_{10} \sim C_{13}$ 含氯 55.5%,工业级。

SCCP $C_{10} \sim C_{13}$ 含氯 63.0%,工业级。

注:所用短链氯化石蜡标准溶液均有市售。

4.6 SCCP 标准溶液(50 $\mu\text{g}/\text{mL}$,含氯 59%),分别取 533 μL 含氯 55.5%的 SCCP($C_{10} \sim C_{13}$)标准溶液和 467 μL 含氯 63%的 SCCP($C_{10} \sim C_{13}$)标准溶液移入 2 mL 容量瓶中,加入 20 μL 内标物溶液,正己烷定容。