



中华人民共和国国家标准

GB/T 43732—2024

动植物中角鲨烯含量的测定

Determination of squalene in animals and vegetables

2024-03-15 发布

2024-03-15 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。

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。

本文件由全国生化检测标准化技术委员会(SAC/TC 387)提出并归口。

本文件起草单位：深圳市计量质量检测研究院、甘肃中商食品质量检验检测有限公司、河南顺鑫检测科技有限公司、深圳市农产品质量安全检验检测中心、惠州市食品药品检验所、四川省农业科学院分析测试中心。

本文件主要起草人：李碧芳、张协光、彭祖茂、但琨、朱丽、肖伟敏、蓝雄、邓梦雅、严虞虞、黄秀丽、文岚、盖争艳、袁彩霞、黎海华、刘琦、杨俊、杨晓凤、杨国武。

动植物中角鲨烯含量的测定

1 范围

本文件规定了动植物中角鲨烯含量的测定方法。

本文件适用于水果、茶叶、鱼类、贝类、谷类、豆类、坚果和种子类及提取油脂等样品中角鲨烯含量的测定。

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

3 术语和定义

本文件没有需要界定的术语和定义。

4 原理

非油脂类样品（油脂类样品直接皂化和甲酯化）经水解，乙醚-石油醚混合溶液提取，皂化和甲酯化，用正己烷萃取，经气相色谱法（GC）测定，外标法定量。

5 试剂或材料

如无特别说明，所用的试剂均为分析纯，水为 GB/T 6682 规定的一级水。

- 5.1 氢氧化钾(KOH)。
- 5.2 氯化钠(NaCl)。
- 5.3 无水硫酸钠(Na_2SO_4)。
- 5.4 盐酸(HCl)。
- 5.5 乙醚($\text{C}_4\text{H}_{10}\text{O}$)。
- 5.6 石油醚：沸程 30 °C ~ 60 °C。
- 5.7 甲醇(CH_3OH)：色谱纯。
- 5.8 乙醇($\text{C}_2\text{H}_6\text{O}$) (95%)。
- 5.9 正己烷(C_6H_{14})：色谱纯。
- 5.10 角鲨烯($\text{C}_{30}\text{H}_{50}$)，CAS 号：111-02-4，纯度 $\geq 99.0\%$ 。
- 5.11 盐酸溶液(8.3 mol/L)：量取 250 mL 盐酸，用 110 mL 水稀释，混匀，室温下可放置 2 个月。
- 5.12 氢氧化钾-甲醇溶液(1 mol/L)：取 5.6 g 氢氧化钾溶解在 100 mL 甲醇中，混匀。
- 5.13 饱和氯化钠溶液：称取 360 g 氯化钠溶解于 1.0 L 水中，搅拌溶解，澄清备用。