



中华人民共和国国家标准

GB/T 30636—2014

燕窝及其制品中唾液酸的测定 液相色谱法

Determination of sialic acid in swiflets nest and swiflets nest products—
Liquid chromatographic method

2014-12-31 发布

2015-05-01 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

本标准按照 GB/T 1.1—2009 给出的规则起草。

本标准由全国食品工业标准化技术委员会(SAC/TC 64)提出。

本标准由全国食品工业标准化技术委员会食品通用检测技术分技术委员会(SAC/TC 64/SC 8)归口。

本标准起草单位:国家农业深加工产品质量监督检验中心、吉林省产品质量监督检验院。

本标准主要起草人:李刚、刘俊会、李界一、华蕾、李媛媛、王伟、王莹、史艳宇、安伟、王庆峰、李丹、李宁。

燕窝及其制品中唾液酸的测定

液相色谱法

1 范围

本标准规定了液相色谱法测定燕窝及其制品中唾液酸的方法。

本标准适用于燕窝及其制品中唾液酸的测定。

本标准的方法检出限:燕窝为 0.3 g/kg,燕窝制品为 0.003 g/kg。

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 6379.2 测量方法与结果的准确度(正确度与精密度) 第2部分:确定标准测量方法重复性与再现性的基本方法

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法

3 方法提要

燕窝及燕窝制品在乙酸溶液中加热水解,释放出唾液酸,水解液用强阳离子交换柱分离,液相色谱-紫外检测器检测,外标法定量。

4 试剂及材料

4.1 水:符合 GB/T 6682 规定的一级水要求。

4.2 乙腈:色谱纯。

4.3 冰乙酸:分析纯。

4.4 磷酸:分析纯。

4.5 唾液酸(N-乙酰神经氨酸, $C_{11}H_{19}NO_9$):纯度大于 99%。

4.6 聚乙二醇:平均相对分子质量不低于 17 000。

4.7 0.1%磷酸溶液:取 1 mL 磷酸,加水定容至 1 000 mL,混匀后用 0.45 μm 微孔滤膜过滤。

4.8 50%乙酸溶液:取 100 mL 冰乙酸,加水 100 mL 混匀。

4.9 10%聚乙二醇溶液:称取 50 g 聚乙二醇,加水 500 mL 搅拌溶解。

4.10 唾液酸标准储备溶液(1.00 mg/mL):称取唾液酸 100.0 mg,加水 20 mL 溶解后,加乙腈定容至 100 mL。4 $^{\circ}\text{C}$ 条件下避光保存,保存期一个月。

4.11 透析袋:可透过相对分子质量 10 000 以下的化合物,临用前用水浸泡 1 h。

4.12 0.45 μm 微孔滤膜:有机相。

4.13 0.45 μm 针筒式过滤器:有机相。