



中华人民共和国国家标准

GB/T 44739—2024

枸杞及其制品中枸杞多糖的测定 离子色谱法

Determination of *Lycium barbarum* polysaccharides in wolfberry and
interrelated product—Ion chromatography method

2024-10-26 发布

2025-05-01 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。

本文件由中国标准化研究院提出并归口。

本文件起草单位：中国科学院兰州化学物理研究所、宁夏回族自治区药品检验研究院、青岛市资源化学与新材料研究中心、中国标准化研究院、甘肃药业集团科技创新研究院有限公司、日照市质量检验检测研究院、宁夏农林科学院枸杞科学研究所、兰州市食品药品检验检测研究院、北京林业大学、西北师范大学、北京市科学技术研究院分析测试研究所（北京市理化分析测试中心）、甘肃中医药大学、内蒙古自治区产品质量检验研究院、瑞士万通中国有限公司、青岛盛瀚色谱技术有限公司、宁夏中杞生态农业科技有限公司、莱阳市检验检测中心、广东一方制药有限公司、汤臣倍健股份有限公司、无限极（中国）有限公司、浙江天草生物科技股份有限公司、完美（广东）日用品有限公司、南京中科药业有限公司、苏州大学。

本文件主要起草人：王宁丽、邸多隆、裴栋、马玲、张澜、黄新异、席兴军、兰韬、赵溪、刘建飞、邱国玉、张曦燕、雷建都、臧娅妮、李燕、郁晓艺、杨颖丽、马宗卫、平吉文、王尉、乐胜锋、王晗、王小芳、刘笑笑、孟玲玲、周旋、郭玫、高杨、李柚、田海峰、贾占魁、陈向东、李振雨、孙红梅、刘伟德、武俊超、周亚杰、冯鹏、李笃信、王勇、张育生、谭琦。

枸杞及其制品中枸杞多糖的测定

离子色谱法

1 范围

本文件描述了枸杞及其制品枸杞原浆中枸杞多糖含量的离子色谱测定方法。

本文件适用于经干燥加工制成的各品种的枸杞成熟果实及枸杞制品枸杞原浆中枸杞多糖含量的测定,其他枸杞制品中枸杞多糖含量的测定也能参考本方法。

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

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

枸杞多糖 *Lycium barbarum polysaccharides*

以半乳糖、阿拉伯糖、葡萄糖、鼠李糖、木糖、甘露糖、半乳糖醛酸、葡萄糖醛酸等为单糖单元的多糖,通过脱水缩合以糖苷键聚合而成的高分子化合物。

4 原理

样品经乙醇除杂、水回流提取得到枸杞多糖后,用三氟乙酸消解,产物经阴离子色谱柱分离,经离子色谱仪测定,外标法定量,以各单糖的峰面积为基准计算出样品中枸杞多糖的含量。

5 试剂与材料

除非另有规定,仅使用分析纯试剂。

- 5.1 水:GB/T 6682,一级。
- 5.2 半乳糖($C_6H_{12}O_6$,CAS号:59-23-4):纯度 $\geq 98\%$ 。
- 5.3 阿拉伯糖($C_5H_{10}O_5$,CAS号:5328-37-0):纯度 $\geq 98\%$ 。
- 5.4 葡萄糖($C_6H_{12}O_6$,CAS号:50-99-7):纯度 $\geq 98\%$ 。
- 5.5 鼠李糖($C_6H_{14}O_6$,CAS号:10030-85-0):纯度 $\geq 98\%$ 。
- 5.6 木糖($C_5H_{10}O_5$,CAS号:58-86-6):纯度 $\geq 98\%$ 。
- 5.7 甘露糖($C_6H_{12}O_6$,CAS号:3458-28-4):纯度 $\geq 98\%$ 。
- 5.8 半乳糖醛酸($C_6H_{10}O_7$,CAS号:14982-50-4):纯度 $\geq 98\%$ 。