

ICS 07.080
CCS A 40



中华人民共和国国家标准

GB/T 40267—2021

植物源产品中左旋多巴的测定 高效液相色谱法

Determination of Levodopa in plant derived products—
High performance liquid chromatography

2021-05-21 发布

2021-12-01 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：中国测试技术研究院生物研究所、四川大学、甘肃中商食品质量检验检测有限公司、上海市计量测试技术研究院、深圳市计量质量检测研究院、中国计量大学、四川赛纳斯分析检测有限公司、甘肃省商业科技研究所有限公司。

本文件主要起草人：李怀平、冯德建、宋航、吴微、周婕、张协光、叶子弘、许洋、洪霞、赵爱平、许俊妹、史谢飞、周李华、周鑫魁、张雅芬、贾艳玲、夏文强、柴宗龙、罗进、马丽侠、杨国武、冯玉升。

植物源产品中左旋多巴的测定

高效液相色谱法

1 范围

本文件描述了植物源产品中左旋多巴含量的高效液相色谱测定方法。

本文件适用于蚕豆(*Vicia faba* L.)、狗爪豆[*Stizolobium cochinchinensis* (Lour.) Tang et Wang]、常春油麻藤(*Mucuna sempervirens* Hemsl.)等植物源干样品中左旋多巴含量的测定。

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

试样用2%(体积分数)盐酸溶液超声提取后,经反相色谱柱分离,紫外(或二极管阵列)检测器检测,以保留时间定性,采用外标法定量。

5 试剂或材料

5.1 试剂

除非另有说明,本方法所用试剂均为分析纯,水为 GB/T 6682 规定的一级水。

5.1.1 磷酸氢二钾($K_2HPO_4 \cdot 3H_2O$):优级纯。

5.1.2 盐酸(HCl)。

5.1.3 磷酸(H_3PO_4)。

5.1.4 甲醇(CH_3OH):色谱纯。

5.2 溶液配制

5.2.1 2%(体积分数)盐酸溶液:取盐酸 20 mL,加水至 1 L。

5.2.2 10 mmol/L 磷酸氢二钾溶液:称取磷酸氢二钾 2.3 g,加水 950 mL 溶解,加磷酸调节 pH 7.0,再用水稀释至 1 L。