



# 中华人民共和国国家标准

GB/T 42113—2022

---

## 农产品中生氰糖苷的测定 液相色谱-串联质谱法

Determination of cyanogenic glycosides in agricultural products—  
Liquid chromatography with tandem-mass spectrometry method

2022-12-30 发布

2023-07-01 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：中国热带农业科学院热带作物品种资源研究所、浙江大学、中国标准化研究院、北京林业大学。

本文件主要起草人：陆柏益、张振文、杨丽、常智慧、吴筱丹、王琴飞、李开绵、钟永恒、林立铭、余厚美、姚庆群。

# 农产品中生氰糖苷的测定

## 液相色谱-串联质谱法

### 1 范围

本文件描述了农产品中亚麻苦苷、 $\beta$ -龙胆二糖丙酮氰醇、百脉根苷、 $\beta$ -龙胆二糖甲乙酮氰醇、紫杉氰苷、蜀黍苷、苦杏仁苷、黑野樱苷的液相色谱-串联质谱测定方法。

本文件适用于木薯、亚麻籽、高粱、竹笋、杏仁等农产品中生氰糖苷含量的测定。

### 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

试样中生氰糖苷,经 80% 甲醇水溶液提取,固相萃取柱净化,液相色谱-串联质谱测定,外标法定量。

### 5 试剂和材料

除非另有说明,在分析中仅使用分析纯试剂,以及符合 GB/T 6682 规定的一级水。

#### 5.1 试剂

5.1.1 甲醇( $\text{CH}_3\text{OH}$ ,CAS 号:67-56-1):色谱纯。

5.1.2 乙腈( $\text{CH}_3\text{CN}$ ,CAS 号:75-05-8):色谱纯。

5.1.3 甲酸( $\text{HCOOH}$ ,CAS 号:64-18-6):色谱纯。

#### 5.2 试剂配制

5.2.1 0.1% 甲酸水溶液(体积分数):准确吸取 1.00 mL 甲酸(5.1.3),用水定容至 1 L。

5.2.2 80% 甲醇水溶液(体积分数):量取 80 mL 甲醇(5.1.1),加 20 mL 水,混匀。

5.2.3 10% 甲醇水溶液(体积分数):量取 10 mL 甲醇(5.1.1),加 90 mL 水,混匀。

5.2.4 30% 甲醇乙腈溶液(体积分数):量取 30 mL 甲醇(5.1.1),加 70 mL 乙腈(5.1.2),混匀。