

# 中华人民共和国林业行业标准

LY/T 1699—2023

代替 LY/T 1699—2007

## 银杏叶提取物

Ginkgo biloba leaves extract

2023-06-19 发布

2023-11-01 实施

国家林业和草原局 发布

## 目 次

前言 .....	I
1 范围 .....	1
2 规范性引用文件 .....	1
3 术语和定义 .....	1
4 技术要求 .....	2
4.1 感官指标 .....	2
4.2 技术指标 .....	2
5 取样 .....	3
6 试验方法 .....	3
6.1 感官检验 .....	3
6.2 水分的测定 .....	3
6.3 灰分的测定 .....	4
6.4 重金属的测定 .....	4
6.5 砷的测定 .....	4
6.6 总黄酮醇苷含量的测定 .....	4
6.7 总萜内酯含量的测定 .....	5
6.8 总银杏酸含量的测定 .....	7
6.9 芦丁和槲皮素含量的测定 .....	8
7 检验规则 .....	9
7.1 组批 .....	9
7.2 出厂检验 .....	9
7.3 型式检验 .....	9
7.4 判定规则 .....	9
8 标志、包装、贮存和运输 .....	10
9 保质期 .....	10
附录 A (资料性) 黄酮醇苷元参考高效液相色谱条件和色谱图示例 .....	11
附录 B (资料性) 总萜内酯参考高效液相色谱条件和色谱图示例 .....	12
附录 C (资料性) 总银杏酸参考高效液相色谱条件和色谱图示例 .....	13
附录 D (资料性) 银杏叶提取物参考高效液相色谱条件和色谱图示例 .....	14

## 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。

本文件代替 LY/T 1699—2007《银杏叶提取物》，与 LY/T 1699—2007 相比，除结构调整和编辑性改动外，主要技术变化如下：

- a) 更改了术语和定义(见 3.1、3.2 和 3.3,2007 年版的 3.1、3.2 和 3.3)；
- b) 更改了感官指标(见 4.1,2007 年版的 4.1)；
- c) 增加了芦丁和槲皮素的技术指标,删除了品类等级,不设等级(见 4.2,2007 年版的 4.2)；
- d) 增加了取样(第 5 章)；
- e) 更改了总萜内酯测定的试验方法(见 6.7,2007 年版的 5.5)；
- f) 更改了总银杏酸测定的试验方法(见 6.8,2007 年版的 5.6)；
- g) 增加了芦丁和槲皮素的试验方法(见 6.9)。

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。

本文件由国家林业和草原局提出。

本文件由全国林化产品标准化技术委员会(SAC/TC 558)归口。

本文件起草单位：中国林业科学研究院林产化学工业研究所、中国检验检疫科学研究院粤港澳大湾区研究院、堇色生物科技(中山)有限责任公司。

本文件主要起草人：王成章、陈虹霞、彭密军、周昊、陶冉、张昌伟、齐志文、叶建中、肖玉梅。

本文件及其所代替文件的历次版本发布情况为：

——2007 年首次发布为 LY/T 1699—2007；

——本次为第一次修订。

# 银杏叶提取物

## 1 范围

本文件规定了银杏叶提取物(*Ginkgo biloba* leaves extract, GBE)的技术要求、取样、试验方法、鉴别方法、检验规则、标志、包装、贮存、运输及保质期。

本文件适用于以干燥银杏叶为原料,经过粉碎、稀乙醇提取、浓缩、大孔树脂吸附和解附、再浓缩及干燥等工艺加工所得的提取物。

## 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 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定  
 GB/T 5009.4 食品安全国家标准 食品中灰分的测定  
 GB/T 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定  
 GB/T 5009.74 食品安全国家标准 食品添加剂中重金属限量试验  
 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

**银杏总黄酮醇苷 total flavonol glycosides from GBE**

银杏总黄酮

银杏叶提取物中所含的黄酮类化合物。

注: 主要指槲皮素、山柰酚和异鼠李素为母体的黄酮醇桂皮酰糖苷类化合物的总和。

示例 1

化学结构如图 1。



图 1 银杏总黄酮醇苷的化学结构