



中华人民共和国国家标准

GB 31619—2014

GB 31619—2014

食品安全国家标准 食品添加剂 决明胶

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准
食品添加剂 决明胶
GB 31619—2014

*

中国标准出版社出版发行
北京市朝阳区和平里西街甲2号(100029)
北京市西城区三里河北街16号(100045)
网址 www.spc.net.cn
总编室:(010)64275323 发行中心:(010)51780235
读者服务部:(010)68523946
中国标准出版社秦皇岛印刷厂印刷
各地新华书店经销

*

开本 880×1230 1/16 印张 0.75 字数 16 千字
2015年1月第一版 2015年1月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49796 定价 16.00 元

如有印装差错 由本社发行中心调换
版权专有 侵权必究
举报电话:(010)68510107



GB 31619—2014

2014-12-24 发布

2015-05-24 实施

中华人民共和国
国家卫生和计划生育委员会 发布

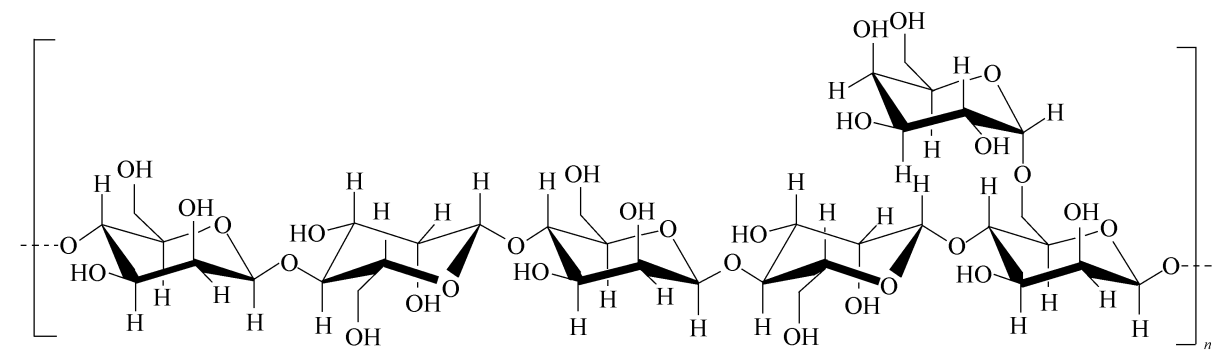
食品安全国家标准

食品添加剂 决明胶

1 范围

本标准适用于以决明(*Cassia obtusifolia* 或 *Cassia tora*)植物的种子胚乳为原料,经萃取加工而成的食品添加剂决明胶。主要含半乳甘露聚糖,即包含甘露糖线性主链和半乳糖侧链的聚合物。

2 结构式



3 技术要求

3.1 感官要求

应符合表 1 的规定。

表 1 感官要求

项目	要求	检验方法
色泽	浅黄色至类白色	将适量试样置于白瓷盘内,于自然光线下观察其色泽和状态
状态	粉末	

3.2 理化指标

应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标	检验方法
半乳甘露聚糖(w)/%	\geq 75	附录 A 中 A.3
干燥减量(w)/%	\leq 12	GB 5009.3 直接干燥法 ^a

表 2 (续)

项 目	指 标	检 验 方 法
灰分(w)/%	≤	1.2 GB 5009.4
酸不溶物(w)/%	≤	2.0 A.4
蛋白质(w)/%	≤	7 GB 5009.5 凯氏定氮法 ^b
脂肪(w)/%	≤	1 GB/T 5009.6 索氏抽提法
淀粉试验	通过试验	A.5
蒽醌/(mg/kg)	≤	0.5 A.6
异丙醇(w)/%	≤	1.0 A.7
铅(Pb)/(mg/kg)	≤	1 GB 5009.12
^a 干燥温度和时间分别为 105 ℃±2 ℃和 5 h。 ^b 氮换算为蛋白质的系数为 6.25。		

3.3 微生物指标

应符合表 3 的规定。

表 3 微生物指标

项 目	指 标	检 验 方 法
菌落总数/(CFU/g)	≤	5 000 GB 4789.2
大肠埃希氏菌/(MPN/g)	<	3.0 GB 4789.38
沙门氏菌	未检出/25 g	GB 4789.4
酵母和霉菌/(CFU/g)	≤	100 GB 4789.15

A.7.3.7 进样量:5 μL。

A.7.4 分析步骤

A.7.4.1 异丙醇标准溶液的制备

称取 100 mg 异丙醇,置于一个装有约 90 mL 水的 100 mL 容量瓶中,加水稀释至 100 mL,混匀。

A.7.4.2 叔丁醇标准溶液的制备

称取 100 mg 叔丁醇,置于一个装有约 90 mL 水的 100 mL 容量瓶中,加水稀释至 100 mL,混匀。

A.7.4.3 混合标准溶液的制备

吸取异丙醇和叔丁醇标准溶液各 4 mL,置于一个 100 mL 容量瓶中,加水稀释至 100 mL,混匀。该溶液含异丙醇和叔丁醇各 40 μg/mL。

A.7.4.4 试样溶液的制备

在一个盛有 200 mL 水的 1 000 mL 圆底蒸馏烧瓶中,加入 1 mL 合适的消泡剂,使其分散。加入准确称量的约 5 g 试样(精确至 0.001 g),振荡 1 h。将此烧瓶与分馏柱相连,调节温度,使泡沫不进入柱子,接馏出液约 95 mL。在馏出液中加入 4 mL 叔丁醇标准溶液,加水补充至 100 mL,即得试样溶液。

A.7.4.5 测定

在 A.7.3 参考色谱条件下,分别对混合标准溶液和试样溶液进行色谱分析。记录各色谱图中异丙醇和叔丁醇的峰面积值。

A.7.5 结果计算

A.7.5.1 响应因子的计算

响应因子 f 按式(A.4)计算:

$$f = \frac{A_{\text{IPA}}}{A_{\text{TBA}}} \dots\dots\dots (\text{A.4})$$

式中:

A_{IPA} ——混合标准溶液色谱图中异丙醇的峰面积值;

A_{TBA} ——混合标准溶液色谱图中叔丁醇的峰面积值。

A.7.5.2 异丙醇含量的计算

异丙醇含量 w_8 以毫克每千克(mg/kg)计,按式(A.5)计算:

$$w_8 = \frac{S_{\text{IPA}} \times 4\ 000}{f \times S_{\text{TBA}} \times m_6} \dots\dots\dots (\text{A.5})$$

式中:

S_{IPA} ——试样溶液色谱图中异丙醇的峰面积值;

4 000 ——换算系数;

f ——响应因子;

S_{TBA} ——试样溶液色谱图中叔丁醇的峰面积值;

m_6 ——试样的质量,单位为克(g)。