



中华人民共和国国家标准

GB 30615—2014

GB 30615—2014

食品安全国家标准

食品添加剂 竹叶抗氧化物

中华人民共和国
国家标准
食品安全国家标准
食品添加剂 竹叶抗氧化物
GB 30615—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 1.25 字数 28 千字
2014年7月第一版 2014年7月第一次印刷

*

书号: 155066·1-49534 定价 21.00 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 30615—2014

2014-04-29 发布

2014-11-01 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 竹叶抗氧化物

1 范围

本标准适用于以刚竹属(*Phyllostachys* Siet. Et Zucc)竹种的叶为原料,经提取、精制而成的食品添加剂竹叶抗氧化物。

注:用于生产食品添加剂竹叶抗氧化物的竹叶原料为被子植物门(Angiospermae)、单子叶植物纲(Monocotyledonae)、禾本目(Graminales)、禾本科(Graminae)、竹亚科(Bambusoideae)、刚竹属(*Phyllostachys*)品种1年~2年生的叶子。

2 分类

竹叶抗氧化物根据其溶解性分为水溶性产品和脂溶性产品。其水溶性产品的主要有效成分为竹叶黄酮(异荭草苷、荭草苷、牡荆苷、异牡荆苷)和对香豆酸、绿原酸等;脂溶性产品的主要有效成分为对香豆酸、阿魏酸、苜蓿素以及竹叶黄酮的酯化产物等。

3 主要成分的化学名称、结构式、分子式和相对分子质量

3.1 异荭草苷

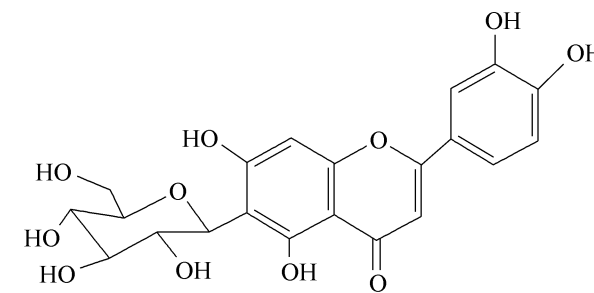
3.1.1 化学名称

5,7,3',4'-四羟基黄酮-6-C-葡萄糖苷。

3.1.2 分子式

$C_{21}H_{20}O_{11}$ 。

3.1.3 结构式



3.1.4 相对分子质量

448.38(按2007年国际相对原子质量)。

3.2 对香豆酸

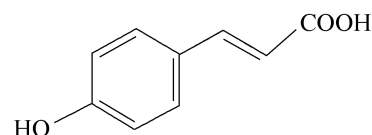
3.2.1 化学名称

3-(4-羟基苯基)-2 丙烯酸。

3.2.2 分子式

$C_9H_8O_3$ 。

3.2.3 结构式



3.2.4 相对分子质量

164.16(按 2007 年国际相对原子质量)。

4 技术要求

4.1 感官要求

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	黄色至黄棕色或黄褐色,吸湿时色渐变深	取适量试样置于 50 mL 烧杯中,在自然光下观察色泽和状态,嗅其气味
气味	水溶性产品具有典型的竹叶清香;脂溶性产品清香淡、略带酯味	
状态	粉末状,允许有少量颗粒	

4.2 理化指标

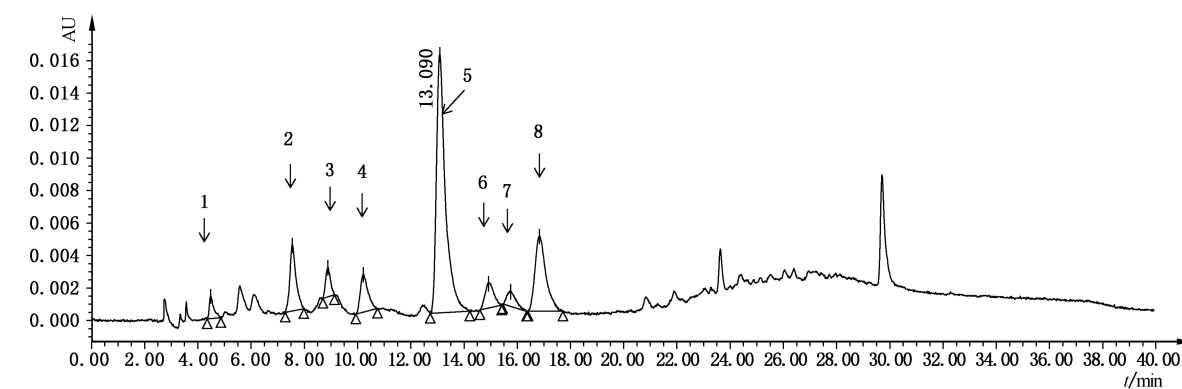
理化指标应符合表 2 的规定。

表 2 理化指标

项目	指标		检验方法
	水溶性	脂溶性	
总酚(质量分数)/%	≥ 40.0	20.0	附录 A 中 A.4
异荭草苷(质量分数)/%	≥ 2.0	—	A.5
对香豆酸(质量分数)/%	≥ —	0.5	A.6
水溶解度(25 ℃)/(g/100 g)	≥ 6.0	—	A.7

D.2 脂溶性竹叶抗氧化物高效液相色谱示意图

脂溶性竹叶抗氧化物高效液相色谱示意图见图 D.2。



说明:

- | | |
|---------|---------|
| 1—绿原酸; | 5—对香豆酸; |
| 2—咖啡酸; | 6—牡荆苷; |
| 3—异荭草苷; | 7—异牡荆苷; |
| 4—荭草苷; | 8—阿魏酸。 |

图 D.2 脂溶性竹叶抗氧化物高效液相色谱示意图

注:不同仪器、不同分离柱、甚至不同时间进样,各组分的保留时间均会有所不同,但各组分的洗脱顺序是不变的。