

附件

混合生育三烯酚浓缩物等 3 种食品添加剂新品种相关材料

一、拟征求意见的食品添加剂新品种名单

(一) 食品添加剂新品种

(1) 用量及使用范围

序号	名称	功能	食品分类号	食品名称	最大使用量 (g/kg)	备注
1	混合生育三烯酚浓缩物	抗氧化剂	02.01.01	植物油脂	0.2	以总生育酚和总三烯生育酚计

(2) 质量规格要求

1 范围

本质量规格要求适用于从油棕 (*Elaeis guineensis*) 果油中提取得到的食品添加剂混合三烯生育酚浓缩物。

2 化学名称、分子式、结构式和相对分子质量

2.1 化学名称

d- α -三烯生育酚: (+)2,5,7,8-四甲基-2-(4,8,12-三甲基-3,7,11-十三碳三烯基)-6-苯并二氢吡喃醇;

d- β -三烯生育酚: (+)2,5,8-三甲基-2-(4,8,12-三甲基-3,7,11-十三碳三烯基)-6-苯并二氢吡喃醇;

d- γ -三烯生育酚: (+)2,7,8-三甲基-2-(4,8,12-三甲基-3,7,11-十三碳三烯基)-6-苯并二氢吡喃醇;

d- δ -三烯生育酚: (+)2,8-二甲基-2-(4,8,12-三甲基-3,7,11-十三碳三烯基)-6-苯并二氢吡喃醇;

d- α -生育酚: (+)2,5,7,8-四甲基-2-(4,8,12-三甲基十三烷基)-6-苯并二氢吡喃醇。

2.2 分子式

d- α -三烯生育酚: $C_{29}H_{44}O_2$

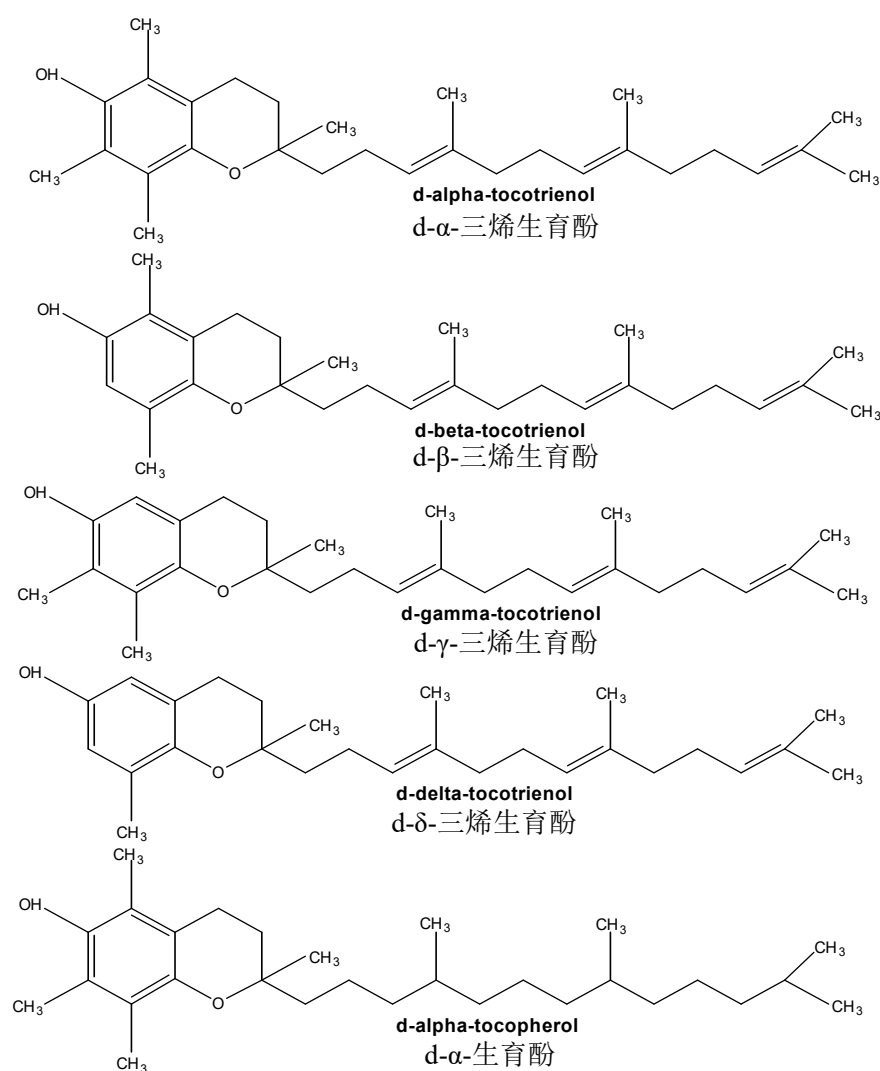
d- β -三烯生育酚: $C_{28}H_{42}O_2$

d- γ -三烯生育酚: $C_{28}H_{42}O_2$

d- δ -三烯生育酚: $C_{27}H_{40}O_2$

d- α -生育酚: $C_{29}H_{50}O_2$

2.3 结构式



2.4 相对分子质量

d- α -三烯生育酚: 424.67 (按 2018 年国际相对原子质量)

d- β -三烯生育酚: 410.64 (按 2018 年国际相对原子质量)

d- γ -三烯生育酚: 410.64 (按 2018 年国际相对原子质量)

d- δ -三烯生育酚: 396.62 (按 2018 年国际相对原子质量)

d- α -生育酚: 430.72 (按 2018 年国际相对原子质量)

3 技术要求

3.1 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	浅黄色至棕红色	取适量试样置于透明烧杯内，在自然光下观察其色泽和状态，嗅其气味。
性状	澄清油状液体（25℃~30℃）	
气味	具有本产品的特有气味	

3.2 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
含量， w/%	总生育酚 ¹ 和总三烯生育酚 ²	≥30	GB/T 26635
	总生育酚与总三烯生育酚的比例	(20~30): (70~80)	GB/T 26635
水分, w/%	≤	1.0	GB 5009.3 第一法
过氧化值/ (mmol/kg)	≤	5	GB 5009.227
铅 (Pb) / (mg/kg)	≤	0.5	GB 5009.75
重金属 (以Pb计) / (mg/kg)	≤	10	GB 5009.74
<p>注：</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. 总生育酚由 d-α-生育酚组成。 2. 总三烯生育酚由 d-α-三烯生育酚、d-β-三烯生育酚、d-γ-三烯生育酚和 d-δ-三烯生育酚组成。 3. 商品化的食品添加剂混合三烯生育酚浓缩物产品应以符合本标准的混合三烯生育酚浓缩物为原料，可含有符合食品添加剂质量规格标准的抗氧化剂、乳化剂等食品添加剂和（或）食用植物油等食品原料制成，其混合三烯生育酚浓缩物中的各物质含量应符合标识值。 			

附录 A 检验方法

A.1 一般规定

本标准除另有规定外，所用试剂的纯度应为分析纯，所用标准滴定溶液、杂质测定用标准溶液、制剂及制品，应按 GB/T601、GB/T602、GB/T603 的规定制备，试验用水应符合 GB/T6682 中三级水的规定。试验中所用溶液在未注明用何种溶剂配制时，均指水溶液。

A.2 鉴别试验

A.2.1 试剂和材料

A.2.1.1 无水乙醇

A.2.1.2 硝酸

A.2.2 鉴别方法

A.2.2.1 取试样约 50 mg，加无水乙醇 10 mL 使溶解，振摇下加硝酸 2 mL，置 75℃ 水浴中加热 15 min，呈现浅红色至橙色。

A.2.2.2 在含量测定的液相色谱图上，供试样溶液的主峰与对照品溶液的主峰保留时间应一致(溶剂峰、内标峰除外)。

(二) 扩大使用范围的食品工业用加工助剂

序号	助剂中文名称	助剂英文名称	功能	使用范围
1	食用单宁	edible tannin	澄清剂	制糖工艺
2	乙酸乙酯	ethyl acetate	提取溶剂	茶叶提取物的加工工艺

二、拟征求意见的食品添加剂新品种背景材料

(一) 混合生育三烯酚浓缩物

1.背景资料。混合生育三烯酚浓缩物申请作为食品添加剂新品种，申请用于植物油脂（食品类别 02.01.01）。美国食品药品监督管理局、日本厚生劳动省等允许其作为抗氧化剂用于油脂产品。

2.工艺必要性。该物质作为抗氧化剂用于植物油脂（食品类别 02.01.01），延缓油脂氧化。其质量规格按照公告的相关要求执行。

(二) 食用单宁

1.背景资料。食用单宁作为食品工业用加工助剂已列入《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760)，允许用于黄酒、啤酒、葡萄酒和配制酒的加工工艺，油脂脱色工艺。本次申请扩大使用范围用于制糖工艺。日本厚生劳动省允许其作为加工助剂用于食品。

2.工艺必要性。该物质作为食品工业用加工助剂用于制糖工艺，提高澄清效果。其质量规格执行《食品安全国家标准 食品添加剂 食用单宁》(GB 1886.303)。

(三) 乙酸乙酯

1.背景资料。乙酸乙酯作为食品工业用加工助剂已列入《食品安全国家标准 食品添加剂使用标准》(GB 2760)，允许用于配制酒的加工工艺、酵母抽提物的加工工艺。本次申请扩大使用范围用于茶叶提取物的加工工艺。欧盟委员会、澳大利亚和新西兰食品标准局允许其作为提取溶剂用于食品。根据联合国粮农组织/世界卫生组织食品添加剂联合专家委员会评估结果，该物质的每日允许摄入量为 0-25 mg/kg bw。

2.工艺必要性。该物质作为食品工业用加工助剂用于茶叶提取物的加工工艺，用于提取茶多酚和茶氨酸。其质量规格执行《食品安全国家标准 食品添加剂 乙酸乙酯》（GB 1886.190）。