

团 体 标 准

T/GDFPT 0017—2023
代替 T/GDFPT 0017—2022

甘油二酯食用油

2023-05-10 发布

2023-05-15 实施

广东省食品生产技术协会 发布

目 次

前 言	II
1 范围	1
2 规范性引用文件	1
3 术语和定义	3
4 技术要求	3
5 生产加工过程的卫生要求	6
6 检验规则	6
7 标志、标签、包装、运输和贮存	7
8 质量承诺	7

前 言

本文件按照GB/T 1.1—2020的规定起草。

本文件代替T/GDFPT 0017—2022，与T/GDFPT 0017—2022相比，除结构调整和编辑性进行改动外，主要技术变化如下：

a) 更改了3.1 原料食用植物油的描述：“食用植物油（亚麻籽油、大豆油、菜籽油、花生油、玉米油、葵花籽油、油茶籽油、椰子油、棕榈油、棕榈仁油、橄榄油、油橄榄果渣油、核桃油、米糠油、稻米油、棉籽油、紫苏籽油、红花籽油、葡萄籽油、茶叶籽油、牡丹籽油、芝麻油、小麦胚芽油、元宝枫籽油、文冠果油、沙棘籽油、火麻油、南瓜籽油、杏仁油）”改为“一种或多种食用植物油”。

b) 根据原辅料变更调整4.1原辅料要求相关描述。

本文件由广东善百年特医食品有限公司、广州市善百年食品科技有限公司、吉安市井开区善百年营养科技有限公司提出立项。

本文件由广东省食品生产协会发布并归口。

本文件负责起草单位：广东善百年特医食品有限公司、广东省食品生产协会

本文件主要起草人：程建强、江蓝蓝、杨颖晖、陈宛佳。

本次于2022年9月第一次修订，于2023年5月第二次修订。

甘油二酯食用油

1 范围

本文件规定了甘油二酯食用油有关的术语和定义、技术要求、生产加工过程的卫生要求、试验方法、检验规则、标签、标志、包装、运输和贮存要求、质量承诺等内容。

本标准适用于甘油二酯食用油的生产、检验和销售。

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 191	包装储运图示标志
GB/T 1534	花生油
GB/T 1535	大豆油
GB/T 1536	菜籽油
GB/T 1537	棉籽油
GB 1886.12	食品安全国家标准 食品添加剂 丁基羟基茴香醚（BHA）
GB 1886.14	食品安全国家标准 食品添加剂 没食子酸丙酯
GB 1886.89	食品安全国家标准 食品添加剂 甘草抗氧化物
GB 1886.92	食品安全国家标准 食品添加剂 硬脂酰乳酸钠
GB 1886.172	食品安全国家标准 食品添加剂 迷迭香提取物
GB 1886.179	食品安全国家标准 食品添加剂 硬脂酰乳酸钙
GB 1886.211	食品安全国家标准 食品添加剂 茶多酚（又名维多酚）
GB 1886.230	食品安全国家标准 食品添加剂 抗坏血酸棕榈酸酯
GB 1886.233	食品安全国家标准 食品添加剂 维生素E
GB 1886.237	食品安全国家标准 食品添加剂 植酸（又名肌醇六磷酸）
GB 1886.250	食品安全国家标准 食品添加剂 植酸钠
GB 1886.253	食品安全国家标准 食品添加剂 羟基硬脂精（又名氧化硬脂精）
GB 1886.360	食品安全国家标准 食品添加剂 茶多酚棕榈酸酯
GB 1900	食品安全国家标准 食品添加剂 二丁基羟基甲苯（BHT）
GB 2716	食品安全国家标准 植物油
GB 2760	食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 2761	食品安全国家标准 食品中真菌毒素限量
GB 2762	食品安全国家标准 食品中污染物限量
GB 2763	食品安全国家标准 食品中农药最大残留限量
GB 4806.5	食品安全国家标准 玻璃制品
GB 4806.7	食品安全国家标准 食品接触用塑料材料及制品
GB 4806.9	食品安全国家标准 食品接触用金属材料及制品

T/GDFPT 0017—2023

- GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定
- GB 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
- GB 5009.236 食品安全国家标准 动植物油脂水分及挥发物的测定
- GB 5009.262 食品安全国家标准 食品中溶剂残留量的测定
- GB 5749 生活饮用水卫生标准
- GB/T 6543 运输包装用单瓦楞纸箱和双瓦楞纸箱
- GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
- GB/T 8233 芝麻油
- GB/T 8235 亚麻籽油
- GB 9683 复合食品包装袋卫生标准
- GB/T 10004 包装用塑料复合膜、袋 干法复合、挤出复合
- GB/T 10464 葵花籽油
- GB/T 11765 油茶籽油
- GB 14754 食品安全国家标准 食品添加剂 维生素C(抗坏血酸)
- GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
- GB/T 15680 棕榈油
- GB/T 18009 棕榈仁油
- GB/T 19111 玉米油
- GB/T 19112 米糠油
- GB/T 22327 核桃油
- GB/T 22465 红花籽油
- GB/T 22478 葡萄籽油
- GB/T 23347 橄榄油、油橄榄果渣油
- GB 26403 食品安全国家标准 食品添加剂 特丁基对苯二酚
- GB/T 26636 动植物油脂 聚合甘油三酯的测定 高效空间排阻色谱法 (HPSEC)
- GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
- GB/T 28118 食品包装用塑料与铝箔复合膜、袋
- GB 30615 食品安全国家标准 食品添加剂 竹叶抗氧化物
- GB 31650 食品安全国家标准 食品中兽药最大残留限量
- GB/T 35026 茶叶籽油
- GB/T 37748 元宝枫籽油
- GB/T 40622 牡丹籽油
- GB/T 41386 杏仁油
- JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则
- LS/T 3250 南瓜籽油
- LS/T 3254 紫苏籽油
- LS/T 3264 美藤果油
- LS/T 3265 文冠果油
- NY/T 230 椰子油
- NY/T 2111 绿色食品 调味油
- SB/T 11192 辣椒油
- T/JXAGS 002 江西好粮油 稻米油
- 国家质量监督检验检疫总局 (2005) 第75号令《定量包装商品计量监督管理办法》

国家质量监督检验检疫总局（2009）第123号令《食品标识管理规定》

关于批准茶叶籽油等7种物品为新资源食品的公告（2009年 第18号）

关于批准 γ -氨基丁酸、初乳碱性蛋白、共轭亚油酸、共轭亚油酸甘油酯、植物乳杆菌（菌株号ST-III）、杜仲籽油为新资源食品的公告（2009年 第12号）

关于批准DHA藻油、棉籽低聚糖等7种物品为新资源食品及其他相关规定的公告（2010年 第3号）

关于批准中长链脂肪酸食用油和小麦低聚肽作为新资源食品等的公告（2012年 第16号）

国家卫生计生委办公厅关于中链甘油三酯有关问题的复函（国卫办食品函〔2013〕514号）

关于批准茶多酚棕榈酸酯等2种食品添加剂新品种等的公告（2014年 第11号）

关于海藻酸钙等食品添加剂新品种的公告（2016年 第8号）

关于修订共轭亚油酸、共轭亚油酸甘油酯和甘油二酯油质量要求等相关内容的公告（卫健委2021年第7号）

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1 甘油二酯食用油

以甘油二酯油、一种或多种食用植物油、中链甘油三酯、中长链脂肪酸食用油、共轭亚油酸甘油酯等中的一种或者几种为主要原料，添加或不添加DHA藻油、花椒油、辣椒油、丁基羟基茴香醚（BHA）、二丁基羟基甲苯（BHT）、特丁基对苯二酚（TBHQ）、迷迭香提取物、抗坏血酸棕榈酸酯、茶黄素、抗坏血酸、硬脂酰乳酸钠、硬脂酰乳酸钙、茶多酚、茶多酚棕榈酸酯、甘草抗氧化物、羟基硬脂精、维生素 E、没食子酸丙酯（PG）、植酸、植酸钠、竹叶抗氧化物中的一种或几种，按一定的比例经调配、过滤、灌装、包装等主要工艺加工而成的食用油。

4 技术要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 甘油二酯油：应符合关于批准茶叶籽油等7种物品为新资源食品的公告（2009年 第18号）、关于修订共轭亚油酸、共轭亚油酸甘油酯和甘油二酯油质量要求等相关内容的公告（卫健委2021年第7号）的规定。

4.1.2 食用植物油：应符合GB 2716、GB/T 8235、GB/T 1535、GB/T 1536、GB/T 1534、GB/T 19111、GB/T 10464、GB/T 11765、NY/T 230、GB/T 15680、GB/T 18009、GB/T 23347、GB/T 22327、GB/T 19112、T/JXAGS 002、GB/T 1537、LS/T 3254、GB/T 22465、GB/T 22478、GB/T 35026、GB/T 40662、GB/T 8233、LS/T 3264、LS/T 3265、LS/T 3250、GB/T 41386、GB/T 37748的规定。

4.1.3 DHA藻油：应符合关于批准DHA藻油、棉籽低聚糖等7种物品为新资源食品及其他相关规定的公告（2010年 第3号）的规定。

4.1.4 中链甘油三酯：应符合GB 2716、国家卫生计生委办公厅关于中链甘油三酯有关问题的复函（国卫办食品函〔2013〕514号）的规定。

4.1.5 中长链脂肪酸食用油：应符合GB 2716、关于批准中长链脂肪酸食用油和小麦低聚肽作为新资源食品等的公告（2012年 第16号）的规定。

4.1.6 共轭亚油酸甘油酯：应符合关于批准 γ -氨基丁酸、初乳碱性蛋白、共轭亚油酸、共轭亚油酸甘油酯、植物乳杆菌（菌株号ST-III）、杜仲籽油为新资源食品的公告（2009年 第12号）、关于修订共轭亚油酸、共轭亚油酸甘油酯和甘油二酯油质量要求等相关内容的公告（卫健委2021年第7号）的规定。

T/GDFPT 0017—2023

- 4.1.7 花椒油：应符合NY/T 2111的规定。
- 4.1.8 辣椒油：应符合SB/T 11192的规定。
- 4.1.9 丁基羟基茴香醚（BHA）：应符合GB 1886.12的规定。
- 4.1.10 二丁基羟基甲苯（BHT）：应符合GB 1900的规定。
- 4.1.11 特丁基对苯二酚（TBHQ）：应符合GB 26403的规定。
- 4.1.12 抗坏血酸棕榈酸酯：应符合GB 1886.230的规定。
- 4.1.13 迷迭香提取物：应符合GB 1886.172的规定。
- 4.1.14 茶黄素：应符合关于海藻酸钙等食品添加剂新品种的公告（2016年 第8号）的规定。
- 4.1.15 抗坏血酸：应符合GB 14754的规定。
- 4.1.16 硬脂酰乳酸钠：应符合GB 1886.92的规定。
- 4.1.17 硬脂酰乳酸钙：应符合GB 1886.179的规定。
- 4.1.18 茶多酚：应符合GB 1886.211的规定。
- 4.1.19 茶多酚棕榈酸酯：应符合GB 1886.360、关于批准茶多酚棕榈酸酯等2种食品添加剂新品种等的公告（2014年 第11号）的规定。
- 4.1.20 甘草抗氧化物：应符合GB 1886.89的规定。
- 4.1.21 羟基硬脂精：应符合GB 1886.253的规定。
- 4.1.22 维生素 E：应符合 GB 1886.233的规定。
- 4.1.23 没食子酸丙酯（PG）：应符合GB 1886.14的规定。
- 4.1.24 植酸：应符合GB 1886.237的规定。
- 4.1.25 植酸钠：应符合GB 1886.250的规定。
- 4.1.26 竹叶抗氧化物：应符合GB 30615的规定。
- 4.1.27 其他原料及辅料：应符合国家相关标准及规定。
- 4.1.28 以上原辅料应符合GB 2760、GB 2761、GB 2762、GB 2763的规定。

4.2 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	具有该品种应有的色泽，均匀一致。	GB 2716
性状	具有产品应有的性状，质地均匀。	
气味及滋味	具有该品种应有的滋味和气味，无焦臭、无酸败及其他异味。	
杂质	无肉眼可见外来杂质。	

4.3 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
甘油二酯含量/（%）	≥ 5	GB/T 26636

水分及挥发物/(%)	≤	0.10	GB 5009.236
溶剂残留量/(mg/kg)	≤	20	GB 5009.262
酸价(以脂肪计)(KOH)/(mg/g)	≤	2.8	GB 5009.229
过氧化值(以脂肪计)/(g/100g)	≤	0.25	GB 5009.227

4.4 污染物限量和真菌毒素限量

- 4.4.1 污染物限量应符合GB 2762的规定。
4.4.2 真菌毒素限量应符合GB 2761的规定。

4.5 农药残留限量

应符合GB 2763的规定。

4.6 食品添加剂

- 4.6.1 食品添加剂质量应符合相应的产品标准和国家有关规定。
4.6.2 食品添加剂的品种和使用量应符合GB 2760的规定。

4.7 净含量

按国家质量监督检验检疫总局令[2005]年第75号《定量包装商品计量监督管理办法》执行,按JJF 1070中规定的方法检验。

5 生产加工过程的卫生要求

应符合GB 14881的规定。

6 检验规则

6.1 原辅料入库检验

每批原辅材料入库前,应由本企业质量部门按标准进行验收,合格后方可入库。

6.2 组批

由同一批投料生产的同一品种为一批。

6.3 抽样

在每批产品中随机抽取,抽样数量不少于6个包装且总量不少于2 kg,平均分成2份,1份检验,1份备查。净含量偏差检验的抽样方法以及数量按JJF 1070的规定执行。

6.4 产品检验

6.4.1 出厂检验

6.4.1.1 产品出厂前对产品进行检验,符合产品要求方可出厂。

6.4.1.2 出厂检验项目:感官要求、酸价、过氧化值、净含量。

6.4.2 型式检验

6.4.2.1 正常生产时每半年进行一次型式检验；有下列情况时也应进行型式检验。

- a) 新产品投产前；
- b) 更换生产设备时；
- c) 原辅材料产地或供应商发生改变时；
- d) 停产三个月以上，恢复生产时；
- e) 出厂检验的结果与上次型式检验的结果有较大差异时；
- f) 食品安全监督部门提出要求时。

6.4.2.2 型式检验项目包括要求中的全部项目。

6.5 判定规则

检验项目全部符合本文件时，判定为合格。检验结果中若有指标不符合本标准要求时，允许加倍抽样对不合格项目进行复检，如仍有1项指标不合格，判该批产品为不合格品。

7 标志、标签、包装、运输和贮存

7.1 标志、标签

7.1.1 产品标签应符合 GB 7718、GB 28050 及国家质监总局（2009）第 123 号令《食品标识管理规定》的规定，有新食品原料的，还应符合国家卫生行政部门有关公告中标签、标识的要求。

7.1.2 包装储运图示标志应符合 GB/T 191 的要求。

7.2 包装

7.2.1 产品采用复合膜、袋包装，应符合 GB 9683、GB/T 10004、GB/T 28118 的要求；或采用塑料制品包装，应符合 GB 4806.7 的要求；或采用玻璃制品包装，应符合 GB 4806.5 的要求；或采用铁罐包装，应符合 GB 4806.9 的要求。采用新型包装材料应符合相应的标准和有关规定。

7.2.2 外包装纸箱应符合 GB/T 6543 的要求，或者使用其他外包装材料（泡沫箱等）。

7.3 运输

7.3.1 运输工具应保持干燥、清洁、平整、无异味；应防止污染，不能影响包装及质量。

7.3.2 运输时要防止受热、受潮。

7.3.3 运输过程中应轻装轻卸、平面堆放，防止倾倒、重压，防止包装破碎和产品变形。若有破损时，应及时防护。

7.3.4 在周转堆放时，应防止日晒雨淋，不得在露天堆放，或直接放在地上，以免受潮。

7.3.5 严禁与有毒、有害物质混装运输。

7.4 贮存

7.4.1 产品应密封贮存于常温、干燥、通风、避光处，并具有防虫、防鼠设施。

7.4.2 产品不得与地面接触，应离墙10cm，离地10cm存放，不得与有毒、有害、有异味、易挥发或潮湿的物品混放。

7.4.3 产品按上述运输与贮存规定，在包装完整的情况下，保质期按标签标注为准。

8 质量承诺

8.1 在正常运输、贮存且包装完整和未经启封的情况下，在保质期内，若因生产商原因造成的质量问题，生产商应予以免费更换。

8.2 客户正常接收产品后对产品质量有异议的，生产商应在 24 小时内做出响应，及时为客户提供服务和解决方案。

8.3 若发现生产的食品属于不安全食品的，应按《中华人民共和国食品安全法》、《食品召回管理办法》进行处理。
