ICS 67.140.10

**T/ZTIA**

CCS X 55

浙江省茶叶产业协会团体标准

T/ZTIA0002-2025

**————————————————————————**—

微纳米EGCG烘烤类月饼

2025-07-01实施

2025-06-27发布

—————————————————————————

浙江省茶叶产业协会发布

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。

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。

本文件由浙江省茶叶集团股份有限公司提出。

本文件由浙江省茶叶产业协会归口。

本文件起草单位：浙江省茶叶集团股份有限公司、浙江农林⼤学、浙江⼤学、浙江兴合茶业科技有限公司、杭州饮食服务集团有限公司、温州丁源兴食品股份有限公司、浙江经贸职业技术学院、浙江省茶叶加工技术研究院。

本文件主要起草人：夏兵、金鹏、解东超、王阳、何晨蕾、孙达、刘松柏、王玉春、夏强、章乐、关悦、丁学观。

微纳米EGCG烘烤类月饼

# 1 范围

本文件规定了应用微纳米表没食子儿茶素没食子酸酯（EGCG）烘烤类月饼的术语和定义、原辅料和饼皮、生产加工过程、技术要求、检验规则、标志和标签、包装、运输、贮存、保质期。

本文件适用于烘烤类月饼生产、检验和销售。

# 2 规范性引用文件

下列文件对于本文件的应用是必不可少的。注日期的引用文件，仅该日期的版本适用；未注日期的引用文件，其最新版本（包括所有的修改单）适用。

GB/T 191 包装储运图示标志

GB/T 1355小麦粉

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 2762 食品安全国家标准 食品中污染物限量

GB 5009.3 食品安全国家标准 食品中水分的测定

GB 5009.6 食品安全国家标准 食品中脂肪的测定

GB 5009.204 食品安全国家标准 食品中丙烯酰胺的测定

GB 5009.227 食品安全国家标准 食品中过氧化值的测定

GB/T 5737 食品塑料周转箱

GB 5749 生活饮用水卫生标准

GB 7099食品安全国家标准 糕点、面包

GB 7718食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范

GB 15203食品安全国家标准 淀粉糖

GB/T 19855 月饼质量通则

GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品

GB/T 23780 糕点质量检验方法

GB 28050食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

GB 29921 食品安全国家标准 预包装食品中致病菌限量

JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

# 3 术语和定义

GB/T 19855界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1 微纳米EGCGmicro-nano EGCG

应用微纳米技术，对EGCG（见附录A）进行处理，使其成为外部维度、内部或表面结构处于50nm~20μm尺度范围的微纳米材料。

3.2 微纳米EGCG烘烤类月饼micro-nano EGCG baked mooncake

添加了微纳米EGCG的烘烤类月饼。

# 4 原辅料和饼皮

4.1 小麦粉

小麦粉应符合GB/T 1355的规定。

4.2植物油

植物油应符合GB 2716的规定。

4.3生产用水

生产用水应符合GB 5749的规定。

4.4 其他辅料

糖浆应符合GB 15203的规定，EGCG（纯度≥94%，以干基计）必须符合中华人民共和国卫生部公告2010年第17号《关于批准雨生红球藻等新资源食品的公告》有关规定。

4.5食品添加剂

不添加防腐剂，其他食品添加剂应符合GB 2760的规定。

4.6 饼皮

使用小麦粉、植物油、糖浆等制成的饼皮，且应符合GB/T 19855的规定。

# 5 生产加工过程

5.1 生产要求

应符合GB 14881的规定。

5.2 微纳米EGCG的制备

制备流程包括水相制备（将酸度调节剂、稳定剂、抗氧化剂和乳化剂用水分散，加入EGCG超声搅拌）和微纳米EGCG制备（将水相与植物油按比例混合超声），应符合附录B的规定。

5.3 微纳米EGCG烘烤类月饼的加工

加工流程主要包括原辅料混合→揉捏成团醒发→包埋馅料成型→刷油烘制→微纳米EGCG烘烤类月饼，应符合附录C的规定。

# 6 技术要求

6.1 感官要求

应符合GB/T 19855 技术要求第1部分 感官要求：广式月饼感官要求的规定。

6.2 理化要求

应符合表1的规定。

表1理化要求

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| 项目 | 指标 | 检验方法 |
| 水分/（g/100 g） | ≤23 | GB 5009.3 |
| 脂肪/（g/100 g） | ≤25 | GB 5009.6 |
| 总糖/（g/100 g） | ≤50 | GB/T 23780 |
| 馅料含量/（g/100 g） | ≥65 | GB/T 23780 |
| 丙烯酰胺/（mg/kg） | ≤5 | GB 5009.204 |
| 过氧化值（以脂肪计）/（g/100g） | ≤0.25 | GB 5009.227 |

6.3 污染物限量

应符合GB 2762的规定。

6.4 微生物要求

应符合国家标准GB7099和GB 29921的规定。

6.5 净含量

必须符合国家市场监督管理总局令第70号《定量包装商品计量监督管理办法》要求。净含量检测按JJF 1070的规定进行。

# 7 检验规则

7.1 组批

同一生产日期、同一品种的产品为一个批次。

7.2 抽样

从每批成品中随机抽取样本，抽样数量应满足检验和留样的需求。

7.3 出厂检验

出厂检验的项目包括但不限于感官要求、水分、净含量和馅料含量，每批产品应按本文件规定的出厂项目进行检验后方可出厂。

7.4 型式检验

7.4.1 每年应对产品进行一次型式检验。发生下列情况之一时亦应进行型式检验。

a）新产品试制鉴定时；

b）正式生产时，如原料、工艺有较大改变可能影响到产品的质量；

c）出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；

d）产品停产12个月以上重新恢复生产时；

e）国家有关监督机构提出要求时。

7.4.2 型式检验项目包含第6章规定的全部项目。

7.5 判定规则

7.5.1 出厂检验判定

出厂检验项目全部符合本文件要求时，判该批次产品合格。若检验中出现任何一项不符合，允许加倍重新抽取样品进行复检，除微生物要求外，复检后，若全部符合本文件要求时，判检验合格，否则为不合格。

7.5.2 型式检验判定

型式检验项目全部符合本文件要求，判定该批次产品合格。型式检验如有不合格项目，可在原批次产品中双倍复验，除微生物要求外，复验仍不合格的，判定该批次产品不合格。

# 8 标志和标签

8.1 标志

储运图示标志应符合GB/T 191的相关规定。

8.2 标签

产品标签应符合GB 7718、GB 28050和GB/T 19855的规定。还应标示出EGCG在产品对应配料中的质量百分比添加量，以及标示出食用量限量，为不超过300毫克每天（以EGCG计）。

# 9 包装

9.1 月饼包装应符合GB 23350的相关规定。

9.2 食品塑料周转箱应符合GB/T 5737的规定。

# 10 运输

10.1 运输工具应清洁、干燥，产品不应与有毒、有害、有异味的物品混运，应防雨、防晒。

10.2 运输中应轻装、轻卸，不应重压。

# 11 贮存

11.1 产品应贮存在清洁卫生、常温、干燥的仓库中。仓库内有防尘、防蝇、防鼠等设施。

11.2 产品应与墙壁、地面保持适当的距离，以利于空气流通及物品搬运。

# 12 保质期

在符合规定的运输和贮存条件下，在包装完整未经启封的情况下，保质期为6个月。

附 录 A  
（资料性）

EGCG

EGCG是绿茶中的一种主要多酚，属于儿茶素类化合物，来源于绿茶叶，经提取、层析分离、蒸发浓缩、真空蒸馏、冷却、结晶、干燥等工艺而制成，分子式为C22H18O11，分子量为458.4。建议每日推荐食用量为不超过300毫克每天（以EGCG计）。使用范围不包括婴幼儿食品。食品的标签、说明书中应当标注食用限量。