ICS 67.040
CCS X 28

T/CS

团 体 标 准

T/CS 414—2026

清洁标签烘焙产品技术要求

Technical requirements for clean label bakery products

2026 — 08 — 26 发布　　2026 — 08 — 26 实施

中国商品学会　　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 2
4　基本要求 2
4.1　原辅料要求 2
4.2　食品添加剂 2
5　加工过程 3
6　分类 3
7　技术要求 3
7.1　感官要求 3
7.2　理化指标 3
7.3　污染物限量、食品添加剂限量和真菌毒素限量 4
7.4　微生物限量 4
7.5　净含量 4
8　检验规则 4
8.1　检验分类 4
8.2　组批 4
8.3　抽样 4
8.4　出厂检验 4
8.5　型式检验 5
8.6　判定规则 5
9　标志标签、包装、运输和贮存 5
9.1　标志标签 5
9.2　包装 5
9.3　运输和贮存 5

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。

本文件由广东百利食品股份有限公司提出。

本文件由中国商品学会归口。

本文件起草单位：广东百利食品股份有限公司、立高食品股份有限公司、深圳精益油脂技术有限公司、广东加福加德食品技术股份有限公司、上海亚亨食品有限公司、韩伟蛋品科技（泰安）有限公司、德州鲁樱食品有限公司、东莞市华美食品有限公司、桃李面包股份有限公司、湖南焙臻科技有限公司、山东鑫汇鸣食品有限公司、山东贝琪食品有限公司、杭州信兴食品有限公司、福建纳滋宝食品有限公司、广州森农食品有限公司、东莞市榴芒一刻食品有限公司、豪士（福建）食品有限公司、北京华测食农认证服务有限公司、安徽两点水乳制品有限公司、东莞市食滋源食品有限公司、斯顿食品原料（苏州）有限公司、四和生物技术（青岛）有限公司、广州拜晴生物科技有限公司、河南伟创生物科技有限公司、汕头市加利食品实业有限公司、苏州维邦生物科技有限公司、云南潘祥记食品有限公司、深圳市美味壹客食品有限公司、广州回味源蛋类食品有限公司、丹夫集团有限公司、广西吖鲜滋食品有限公司、陕西美农网络科技有限公司、宁夏夏盛实业集团有限公司、安徽精锐食品有限公司、杭州鸿维聚福食品有限公司、上海元味科技有限公司、揭阳市永兴面粉有限公司、河南添天美食品有限公司、郑州添和食品配料有限公司、甘肃传祁甘味乳业有限责任公司、山东福吉食品有限公司、广州市华恭生物科技有限公司、江苏沪耀粮油制品有限公司、山西众禾壹心集团有限责任公司、福建雅思嘉食品有限公司、浙江一鸣食品股份有限公司、中粮面业（秦皇岛）鹏泰有限公司、河南中洲味源食品有限公司、泰安市盛夏餐饮管理有限公司、北京今标认证中心、龙堡食品（广东）有限公司。

本文件主要起草人：徐伟鸿、彭裕辉、黄艺强、陈明新、姜晓飞、王洪荣、王珉、蔡楚璧、高原、段明君、赵中成、欧磊元、陈锐斌、杨淑山、朱宜凯、郑木章、叶跃辉、孙静、甄玉花、曾俊椿、沈晓萍、宋鸿宇、姚丁丹、魏敬远、钟通、时忠烈、潘大成、严靖康、戴建国、段金胜、李杰、张阳阳、沈涛、张龙、曹志成、杨斌、洪晓伟、张平、虎焱、曹永强、梁海峰、梁俭、史园芳、邹宝华、郑俊杰、陈波、姜丽华、周俊永、苗峰、何绍群、蔡树波、徐梓豪、徐栩莉、韩雪、郑云刚、廖伟深、赵松涛、王世佳、许威、李立专、刘欢、王志朋、张超、王瑶梅、叶楠、陈秀娟、窦永刚、宋伟、张俊凯、陈锐思、李学田、张计贤、韩殿成、刘大明、于海相、杨淑鹏、苏彩凤、钟行书、余刘元、郭卢山、周慧群、王莉思、吴坤明、刘庆博、齐泽倩、魏敬秀、周文远、吕楚涛、钟驰、李金桥、黄丽燕、谢合群、张义、王祥、张震、王瑞玲、吕卓霞、马吉娜、邹小华、王鑫、杨益焘、金思雨、王鹏林、程卫东、简兆良、何森田、黎祖荣。

清洁标签烘焙产品技术要求

1 范围

本文件规定了清洁标签烘焙产品的基本要求、加工过程、分类、技术要求、检验规则、标志标签、包装、运输和贮存。

本文件适用于清洁标签烘焙产品及其半成品（包括但不限于挞皮、冷冻面团、老婆饼、榴莲酥等）。

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 1355 小麦粉
GB 2715 食品安全国家标准 粮食
GB 2716 食品安全国家标准 植物油
GB 2749 食品安全国家标准 蛋与蛋制品
GB 2760 食品安全国家标准 食品添加剂使用标准
GB 4789.2 食品安全国家标准 食品微生物学检验 菌落总数测定
GB 4789.3 食品安全国家标准 食品微生物学检验 大肠菌群计数
GB 4789.4 食品安全国家标准 食品微生物学检验 沙门氏菌检验
GB 4789.10 食品安全国家标准 食品微生物学检验 金黄色葡萄球菌检验
GB 4789.15 食品安全国家标准 食品微生物学检验 霉菌和酵母计数
GB 5009.11 食品安全国家标准 食品中总砷及无机砷的测定
GB 5009.12 食品安全国家标准 食品中铅的测定
GB 5009.15 食品安全国家标准 食品中镉的测定
GB 5009.17 食品安全国家标准 食品中总汞及有机汞的测定
GB 5009.22 食品安全国家标准 食品中黄曲霉毒素B族和G族的测定
GB 5009.35 食品安全国家标准 食品中合成着色剂的测定
GB 5009.97 食品安全国家标准 食品中环己基氨基磺酸盐的测定
GB 5009.182 食品安全国家标准 食品中铝的测定
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 5009.229 食品安全国家标准 食品中酸价的测定
GB 5420 食品安全国家标准 干酪
GB 5749 生活饮用水卫生标准
GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则
GB 13104 食品安全国家标准 食糖
GB 14880 食品安全国家标准 食品营养强化剂使用标准
GB 14881 食品安全国家标准 食品生产通用卫生规范
GB 15196 食品安全国家标准 食用油脂制品
GB 19301 食品安全国家标准 生乳
GB 19302 食品安全国家标准 发酵乳
GB 19646 食品安全国家标准 稀奶油、奶油和无水奶油
GB/T 19855 月饼质量通则
GB/T 20977 糕点质量通则
GB/T 20980 饼干质量通则
GB/T 20981 面包质量通则

GB/T 21270 食品馅料质量通则
GB 23350 限制商品过度包装要求 食品和化妆品
GB 25191 食品安全国家标准 调制乳
GB 25192 食品安全国家标准 再制干酪和干酪制品
GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则
JJF 1070 定量包装商品净含量计量检验规则

3 术语和定义

GB 7099、GB 7100、GB/T 19855、GB/T 20977、GB/T 20980、GB/T 20981界定的以及下列术语和定义适用于本文件。

3.1

清洁标签 clean label

符合配料表简洁，优先使用天然成分，非必要不添加化学合成食品添加剂，加工过程简洁、透明，标签信息通俗易懂等特征的食品。

3.2

清洁标签烘焙产品 clean label bakery products

以粮、油、糖、蛋及乳制品等一种或多种为主要原料，经调制、发酵或不发酵、成型或不成型、焙烤、包装等工序加工而成，符合清洁标签理念的烘烤或不烘烤食品，包括面包、饼干、糕点（月饼、中式糕点、西式糕点）等。

4 基本要求

4.1 原辅料要求

4.1.1 小麦粉应符合 GB/T 1355 的要求。
4.1.2 米粉应符合 GB 2715 的要求。
4.1.3 食用糖应符合 GB 13104 的要求。
4.1.4 食用植物油应符合 GB 2716 的要求。
4.1.5 蛋应符合 GB 2749 的要求。
4.1.6 乳制品应符合 GB 5420、GB 15196、GB 19301、GB 19302、GB 19646、GB 25191、GB 25192 等的要求。
4.1.7 馅料应符合 GB/T 21270 的要求。
4.1.8 加工用水应符合 GB 5749 的要求。
4.1.9 食品营养强化剂应符合 GB 14880 的要求。

4.2 食品添加剂

4.2.1 必须使用的食品添加剂应符合 GB 2760 的使用规定和国家相关部门发布的食品添加剂的食品安全国家标准以及新品种公告的要求。食品添加剂不得包含限量食品添加剂。
4.2.2 应从数量、种类、添加量等方面控制食品添加剂的使用。加工过程中使用的食品添加剂数量不应超过 3 种（以食品添加剂名称计），营养强化剂、酶制剂、加工助剂不计入数量限制，且仅指生产加工过程中主动添加的食品添加剂，天然原料本身含有的微量天然物质不计入在内。
4.2.3 不应主动添加防腐剂、人工合成香料、人工合成着色剂、漂白剂；原料、复合配料及复配食品添加剂中不应带入上述食品添加剂种类。同一功能类别的化学合成添加剂不得超过 1 个。
4.2.4 食品配料中有加入食品添加剂，并在最终产品中产生工艺作用时，应标注食品添加剂名称，营养强化剂、酶制剂、加工助剂不计入。
4.2.5 产品不得添加和利用复合配料带入防腐剂、香精、色素。
4.2.6 当使用复配食品添加剂时，同时符合以下条件：

a) 复配食品添加剂中的每个食品添加剂应符合 GB 2760 中规定的在终产品中允许使用的食品添加剂种类；

b） 应符合本文件中 4.2.2 和 4.2.3 的要求；
c） 宜尽可能降低使用量。

4.2.7 当使用同一功能且具有数值型最大使用量的食品添加剂（仅限相同色泽着色剂、抗氧化剂）在混合使用时，各自用量占其最大使用量的比例之和不应超过 1。

5 加工过程

5.1 食品生产加工过程应符合 GB 14881 的规定，并建立和实施完善的食品安全管理体系。
5.2 应做好生产线产品转换的清场工作，清洁标签产品的加工、输送、包装及储存过程与其他清洁标签产品应有效隔离。制定并实施严格的清场程序与预防性措施，防止交叉污染和异物的混杂，避免非清洁标签配料的意外混入。
5.3 不应使用经辐照加工处理的食品原料，且加工过程中不应采用微波杀菌以外的高强度辐射处理、化学熏蒸灭菌等可能破坏原料天然属性的工艺。如限制使用辐照加工原料，应在原料要求中明确规定不应使用经辐照加工处理的食品原料。
5.4 应鼓励通过天然植物提取物、微生物发酵物等替代或减少化学合成食品添加剂。
5.5 应鼓励采用冷压、发酵、物理过滤等清洁技术，限制使用化学溶剂提取等可能产生副产物的工艺。
5.6 应鼓励使用零添加食品添加剂面粉等零添加剂食品原料进行产品生产。

6 分类

烘焙食品分为下列类型：
a） 面包；
b） 饼干；
c） 糕点（含月饼、中式糕点、西式糕点）。

7 技术要求

7.1 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
	面包	饼干	糕点	
色泽	具有产品应有的正常色泽			将样品置于白瓷盘中，在自然光下观察色泽和状态，检查有无异物，闻其气味，用温开水漱口后品其滋味
滋味、气味	具有产品应有的气味和滋味，无异味			
状态	无霉变、无生虫及其他正常视力可见的外来异物			

7.2 理化指标

7.2.1 面包

应符合GB/T 20981中理化指标的相关要求，同时应符合表2的要求。

7.2.2 饼干

应符合GB/T 20980中理化指标的相关要求，同时应符合表2的要求。

7.2.3 糕点

月饼应符合GB/T 19855中理化指标的相关要求，其他糕点应符合GB/T 20977中理化指标的相关要求，同时应符合表2的要求。

表 2　理化指标

项目	要求			检验方法
	面包	饼干	糕点	
酸价（以脂肪计）（KOH），mg/kg　≤	4			GB 5009.229
过氧化值（以脂肪计），g/100g　≤	0.15			GB 5009.227

7.3　污染物限量、食品添加剂限量和真菌毒素限量

应符合相关食品安全国家标准及相关要求，同时应符合表3的要求。

表 3　污染物限量、食品添加剂限量和真菌毒素限量

项目	要求		检验方法
	面包	饼干、糕点	
总砷（以 As 计），mg/kg　≤	0.4		GB 5009.11
铅（以 Pb 计），mg/kg　≤	0.2		GB 5009.12
总汞（以 Hg 计），mg/kg　≤	0.01		GB 5009.17
镉（以 Cd 计），mg/kg　≤	0.1		GB 5009.15
铝（以 Al 计），mg/kg　≤	25		GB 5009.182
环己基氨基磺酸钠和环己基氨基磺酸钙（以环己基氨基磺酸计），g/kg　≤	不得检出（＜0.01）		GB 5009.97
新红及其铝色淀（以新红计），g/kg，mg/kg　≤	不得检出（＜0.0005）		GB 5009.35
赤藓红及其铝色淀（以赤藓红计），g/kg　≤	不得检出（＜0.0005）		
黄曲霉毒素 B_1，μg/kg　≤	5.0		GB 5009.22
丙烯酰胺，μg/kg　≤	100～200		GB 5009.204

7.4　微生物限量

微生物限量指标应符合表4的规定。

表 4　微生物指标

项目	采样方案及限量				检验方法
	n	c	m	M	
菌落总数/（CFU/g）	5	2	1000	10000	GB 4789.2
大肠菌群/（MPN/g）	不得检出				GB 4789.3
霉菌/（CFU/g）	不得检出				GB 4789.15
金黄色葡萄球菌/（CFU/g）	5	2	0	0	GB 4789.10
沙门氏菌/（25g）	5	0	0	/	GB 4789.4

7.5　净含量

应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的要求，检验方法按JJF 1070的规定执行。

8　检验规则

8.1　检验分类

检验应分为出厂检验和型式检验。

8.2　组批

同原料、同配方、同工艺的产品为一批。

8.3　抽样

按照NY/T 896的规定执行。

8.4　出厂检验

出厂检验项目应包括感官、酸价、过氧化值、微生物及净含量。应对产品进行逐批检验，检验合格

后方可出厂。同一品种不同包装的产品，不受包装规格和包装形式影响的检验项目可以一并检验。

8.5 型式检验

8.5.1 正常生产时每年应进行一次型式检验，有下列情况之一时也应进行型式检验：

a) 新产品试制鉴定；
b) 正式生产后，如原料、工艺有较大变化，可能影响产品质量时；
c) 产品长期停产后，恢复生产时；
d) 出厂检验的结果与上次型式检验有较大差异时；
e) 国家有关质量监督机构提出要求时。

8.5.2 型式检验项目为本文件第 7 章全部项目。

8.6 判定规则

所检项目全部合格判为合格。有 2 项（含 2 项）以上不合格时则判定该产品不合格，若有一项不合格时，可加倍抽样复验，复验合格则判定该批产品合格；如仍有不合格项目，则判定该批产品为不合格。微生物项目不得复验。

9 标志标签、包装、运输和贮存

9.1 标志标签

9.1.1 预包装食品的标签应符合 GB 7718、GB 28050 和《食品标识监督管理办法》的规定。

9.1.2 食品添加剂应按照 GB 2760 规定的通用名称在产品标签中如实标示。

9.2 包装

9.2.1 与食品直接接触的包装材料应使用安全、无毒、不易发生化学物质迁移风险的食品包装材料。

9.2.2 包装使用应遵循减量化原则，避免过度包装，并应符合 GB 23350 的规定。

9.2.3 宜优先选择可回收利用或可生物降解的环保包装材料。

9.3 运输和贮存

9.3.1 应对清洁标签产品及其原料、包装材料实施分类管理，防止在出入库、装卸、贮存和运输过程中与其他食品、原料或包装材料发生混放、混杂或交叉污染。

9.3.2 应根据食品特性和食品安全要求，选择适宜的贮藏和运输条件；必要时，应配备保温、冷藏、冷冻、保鲜等设施。

9.3.3 在运输和装卸过程中，运输工具和设备应保持清洁卫生，防止与其他产品混淆或受到外来物质污染。