

《非油炸方便面皮》团体标准

编制说明

一、任务来源

由四川白家阿宽食品产业股份有限公司提出，中国食品工业协会归口，联合成都市食品工业协会、河北圣浩食品有限公司、四川内江威宝食品有限公司、四川省君有道食品有限公司、青岛正亚机械科技有限公司、广州市健力食品机械有限公司等企业共同组织成立了《非油炸方便面皮》团体标准起草小组，通过建立产品标准，促使产品有据可依，推动行业规范发展，保证产品质量，使企业和消费者的利益得到最大化完善和保护，同时也增强企业产品品牌竞争力。

二、简要起草过程

2022年9月，中国食品工业协会批准了《非油炸方便面皮》团体标准立项计划，四川白家阿宽食品产业股份有限公司作为非油炸方便面皮标准制定发起单位，牵头负责非油炸方便面皮标准起草工作。

自2022年8月起，工作组紧密结合企业和行业实际，积极参考借鉴国内外相关标准，广泛调查现有方便面皮产业情况，同时积极响应国家卫健委“三减三健”活动，结合全国方便面皮行业实际情况，制定《非油炸方便面皮》团体标准，采取召开工作组会议及组织专家研讨会等方式开展标准修订工作，广泛征求行业、企业、监管部门等各方的意见，对标准文本中各项指标设定的科学性进行了充分研究。在收到相关各方反馈的意见后，起草组组织了专家研讨会重点意见进行了认真讨论，采纳了合理意见。

二、与我国有关法律法规和其他标准的关系

本标准在制修订过程中收集了《食品安全国家标准 方便面》(GB 17400-2015)、《方便面》(GB/T 40772-2021)和行业标准《方便面》(LS/T 3211-1995)等标准，三者一个重在产品安全指标，另外两个重在产品质量指标。

本标准将上述两个标准中有冲突的指标进行统一，在现行安全指标不变的基础上，将有关质量指标进行了修订。

三、国外有关法律、法规和标准情况的说明

CODEX、日本、韩国、台湾等国家和地区有关非油炸方便面标准质量指标的比较见表1。

表1 各国家和地区有关方便面标准质量指标比较

项目	水分
CODEX (CODEX STAN 249-2006 Codex Standard for Instant Noodles)	≤14%
日本标准：(方便面的 JAS 规格)	≤14.5%
韩国标准(《食品添加剂公典》、《食品卫生法》)	≤11%

四、标准制修订和起草原则

(一) 按照《食品安全法》的相关规定,依据《食品安全国家标准 方便面》(GB 17400-2015)和行业标准《方便面》(LS/T 3211-1995)对《非油炸方便面皮》标准进行制定;

(二) 提高标准适用性;

(三) 根据工艺特点,参考国内外标准,结合全国非油炸方便面皮生产实际,确定质量指标。

五、确定各项技术内容的依据

(一) 范围

按照中国食品工业协会立项要求,将标准的适用范围明确为“非油炸方便面皮”。

(二) 术语和定义

非油炸方便面皮定义:

以小麦粉为主要原料,添加或不添加其他辅料,经高温挤压、熟化、干燥制成的宽度大于1CM的面皮。

目前,全国方便面企业非油炸产品主要以蒸煮工艺熟化和挤压工艺熟化为主,结合不同的干燥工艺而达到在短时间内可冲泡食用或煮食的方便食品。随着人民生活水平的提高,方便面企业自主创新能力的增强,非油炸产品已成为广大消费者产品选择的重要部分,全国方便食品企业非油炸产品主要有传统意义上的非油炸方便面,以及近几年部分企业靠蒸煮面技术开发的新一代非油炸方便面,和以挤压熟化技术开发的非油炸方便面皮等产品。这些产品较以前的传统意义上的方便面不同:非油炸、熟化度高和食用方便快捷。因此,在充分调研全国方便食品企业和整个行业发展的基础上,结合现有国家相关产品标准,制定非油炸方便面皮团体标准,来提高整体非油炸产品的生产水平和规范产品标准生产要求。

(三) 技术要求

1. 感官指标

根据实际情况,对感官要求口感部分的内容、格式和检验方法进行了增补。

2. 理化指标

(1) 水分

将《方便面》(LS/T 3211-1995)中非油炸面饼不高12%调整为与《食品安全国家标准 方便面》(GB 17400-2015)中面饼的水分要求相同,限定为不高于14.0%。《方便面》(GB/T 40772-2021)标准中未对水分指标做具体规定。水是食品的主要组成成分,其在食品中的含量、分布和状态对食品的外观、风味、新鲜程度和贮存期产生极大的影响,水分含量是食品质量控制的一个主要指标,

对评价食品的营养品质、食用品质及安全性尤为重要。行业标准《方便面》(LS/T 3211-1995)中非油炸面饼的水分要求不高于12%，而《食品安全国家标准 方便面》(GB 17400-2015)中非油炸面饼的水分要不高于14.0%，《方便面》(GB/T 40772-2021)标准中未对水分指标做具体规定，随着非油炸产品的加工技术、加工设备升级换代以及包装容器性能的提高，本标准的非油炸方便面皮是高温挤压、熟化、干燥制成的宽度大于1CM的面皮，产品具有其本身的特性，将面饼的水分指标统一为不高于12.5%，完全能保证食品质量，更有利于企业的生产管理和整体行业的发展。

表2 水分检测数据

序号	生产日期	检测项目	样品名称	样品规格	检测结果
1	2021-09-16	水分	宽面饼	76g	11.4
2	2021-10-08	水分	宽面饼	76g	11.4
3	2021-10-18	水分	宽面饼	76g	11.8
4	2021-11-13	水分	宽面饼	76g	11.3
5	2022-01-11	水分	宽面饼	76g	11.6
6	2022-01-12	水分	宽面饼	76g	11.5
7	2022-01-22	水分	宽面饼	76g	12.1
8	2022-03-05	水分	宽面饼	76g	11.4
9	2022-03-06	水分	宽面饼	76g	12.0
10	2022-03-09	水分	宽面饼	76g	11.3
11	2022-03-10	水分	宽面饼	76g	11.3
12	2022-03-22	水分	宽面饼	76g	11.8
13	2022-04-06	水分	宽面饼	76g	11.3
14	2022-04-10	水分	宽面饼	76g	12.4
15	2022-05-02	水分	宽面饼	76g	11.6
16	2022-06-15	水分	宽面饼	76g	11.5
17	2022-06-26	水分	宽面饼	76g	11.5
18	2022-09-05	水分	宽面饼	76g	11.7
19	2022-09-26	水分	宽面饼	76g	11.5
20	2022-10-04	水分	宽面饼	76g	11.4

(2)复水时间

在用沸水冲泡后吸收水分至内部无白芯所经历的时间，称为复水时间。影响此指标的因素有很多，包括原料、添加剂的选用，加工工艺、设备的选择，面体熟化程度及面体内部结构，也包括容器和水温等等。行业标准《方便面》(LS/T 3211-1995)中非油炸面饼的复水时间为小于等于6min，《方便面》(GB/T 40772-2021)中非油炸面饼的复水时间为小于等于6min，《食品安全国家标准 方便面》(GB 17400-2015)中非油炸面饼的水分要求不高于14.0%。企业生产的非油炸方便面皮采用高温挤压微膨化工艺，因其独特的加工设备及加工工艺，与传统的方便面有着本质的区别，通过对

产品进行电镜分析，面体内部结构孔洞较传统方便面少，面皮本身质地较传统方便面紧实。另外面皮干燥后呈干固体状态且面皮宽度要求 $\geq 1\text{cm}$ 以上。食用时需用沸水冲泡待其吸收水分至内部无白芯所需时间更长，故结合产品实际将复水时间指标由小于等于 6min 调整为小于等于 8min，此时面条的含水量约在 50%以上，食用时口感柔软而富有粘弹性，能呈现更好的消费体验。也为提高整体行业的再发展提供了更高更好更合理的要求。

(3)面皮宽度

随着食品工业技术的快速发展和人民饮食需求，加工原料、加工工艺、产品形态、产品食用方法呈现多样化，行业标准《方便面》(LS/T 3211-1995)，《食品安全国家标准 方便面》(GB 17400-2015)均未对面皮宽度作具体要求，已不能满足行业需求，为了满足《非油炸方便面皮》行业需求和规范该行业产品的健康发展，特制定非油炸方便面皮宽度 $\geq 1\text{cm}$ 。

(4)碘呈色度

碘呈色度指方便面皮中淀粉熟化的程度。淀粉存在有两种结构：直链淀粉和支链淀粉。淀粉中支链和直链对碘的反应是不同的，支链淀粉因其难与碘呈络合结构，而与碘仅成棕红色，碘分子极易进入直链淀粉的螺旋环内部，形成蓝色的络合物。因此，将经过脱脂、糊化的方便面皮样品，加入一定浓度一定量的碘-碘化钾溶液可以进行测定。糊化程度越高，样品中的直链淀粉分子摆脱其束缚，脱离淀粉粒进入溶液的就越多，吸附碘就多，呈蓝色越深，在一定波长下测得的吸光度越大，碘呈色度越高，方便面的品质和口感越好。反之，糊化程度越低，直链淀粉分子进入溶液的就少，吸附碘就少，呈蓝色越浅，测得的吸光度越小，碘呈色度越低，方便面皮的品质和口感越差。因此，碘呈色度是反应方便面皮熟化程度的一个重要指标。行业标准《方便面》(LS/T 3211-1995)中面饼的理化指标碘呈色度为不低于 1.0。此指标值的确定是基于当时国内整体方便面行业的生产情况而定的，是一个最低值。经过近 25 年的产业发展和产品进步，这一指标得到了普遍的提高，面皮采用高温挤压熟化，更好的实现了面粉熟化，产品检测碘呈色度值均在 2.0 以上，并结合市场调查取样检测，将碘呈色度指标由不低于 1.0 提升为不低于 2.0，整体提升了 100%。指标要求的提高说明产品口感越来越好，也为提高整体行业的再发展提供了更高更好更合理的要求。

(5)微生物指标

行业标准《方便面》(LS/T 3211-1995)中面饼的微生物学指标菌落总数和大肠菌群指标只对面饼进行检验，一个样品的检测结果菌落总数不允许超过 1000 个/g，大肠菌群不允许超过 30 个/100g；而《食品安全国家标准 方便面》(GB 17400-2015)只对方便面面饼和方便调料的混合检验，且要求一个样品的 5 次检测结果菌落总数均不得超过 10^5CFU/g ，且至少 3 次检测结果不超过 10^4CFU/g ，大肠菌群均不得超过 10^2CFU/g ，且至少 3 次检测结果不超过 10CFU/g ；加之非油炸面

皮大部分情况下饼和调料部分整体食用且依据最新《食品安全国家标准 方便面》(GB 17400-2015)要求,因此,将菌落总数和大肠菌群检验统一为面皮和调料的混合检验,并按此标准执行。

六、征求意见处理结果

本标准将根据公开的原则向社会广泛征求意见,并作为标准完善重要来源。

七、根据需要提出实施标准的建议

无。

八、其他应予说明的事项

无。