

附件 2:

《酱油膏》团体标准编制说明

一、任务来源

由中国食品工业协会部分会员企业提出立项申请，由中国食品工业协会批准中国食品工业协会调味品专家委员会负责牵头组织制订《酱油膏》团体标准。

二、标准制定的目的和意义

酱油膏，是人们烹调、蒸煮、佐餐、蘸食所喜爱的一种调味品，尤其在我国宝岛台湾，非常流行酱油膏这种调味品，在台湾的调味品行业和饮食界认同度颇高。

相传三百年前郑成功光复台湾后，陆续有福建、广东的移民来台，同时也将当地的酱油传入台湾，并在台湾陆续衍生出酱油膏这种调味品。台湾地区盛产的酱油膏，一般是由酱油，加上淀粉或红薯粉或糯米粉等增稠物质，再加上其他辅料，经熬煮形成的一种甜咸适口的膏状调味品。酱油膏是各类台湾菜肴常用的调味品，从吃白砍鸡、吃猪蹄、炸虾卷、烫蔬菜、吃粽子到做三杯鸡、蒸鱼、煮汤、拌饭、煮面等均会用到酱油膏，让各类菜肴更添鲜香风味。近年来我国台湾地区产的酱油膏产品陆续销往中国大陆、日本、马来西亚、印度尼西亚等地区，受到消费者的广泛喜爱。

酱油膏产品除在我国台湾地区广泛生产以外，在大陆地区例如广东省、广西省、山东省等也有少量生产，但现在多是由当地家庭、地方性企业等零散制作和生产。

酱油膏产品虽然衍生于我国的传统调味品酱油，历史悠久，也广受消费者喜爱，但目前除我国台湾地区已有相应质量标准外，大陆地区仍尚无相关的国家标准、行业标准或团体标准。因无标可依，现在中国大陆地区生产的酱油膏产品存在产品名称不规范、产品质量参差不齐等诸多问题。为进一步弘扬我国传统调味文化，我国一些知名的酱油企业已经在积极开展酱油膏相关产品的研发，为了确保酱油膏产品有标可依，规范和促进酱油膏产品健康、有序、持续、高质量地发展，亟需制定《酱油膏》团体标准。

三、编制过程

2020年12月，应部分会员企业要求，中国食品工业协会调味品专家委员会组建标准

工作小组，筹备起草相关工作。

2021年1月-2021年3月，工作小组完成行业调研、样品的收集、检测及分析，撰写标准文本草稿。

2021年4月，工作小组向中国食品工业协会正式提交《酱油膏》团体标准立项申请及标准草案稿，并获批立项。

2021年5月，起草小组召开标准讨论会，听取了行业专家的意见和建议，对标准草案稿进行进一步完善，形成标准公开征求意见稿及编制说明。

四、标准制订的基本原则和依据

（一）标准依据

标准的编制按照 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》的要求，结合产品实际特点，参照相关国家标准要求制定。

（二）行业调研及样品收集、检测情况

根据对行业的调研，起草小组对目前市面上以酱油为原料制作的名称为“酱油膏”“豉油膏”“油膏”等类似产品以及我国台湾地区主要品牌的酱油膏产品进行了收集。从样品收集的情况来看，目前我酱油膏产品在我国的台湾地区、广西省、天津市、广东省、山东省等地有生产，但在中国的大陆地区该产品尚未形成规模化，生产企业和品种不多，台湾地区生产酱油膏的品牌和数量相对较多。上述情况也在一定程度上反映，多年以来，在中国大陆地区因无标可依，酱油膏产品的生产和发展都受到了一定的限制。

从收集的酱油膏样品标签来看，存在部分地方性企业或家庭作坊式生产的酱油膏产品，主要在网络销售渠道流通，这类产品标签标识信息不够规范。所收集的酱油膏样品执行标准也各异，有执行 GB/T 18186 的，有执行企业标准的，还有未标识执行标准的；配料构成各也异，但基本都是以酱油或者黄豆（黑豆）为主要原料。

在对样品进行检测和数据分析时，我们发现在广东、天津和广西等地收集的酱油膏样品食盐含量过高，最高甚至高达 60%，不符合酱油膏的基本生产工艺及定义；还发现有少量产品采用的是豆豉发酵工艺，与酱油膏的本质特征不符，上述样品不具备参考性，不作为本标准制订的参考依据。

（三）国内外相关标准情况

中国大陆地区无酱油膏对应的标准。

中国台湾地区 CNS423《酱油》标准中对酱油膏的定义为“凡酱油中添加增稠剂，使其

粘度于 25℃时达 250cps 以上者，包括荫油、壶底油”。酱油膏的品质要求为：

项目	甲级品	乙级品	丙级品
氨基态氮，g/100mL	1.2 以上	0.9 以上	0.6 以上
总氮，g/100mL	0.48 以上	0.36 以上	0.24 以上
夹杂物	不得含有		
酿造酱油膏果糖酸含量不得超过 0.1%。			

五、主要章、条确定的原则

标准起草工作组收集了市面上流通的酱油膏生产企业的样品，对样品进行了相关指标检测和分析，结合行业实际及产品特点，认为：酱油膏产品是以酱油为主要原料生产的产品，对于定义、指标等应当主要参考我国对酱油的质量指标要求，并结合酱油膏的实际特点进行拟定，可以保证标准内容更加科学合理，同时也能达到引导行业、促进产品高质量发展的目的。

具体说明如下：

（一）标准名称

起草小组通过查阅酱油膏的历史沿革，并对市面上相关样品进行了收集，发现目前酱油膏的名称存在一定差异，包括“酱油膏”“豉油膏”“油膏”等等不一而足，也正说明了因为无标可依而带来的产品名称不统一的问题。

本标准结合传统名称并参照我国台湾地区已有名称，将名称命名为“酱油膏”。

（二）术语和定义

本标准对酱油膏的定义规定为“以酱油、食盐为主要原料，使用淀粉和/或变性淀粉增稠，添加或不添加其他辅料，加工而成的半固态复合调味料。”

说明如下：

（1）酱油膏为复合调味料产品，定义首先要符合 GB 31644-2018《食品安全国家标准复合调味料》的定义，本标准在定义中体现了酱油膏是以酱油、食盐为主要原料生产的产品，以保证产品能继续延续酱油的风味特点及保证酱油原料的投入。

（2）我国台湾地区的 CNS423《酱油》标准中对酱油膏的定义为：“凡酱油中添加增稠剂，使其粘度于 25℃时达 250cps 以上者，包括荫油、壶底油。”根据对收集的酱油膏样品分析发现，酱油膏常用的可以增稠的物质包括：淀粉、变性淀粉，部分台湾酱油膏有使用糯米来增稠。本标准参照台湾地区酱油膏的定义，同时结合酱油膏产品的实际情况，在定

义中规定酱油膏使用淀粉和/或变性淀粉增稠，可以根据需要添加或不添加其他辅料。

(3) 台湾酱油膏定义中描述了粘度指标，主要是反映酱油膏的粘稠体态。由于目前我国对粘度暂时无食品安全国家标准检测方法，在实际检测时也可能存在因检测仪器差异等导致检测结果偏差过大等问题，因此本标准在定义中并未参考台湾标准在定义中描述产品粘度，而是通过在标准的“感官要求”章节中对酱油膏的体态进行详细描述，来体现产品特点。

(三) 技术要求

(1) 原料和辅料

酱油膏产品使用的原料和辅料应符合食品安全国家标准及相应的有关规定。为保证产品的风味物质主要来源于酱油，本标准在原料和辅料章节还规定了“不得使用酸水解植物蛋白制品辅料”的要求。

食品添加剂的品种及使用量应符合GB 2760的规定，质量应符合相应的食品安全标准和有关规定。

(2) 产品分级

酱油膏产品以酱油为主要原料，因此本标准参照GB/T 18186-2000《酿造酱油》进行了特级、一级、二级、三级质量等级的划分，以体现不同产品的质量高低，便于消费者区分和自主选择。

(3) 感官要求

经过对收集的酱油膏样品进行感官鉴评，对产品的感官特点进行归纳，发现目前市面上的酱油膏产品在色泽、香气、滋味上与酱油还是基本一致的，反映出了酱油膏是以酱油为主要原料的特点。

鉴于以上，本标准对酱油膏的色泽、香气、滋味等参照GB/T 18186-2000《酿造酱油》中特级、一级、二级、三级“高盐稀态发酵酱油”的感官要求及结合产品的实际特点拟定；体态的描述上结合酱油膏产品的特点，描述为“粘稠适中，流动性好，均匀，不分层，不结块，无异物”。具体见表1：

表1 本标准规定的酱油膏感官要求

项 目	要 求			
	特级	一级	二级	三级
色泽	红褐色或浅红褐色，有光泽	红褐色或浅红褐色，有光泽	红褐色或浅红褐色	红褐色或浅红褐色

香气	浓郁的酱香及酯香气	较浓的酱香及酯香气	有酱香及酯香气	有酱香及酯香气
滋味	味鲜美、醇厚，咸淡适口或鲜甜，无异味	味鲜美、醇厚，咸淡适口或鲜甜，无异味	味鲜美、咸淡适口或鲜甜，无异味	味鲜美、咸淡适口或鲜甜，无异味
体态	粘稠适中，均匀，不分层，不结块，无异物。			

(4) 理化指标

由于酱油膏的主要原料是酱油，因此标准起草时为了体现酱油膏的产品质量特点，充分参考了GB/T 18186-2000《酿造酱油》中相应质量等级和相关理化指标要求，也参考了台湾的酱油膏的质量标准要求，综合选取了氨基酸态氮、全氮和无盐固形物指标作为酱油膏产品的理化指标。

(4.1) 全氮、氨基酸态氮

生产酱油膏产品时，除了酱油作为主要原料外，还需要加入增稠剂等辅料，以及较多的水来把增稠剂稀释分散才能均匀加入到酱油中进行煮制，因此酱油的用量一般不会超过75%。根据酱油膏生产的原料及加工工艺特点，结合参考GB/T 18186-2000《酿造酱油》相应等级指标标准的要求，确定酱油膏产品中全氮和氨基酸态氮的指标应达到下表要求，可以较为合理的反映酱油膏产品质量水平，具体见表2。

表2 酱油膏由酱油原料带入的全氮、氨基酸态氮指标一般水平

	项目	特级	一级	二级	三级
GB/T 18186-2000	全氮（以氮计）	≥1.50	≥1.30	≥1.00	≥0.70
	氨基酸态氮（以氮计）	≥0.80	≥0.70	≥0.55	≥0.40
带入本产品	全氮（以氮计）	≥1.10	≥0.95	≥0.75	≥0.55
	氨基酸态氮（以氮计）	≥0.60	≥0.50	≥0.40	≥0.30

从收集的酱油膏样品检测数据可以看出，全氮、氨基酸态氮含量的实际水平与表3核算一般水平基本相当。具体如下：

表3 酱油膏样品的全氮、氨基酸态氮指标检测数据

项目	最大值	最小值
全氮（以氮计），g/100g	1.20	0.65
氨基酸态氮（以氮计），g/100g	0.75	0.21

综上，对酱油膏产品的氨基酸态氮、全氮的指标设定如下：

表4 本标准中规定的酱油膏全氮、氨基酸态氮指标

	特级	一级	二级	三级
全氮（以氮计），g/100g	≥1.10	≥0.95	≥0.75	≥0.55

氨基酸态氮（以氮计），g/100g	≥0.60	≥0.50	≥0.40	≥0.30
-------------------	-------	-------	-------	-------

(4.2) 无盐固形物

根据酱油膏产品的定义，产品中除添加了酱油主要原料外，同时还添加了增稠物质及其它辅料，因此对酱油膏产品中考虑设置固形物的指标，以体现产品中各类原料的投入情况以及半固态产品的特性。

酱油膏产品固形物的来源主要为酱油、添加的增稠物质及其它辅料等，但添加过多食盐，不符合国家对食品工业减盐的要求，因此固形物指标在设置上排除了食盐的含量，设置为“无盐固形物”。

在设置产品无盐固形物含量指标时，考虑其主要构成为下面2个部分：

第一部分：由酱油原料提供的无盐固形物的含量

按酱油膏中酱油用量一般不会超过75%核算，由酱油原料提供的无盐固形物的一般含量水平如下：

表5 酱油膏由酱油原料带入的无盐固形物一般水平

	一级	一级	二级	三级
GB/T 18186-2000	≥15.00	≥13.00	≥10.00	≥8.00
带入本产品	≥11.25	≥9.75	≥7.50	≥6.00

第二部分：由增稠原料提供的固形物含量

酱油膏中添加的增稠原料一般有“淀粉”“变性淀粉”等等，不同企业使用的配方和增稠原料的构成不尽相同，但一般需要使用约5%或以上的增稠原料才可以起到有效的增稠作用，因此增稠原料提供的固形物含量一般水平可以定在5%左右。

综上，本标准结合由酱油、增稠物质提供的无盐固形物含量来核算酱油膏产品无盐固形物指标，具体规定如下：

表6 本标准中规定的酱油膏无盐固形物指标

	特级	一级	二级	三级
无盐固形物，g/100g	≥17.00	≥15.00	≥13.00	≥11.00

从收集的酱油膏样品检测数据来看（见表7），不同产品的无盐固形物含量有一定差异，主要原因分析为部分台湾酱油膏部分产品添加的糖类成分较多。我国的酱油膏产品的无盐固形物应当主要由酱油和增稠物质带来，只要能体现产品中酱油的添加量及体态要求即可，不应设置的过高，以避免错误引导企业加很多的糖类等，也不符合我国对“三减三健”的健康引导要求。

表7 酱油膏样品的无盐固形物检测数据

项目	最大值	平均值	最小值
----	-----	-----	-----

无盐固形物, g/100g	37.1	30.0	15.9
---------------	------	------	------

(4.3) 其余食品安全要求

污染物限量应符合 GB 2762 的规定。真菌毒素限量应符合 GB 2761 的规定。致病菌限量应符合 GB 29921 的规定。

(5) 检验方法

感官指标的检验方法结合产品的实际感官特点拟定和描述;氨基酸态氮按 GB 5009.235 规定的方法检验;全氮按 GB 5009.5 规定的方法检验氮含量;总固形物按 GB/T 21999-2008 中 5.5 条款规定的方法检验,食盐按 GB/T 21999-2008 中 5.4 条款规定的方法检验,无盐固形物为总固形物含量减去食盐的含量。

(6) 产品的标签

产品标签的标注应符合 GB 7718、GB 28050 的规定。产品名称标识为“酱油膏”,还应标明质量等级、氨基酸态氮含量。

六、与相关标准对比分析

中国大陆地区无酱油膏对应的标准,中国台湾地区 CNS423《酱油》标准中对酱油膏有相关规定,本标准与台湾酱油膏标准的对比如下:

表 8 本标准与台湾 CNS423《酱油》标准的比较

本标准					台湾 CNS423《酱油》			
项目	要求				项目	要求		
	特级	一级	二级	三级		甲级品	乙级品	丙级品
氨基酸态氮(以氮计), g/100g	≥0.60	≥0.50	≥0.40	≥0.30	氨基态氮, g/100mL	0.48 以上	0.36 以上	0.24 以上
全氮(以氮计), g/100g	≥1.10	≥0.95	≥0.75	≥0.55	总氮, g/100mL	1.2 以上	0.9 以上	0.6 以上
无盐固形物, g/100g	≥17.00	≥15.00	≥13.00	≥11.00	无盐固形物	—	—	—
体态	无异物				夹杂物	不得含有		
粘度	—				粘度	超过 250cps		
果糖酸	—				果糖酸	酿造酱油膏果糖酸含量不得超过 0.1%。		

由上述对比表可以看出:

(1) 在指标单位上:因酱油膏为半固态产品,本标准在指标单位的设置上按 g/100g 描述,与我国相应的检测方法标准对应,便于样品的准确称量和检测,相对台湾标准规定

的 g/100mL 更加合理。

(2) 在氨基酸态氮、全氮指标设置上：本标准设置总体上严于台湾标准各等级标准，体现了指标的先进性。

(3) 本标准与台湾标准相比，新增了无盐固形物指标的设置，体现了酿造酱油为主体以及半固态产品的特性，提升产品的质量要求。

(4) 粘度：台湾标准中有设置粘度指标，以反映酱油膏的粘稠体态。考虑到我国对调味品粘度还无统一的国家标准检测方法，可能会因为检测设备、检测方法的不同造成检测结果不统一、偏差大等情况，因此本标准暂未设置粘度指标。但在本标准的感官要求中，通过对酱油膏体态进行详细描述“粘稠适中，均匀，不分层，不结块”，可以体现对酱油膏产品体态要求的控制。

(5) 我国目前有乙酰丙酸（在中国台湾称为“果糖酸”）的检验方法标准，据了解，在台湾标准中规定的果糖酸指标主要是为了判定产品中是否有添加酸水解植物蛋白调味制品。考虑果糖酸指标不是食品安全国家标准中明确的安全指标，且果糖酸也不是只来源于酸水解植物蛋白，用于判定是否添加酸水解植物蛋白调味制品缺乏充分的科学依据，因此本标准未参照台湾标准设置果糖酸指标。但本标准通过在“4.1 原料和辅料”章节规定了“不得使用酸水解植物蛋白制品辅料”，可以达到管控产品中不得添加酸水解植物蛋白制品辅料的效果。

七、征求意见处理结果

无。

八、标准实施建议

在本标准通过审核、批准发布之后，由相关机构组织力量对本标准进行宣贯，在行业内进行推广。建议本标准自发布 3 个月之后开始实施。

九、其他需要说明的问题

无