

特级精糖编制说明

（征求意见稿）

一、工作简况

1、任务来源

特级精糖通常指的是质量和纯度非常高的精制糖，是以甘蔗、原糖为直接或间接原料，采用无硫添加的碳法精炼工艺生产的精制白砂糖，是常见的糖类调味品，是人们日常生活中必不可少的、社会需求量极大，是关系到国计民生的重要产品。随着食品、饮料、制药等行业对高品质特级精糖需求的不断增长，以及国家对食品安全要求的日益严格，特级精糖迫切需要制定产品标准，以适应产品标准的需要，提升全行业的管理水平和综合竞争力。

基于我所的研究基础及力量和企业对产品的期盼，广东省科学院生物与医学工程所与中粮崇左糖业有限公司于2024年7月签订了技术开发合同，即“《特级精糖》团体标准制定”项目，计划2025年度完成。

2、主要工作过程

1) 申请立项阶段

2024年7月，由广东省科学院生物与医学工程研究所向广东省生物医药产业高质量发展协会提出团体标准编制申请，并于2024年7月19日获准立项。

2) 起草阶段

2024年7月，在获准立项后，参与起草单位（广东省科学院生物与医学工程研究所、中粮崇左糖业有限公司等）成立了“特级精糖”起草工作组，确定工作方案。项目小组成立后，迅速开展工作，起草工作组在工作过程中广泛收集有关特级精糖的测定的资料，认真研究了国内外相关标准及资料的基础上，分析对比了国内外标准技术内容，为了尽量全面反映特级精糖的质量情况，起草工作组通过对企业的的特级精糖样品进行了一系列的比对验证实验，在遵循先进性、科学性、实用性的基础上编制出《特级精糖》标准草案初稿，经组织内部有关专家研讨后，对标准草案初稿进行了认真的修改，于2024年11月形成了标准征求意见稿，由组长审核后报起草组。

2) 征求意见阶段

经各起草组同意，2025年2月，发送到行业有关单位广泛征求意见。

二、标准编制原则和主要内容

1、标准编制原则

制定本标准采用的原则为：以国家有关相关法律、法规、规章、技术政策和规划为依据，促进环境效益、经济效益和社会效益的统一，体现重点突出和市场需求的原则；标准制定工作遵循“面向市场、服务产业、自主制定、适时推出”的原则，本标准制定与技术创新、试验验证、产业推进、应用推广相结合，统筹推进。在本标准的编写结构和内容编排等方面依据 GB/T1.1—2020《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写规则》系列标准的要求；遵循先进性、科学性、实用性的原则对相关指标进行修订，注重科学性和可操作性的结合，利于推广应用。充分考虑当前国内特级精糖的生产现状和广大企业的要求，以达到提高国内特级精糖企业生产水平，满足生产企业对特级精糖质量日益提高的要求。

2、主要内容的说明

a、技术要求

技术要求包括感官要求、理化要求和卫生要求。

1) 感官要求：规定其晶体形状、色泽和口味及黑点数量。

2) 技术指标

(2.1) 理化指标

表 1

项 目		要求
蔗糖分/(g/100g)	≥	99.8
还原糖分/(g/100g)	≤	0.03
电导灰分/(g/100g)	≤	0.02
干燥失重/(g/100g)	≤	0.04
色值/(IU)	≤	20
混浊度/(MAU)	≤	5
不溶于水杂质/(mg/kg)	≤	5

(2.2) 食品安全要求应符合表2规定

表 2

项 目		指标
铅/(mg/kg)	≤	0.1
总砷/(mg/kg)	≤	0.1
二氧化硫残留量/(g/kg)	≤	0.010

(2.3) 微生物限量应符合表3规定

表3

项 目	采 样 方 案 ^a 及 限 量
菌落总数/ (CFU/g) ≤	50
大肠菌群/ (MPN/g) ≤	0.3
霉菌/ (CFU/g) ≤	10
酵母/ (CFU/g) ≤	10
^a 样品的采样及处理按GB 4789.1执行。	

(2.4) 生物污染应符合表4规定

表4

项 目	指 标
螨	不应检出

(2.4) 净含量

净含量应符合《定量包装商品计量监督管理办法》的规定。

3) 试验方法

(3.1) 感官要求

按 GB/T 35887 规定的方法测定。

(3.2) 理化要求

按 GB/T 35887 规定的方法进行测定

(3.3) 铅

按 GB 5009.12 规定的方法进行测定

(3.4) 总砷

按 GB 5009.11 规定的方法进行测定

(3.5) 二氧化硫残留量

按 GB 5009.34 规定的方法进行测定

(3.6) 菌落总数

按 GB 4789.2 规定的方法进行测定

(3.7) 大肠菌群

按 GB 4789.3 规定的方法进行测定

(3.8) 霉菌和酵母

按 GB 4789.15 规定的方法进行测定

(3.9) 螨

按 GB 13104 附录 B 规定的方法进行测定

(3.10) 净含量

按 JJF 1070 规定的方法进行测定。

4) 检验规则

包括型式检验和交收检验的规则。规定了抽样规则、标签、包装、运输、贮存等的要求。

3、解决的主要问题

特级精糖是以甘蔗、原糖为直接或间接原料，采用无硫添加的碳法精炼工艺生产的精制白砂糖制品，现在质量界定模糊，特级精糖市场鱼龙混杂，由于缺乏统一、精准的质量界定，不同企业对“特级精糖”的纯度、色泽、杂质含量等关键指标理解不一，团体标准详细规定如蔗糖分需达到特定含量值、色值限定在严格区间、各类杂质含量阈值明确等，让特级精糖有了清晰准确的质量画像，各方能依此精准判断产品优劣，规范市场秩序，净化竞争环境，推动产业升级，提升整体品质规范市场秩序，净化竞争环境，促进产业链协同，优化资源配置，其明确的技术参数让下游食品、饮料、制药等企业能精准提出原料需求，上游生产企业也能依据标准针对性优化生产，双方精准匹配需求，减少因信息不对称导致的生产浪费与延误。

三、标准中涉及专利的情况

本标准中不涉及专利问题。

四、预期达到的社会效益、对产业发展的作用等情况

1、预期达到的社会效益

我国是世界第三大食糖生产国和第二大食糖消费国，保证制糖行业食糖产品质量安全，是推进我国食品安全事业的重要环节之一，对于促进我国食品工业的健康发展也有着十分重要的意义。该标准的实施将规范特级精糖质量要求，促使企业生产高质量特级精糖，减少劣质糖流入市场，保障消费者健康，满足对高品质食品的需求。

2、对产业发展的作用

我国是食糖的生产大国和消费大国，本标准的制定，符合我国的实际要求，规范生产工艺和质量要求，促使企业提高技术水平和管理能力，提升产品质量稳定性和一致性，使国产特级精糖在国际市场更具竞争力，拓展海外市场份额。淘汰技术落后、质量不达标企业，

推动资源向优势企业集中，提高产业集中度和规模化水平，形成以大型企业为龙头、中小企业协同发展的产业格局，增强产业抗风险能力和可持续发展能力。

五、与国际、国外对比情况

本标准没有采用国际标准。

本标准制定过程中未查到同类国际、国外标准。

本标准制定过程中未测试国外的样品、样机。

本标准水平为国内先进水平。

六、在标准体系中的位置，与现行相关法律、法规、规章及相关标准，特别是强制性标准的协调性

本标准与现行相关法律、法规、规章及相关标准协调一致。

七、重大分歧意见的处理经过和依据

无。

八、标准性质的建议说明

建议本标准的性质为团体标准。

九、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布后实施。

十、废止现行相关标准的建议

无。

十二、其它应予说明的事项

无

《特级精糖》团体标准工作组

2025年2月8日