

《低聚糖质量要求 第 1 部分：通则》国家标准编制说明 (征求意见稿)

一、工作简况

1、任务来源

本项目是根据国家标准化管理委员会关于下达 2022 年第一批推荐性国家标准计划及相关标准外文版计划的通知（国标委发〔2022〕17 号），计划编号为 20220118-T-469，项目名称《低聚糖质量要求 第 1 部分：通则》，由全国食品工业标准化技术委员会归口，计划完成时间 2023 年。

2、简要起草过程

(1) 起草（草案、论证）阶段

计划下达后，根据工作安排，于 2022 年 5 月 5 日通过网络形式公开征集了起草工作组，并得到了行业的积极响应。

为了进一步做好该标准的修订工作，起草工作组于 2022 年 9 月 30 日在线上组织召开了标准起草工作启动会议。会议主要围绕标准名称、标准范围、产品分类、要求及后续工作的开展等重点内容进行充分研究和讨论。

2022 年 10 月-2023 年 5 月，秘书处及牵头单位就行业基本情况开展调研，相关标准进行对比分析，形成标准文本（工作组讨论二稿）和编制说明（工作组讨论二稿）。

2023 年 6 月，在行业内开展对标准文本（工作组讨论二稿）和编制说明（工作组讨论二稿）意见征集及意见处理工作。

(2) 征求意见阶段

2023 年 9 月起，通过邮件、信函等网络和刊物形式向全体委员及全行业公开征求意见。

(3) 审查阶段

(4) 报批阶段

3、主要起草单位及起草人

起草单位：略。

本标准主要起草人：略。

二. 标准编制原则和主要内容

1、编制原则

本文件的修订充分考虑规范行业，提高低聚糖行业的管理水平；促进行业技术进步，增强企业的市场竞争力通过对相关的国内外标准、技术资料的分析，结合国内产品的生产工艺、质量水平及检验水平的实际情况，本着科学性、先进性及合理适用的原则进行标准修订工作。

本标准起草过程中，主要参照《标准化工作导则 第1部分：标准的结构和编写》(GB/T1.1)、《标准化工作指南》(GB/T 20000)、《标准编写规则》(GB/T 20001)等要求进行编写；标准具有科学性、先进性和可操作性；与相关法律法规标准协调一致；结行业特点，适当进行修订，促进行业健康发展。

2、主要内容

本文件编写符合 GB/T 1.1-2020 的规定，在 GB/T 35920-2018《低聚糖通用技术规则》基础上修订，与原标准相比主要技术变化如下：

- 修改了标准名称，修改为低聚糖质量要求 第1部分：通则；
- 修改了适用范围（见第1章，2018年版第1章）；
- 修改了规范性引用文件（见第2章，2018年版第2章）；
- 更改功能性低聚糖定义（见3.2，2018年版3.2）；
- 更改原辅料要求（见6.1，2018年版6.1）；
- 更改感官要求（见6.2，2018年版6.2）；
- 更改了基本要求（见6.3.1，2018年版6.3.1）；
- 删除了卫生要求和卫生规范要求（见2018年版6.4和6.5）；
- 删除了卫生要求的检验方法（见2018年版7.3）；
- 修改了“食用低聚糖标签”（见2018年版8.1）

标准内容修订的论据如下：

(1) 标准名称

根据《国家标准化管理委员会秘书处关于征求对<食品质量国家标准清理结论（征求意见稿）>意见的函（标委秘函(2019)32号），市场监管总局为厘清食品质量标准和食品安全标准的关系，科学合理构建食品质量国家标准体系，开展了我国食品质量国家标准清理工作。全国食品工业标准化技术委员会工业发酵分技术委员会秘书处(SAC/TC64/SC5)为落实有关归口标准的清理结论，组织对《低

聚糖通用技术规则》等国家标准制修订计划征求意见（工业发酵分标委〔2020〕13号），通过对本标准计划名称修改为《低聚糖质量要求 第1部分：通则》。

（2）修改了适用范围

本文件规定了低聚糖的技术要求和标签要求，描述了相应的试验方法和命名方法，给出了便于技术规定的产品分类。

随着糖浆行业的创新发展，低聚糖生产不仅仅只依靠酶制剂进行生产，需要先通过酸碱调节一定条件，再添加酶制剂，采用生物法来描述比酶法的描述更加贴近实际操作，故标准改成：本标准适用于以天然产物或其转化物为原料，经生物法、直接提取工艺或酸碱法制成的液态或固态（粉末状、结晶状）食用或饲用低聚糖产品。

（3）规范性引用文件

根据标准中技术要求和试验方法等引用文件更新了规范性引用文件。最终文件为：

GB 7718 食品安全国家标准 预包装食品标签通则

GB 10648 饲料标签

~~GB/T 19424-2018 天然植物饲料原料通用要求~~

GB 28050 食品安全国家标准 预包装食品营养标签通则

（4）更改功能性低聚糖定义

考虑到目前功能性低聚糖分为食用低聚糖和饲用低聚糖，低聚糖不仅仅供人体消化吸收，也有供动物消化吸收，故将“难以被人体消化吸收的低聚糖”改为“难以被机体消化吸收的低聚糖”。

（5）原辅料要求

考虑到目前有些原辅料没有国家或者行业标准，例如转苷酶、普鲁兰酶等没有国家或者行业标准，实际生产经营过程更多采用厂家标准以及结合实际生产过程中对酶制剂的要求制定企业实际操作标准，故 6.1.1 和 6.1.2 改为“应符合相关标准规定”。

（6）感官要求

目前随着行业的发展，低聚糖的种类在不断增加，据了解低聚果糖、低聚异麦芽糖、低聚木糖有相关的国家或者行业标准，但是低聚甘露糖、低聚乳果糖以

及其他低聚糖浆产品是没有国家或者行业标准，故将“应符合相应产品的国家标准或行业标准”改为“应符合相关标准规定”。

(7) 理化指标—基本要求

目前随着行业的发展，低聚糖的种类在不断增加，据了解低聚果糖、低聚异麦芽糖、低聚木糖有相关的国家或者行业标准，但是低聚甘露糖、低聚乳果糖以及其他低聚糖浆产品是没有国家或者行业标准，故将“应符合相应产品的国家标准或行业标准”改为“应符合相关标准规定”。

(8) 产品卫生要求、卫生规范要求和相关试验方法

根据 2019 年国家市场监管总局关于食品质量国家标准清理意见，标准的主要内容为质量要求，删除了标准文本中涉及强制性食品安全国家标准的指标和要求、及相关试验方法。

(9) 标签

考虑到低聚糖产品大多并不是作为终端产品，而是直接供厂家作为原料使用，低聚糖含量更多是根据合同约定，故将“食用低聚糖标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定，并标明低聚糖含量”改为“食用低聚糖标签应符合 GB 7718 和 GB 28050 的规定”。

3、解决的主要问题

GB/T 35920-2018《低聚糖质量要求 第 1 部分：通则》标准从 2018 年开始发布，企业在运用标准过程中发现标准部分内容与企业实际生产经营情况不符，标准部分内容已无法适应市场需求。2018 版标准中提到可以经酶法工艺生产低聚糖产品，但仅仅写酶法不够准确，限制企业的创新发展，同时低聚糖有部分产品是没有国家或者行业标准，例如低聚甘露糖、低聚乳果糖等低聚糖，但低聚糖产品都是依靠 2018 版标准，部分章节描述不够准备，使得有些产品是与标准相违背。本标准的修订更改了标准内容，更贴合实际生产经营过程，解决了标准与实际不符的问题，使得低聚产品都有标准可依，产品在科学有秩序的基础上进行生产，保证和提升产品质量，维护消费者利益。

三、主要试验（或验证）情况

本标准不涉及分析方法和指标分析测试，所规定的技术要求已在长期的生产常规检测中得到验证。本标准技术内容合理、可行，具有较强的适用性。

四、标准中涉及专利的情况

本标准不涉及专利问题。

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测试国外的样品、样机。

本标准水平为国际领先水平。

六、在标准体系表中的位置，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推荐性国家标准。

九、贯彻标准的要求和措施建议

建议本标准批准发布 6 个月后实施。

组织措施：由 TC 秘书处组织、策划，开展标准宣贯。

宣贯措施：制定宣贯计划、编制宣贯文件等。

十、废止现行相关标准的建议

本标准实施时，代替 GB/T 35920-2018《低聚糖通用技术规则》。

十一、其他应予说明的事项

无。

《低聚糖质量要求 第 1 部分：通则》国家标准起草小组

2023 年 8 月