

《肉骨粉废浆生物法提取软骨素工艺技术规范》
(征求意见稿)

编制说明

《肉骨粉废浆生物法提取软骨素工艺技术规范》编制组

二〇二五年一月

《肉骨粉废浆生物法提取软骨素工艺技术规范》（征求意见稿）

团体标准编制说明

一、工作简况

（一）任务来源

本标准由无棣县兴亚生物科技有限公司提出，中国联合国采购促进会归口。随着肉骨粉废浆生物法提取软骨素产业的发展，行业内工艺流程和产品质量缺乏统一规范，导致产品质量参差不齐。制定本标准旨在规范肉骨粉废浆生物法提取软骨素的生产工艺，为行业提供标准化的操作指南，推动产业健康有序发展。

（二）起草单位情况

无棣县兴亚生物科技有限公司作为主要起草单位，长期专注于生物提取领域，在肉骨粉废浆综合利用及软骨素提取方面积累了丰富的实践经验。公司拥有专业的研发团队和先进的生产设施，具备强大的技术创新能力和生产实践基础，能够为标准的制定提供大量一手数据和前沿技术支持。

（三）标准编制过程

（1）成立标准起草组，技术调研和资料收集

2024年12月，为保障标准制订工作高效开展，由无棣县兴亚生物科技有限公司与相关技术专家共同组建标准起草组。起草组制定了详细的工作方案，明确了目标要求、工作思路、人员分工和工作进度。通过多种渠道，

对国内外肉骨粉废浆生物法提取软骨素的工艺技术、相关标准、市场需求等进行广泛调研，收集了大量文献资料、行业研究报告以及企业生产实践案例，为标准制定奠定了坚实基础。

（2）确定标准框架，形成标准草案

2025年1月，起草小组基于前期调研成果，多次召开内部研讨会，深入分析和讨论各环节技术要点。邀请行业专家和相关企业进行技术指导，就标准编制重点、制定依据和编制原则达成高度共识。综合考虑生产工艺的先进性、科学性和可操作性，以及与相关法律法规和标准的协调性，完成了标准草案的撰写。

二、标准制定的目的和意义

肉骨粉废浆的合理利用对于资源节约和环境保护具有重要意义，而软骨素作为一种具有广泛应用价值的生物制品，市场需求不断增长。然而，当前该领域生产工艺差异较大，产品质量不稳定，制约了产业的进一步发展。制定本标准能够统一生产工艺要求，提高软骨素产品质量稳定性，增强市场竞争力。有助于企业优化生产流程，降低生产成本，提高资源利用率，保障消费者权益。同时，也为监管部门提供了有力的监管依据，促进肉骨粉废浆生物法提取软骨素行业的规范化、标准化发展，推动整个行业技术进步。

三、标准编制依据

本标准在编制的过程中遵循“先进性、科学性、可操作性”的原则，

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。

充分参考了 GB 2760《食品安全国家标准 食品添加剂 使用标准》、GB 5749《生活饮用水卫生标准》、GB 8978《污水综合排放标准》等一系列国家和行业相关标准，确保标准内容符合法规要求，科学合理且切实可行。

四、标准主要内容

1、设施要求：对基础设施和生产设备提出明确要求。基础设施方面，涵盖供水、排水、通风、照明、仓储等设施，确保满足生产和安全需要。生产设备要求配备与生产能力相适应的设备，建立设备保养和维修制度，保证设备正常运行。

2、原辅料要求：规定肉骨粉废浆的来源和新鲜度指标，明确辅助原料的质量要求和使用规范。要求原料从合格供货商购入，做好标识、检验和贮存管理，遵循先进先出原则。

3、工艺要求：详细阐述从原料准备到产品产出的全过程工艺步骤，包括复合酶解、过滤、树脂吸附、加水超滤、沉淀、纯化、脱水烘干等环节，明确各环节的操作条件和参数。

4、产品质量要求：制定软骨素产品的质量指标，如含量、水份、蛋白质、澄清度、溶剂残留、旋光度、pH 值等，确保产品质量符合市场需求和相关标准。

5、质量控制：设立关键控制点，建立产品检测体系和质量追溯体系。对生产过程进行严格监控，对不合格产品进行有效处理，保障产品质量的稳定性和可追溯性。

6、生产管理：提出企业在法律法规遵守、质量管理体系建设、环境保护与安全、人员管理等方面的要求。强调企业应依法生产经营，建立完善的管理体系，加强污染物控制和劳动安全保障，提升人员专业素质。

7、生产记录：要求做好各项生产记录并及时归档，保存期限不少于 2 年，为生产过程追溯和质量分析提供依据。。

五、重大分歧意见的处理经过和依据

本标准起草过程中无重大分歧。

六、贯彻标准的措施建议

标准只有通过实施才能起作用，如果不能实施，再好的标准也是“一纸空文”，更无法体现它的作用。贯彻实施标准要做好宣传教育工作、有良好的实施方法和检查监督机制。具体来说：

(1) 加大宣贯力度。利用报纸、电视、电台及微信、微博等各种新媒体，大力宣传，为标准的实施营造良好的社会氛围。

(2) 加强标准实施反馈。对在标准实施过程中发现的问题及提出的意见，要进行深入探讨和研究，做好标准的修订和完善工作。

七、废止现行有关标准的建议

本标准不涉及现行标准的废止。

八、其他应予说明的事项

无。

《肉骨粉废浆生物法提取软骨素工艺技术规范》编制组

2025年1月