



团 体 标 准

T/QBAA 001—2023

酿酒酵母培养物中甘露聚糖含量的测定 高效液相色谱法

Determination of mannan content in yeast culture (*Saccharomyces cerevisiae*)—
High performance liquid chromatography

2023-12-31 发布

2024-01-01 实施

中关村量子生物农业产业技术创新战略联盟 发布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

前 言

本文件按照 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。

本文件由中关村量子生物农业产业技术创新战略联盟标准化技术委员会提出并归口。

本文件起草单位：北京农学院、北京中农弘科生物技术有限公司、安琪酵母股份有限公司、安徽东方新新生物技术有限公司、中国农业大学、北京大北农科技集团股份有限公司、铁骑力士食品有限责任公司、河北弘科荣达生物技术有限公司。

本文件主要起草人：刘明、王宗义、蒋林树、王文欢、覃先武、谢申猛、陆文清、曹云鹤、周建川、白秀梅、董彦君、赵学军、戴晋军、夏冰、徐建晨、周俊言、庞远祥、刘茹、刘运平、赵莉莉、张云常、王慧、刘真。

引 言

本文件的发布机构提请注意,声明符合本文件时,可能涉及与《一种酵母培养物中甘露聚糖的检测方法》(ZL 2017 1 0219300.2)相关的专利的使用。

本文件的发布机构对该专利的真实性、有效性和范围无任何立场。

该专利持有人已向本文件的发布机构承诺,他愿意同任何申请人在合理且无歧视的条款和条件下,就该专利授权许可进行谈判。该专利持有人的声明已在本文件的发布机构备案。相关信息可以通过以下联系方式获得:

专利持有人姓名:北京中农弘科生物技术有限公司。

地址:北京市昌平区中关村生命科学园北清创意园 3-1-207。

请注意除上述专利外,本文件的某些内容仍可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

酿酒酵母培养物中甘露聚糖含量的测定

高效液相色谱法

1 范围

本文件描述了酿酒酵母培养物中甘露聚糖含量的高效液相色谱测定方法。
本文件适用于酿酒酵母培养物中甘露聚糖的测定。

2 规范性引用文件

下列文件中的内容通过文中的规范性引用而构成本文件必不可少的条款。其中,注日期的引用文件,仅该日期对应的版本适用于本文件;不注日期的引用文件,其最新版本(包括所有的修改单)适用于本文件。

GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB/T 20195 动物饲料 试样的制备

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

酿酒酵母培养物 yeast culture (*Saccharomyces cerevisiae*)

以酿酒酵母(*Saccharomyces cerevisiae*)为菌种,经固体发酵后,浓缩、干燥获得的产品。

3.2

甘露聚糖 mannan

以 α -1,6-甘露糖为骨架链,由 α -1,2或 α -1,3连接甘露糖残基侧链的高度分支的糖多聚体。

4 原理

样品经酸水解,使甘露聚糖转化为甘露糖,以1-苯基-3-甲基-5-吡唑啉酮为衍生剂进行衍生,经高效液相色谱分离,紫外检测器检测,外标法进行定量。将测得的甘露糖含量通过转化系数校正,计算得到甘露聚糖的含量。

5 试剂和材料

5.1 试剂

- 5.1.1 水:GB/T 6682,一级水。
- 5.1.2 浓盐酸(HCl):分析纯。
- 5.1.3 氢氧化钠(NaOH):分析纯。
- 5.1.4 二氯甲烷(CH_2Cl_2):分析纯。
- 5.1.5 甲醇(CH_3OH):色谱纯。