

团 体 标 准

T/CIQA 7—2020

乙醇水分含量的快速测定 微波透射法

Rapid determination of the moisture content of ethanol—
Microwave transmission method

2020-09-23 发布

2020-10-01 实施

中国出入境检验检疫协会 发 布

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。

本文件由中国出入境检验检疫协会检验鉴定标准化技术委员会提出。

本文件由中国出入境检验检疫协会归口。

本文件起草单位：湖南赫西仪器装备有限公司、天纺标检测认证股份有限公司、湛江经济技术开发区裕鑫实业有限公司、中国出入境检验检疫协会。

本文件主要起草人：寻继勇、葛传兵、刘凯、张琳。

引 言

基于微波透射衰减的原理测试物质中水分含量,是一种新型的水分快速测定方法。根据这种方法测试乙醇溶液中的水分含量,与其他的标准方法比较,具有测试速度快、测试精度高、测试成本低、不需要其他辅助材料、操作简单、便于携带和现场或在线检测等优点。为了提升检测能力和效率,更好地满足市场经济快速发展的需求,特制定本文件。

乙醇水分含量的快速测定

微波透射法

1 范围

本文件规定了利用微波透射法测定乙醇溶液中水分含量的方法、程序和要求。

本文件适用于乙醇含量在 40%~97%(体积分数)的食用酒精和工业酒精中水分含量的测定。

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 3358.2—2009 统计学词汇及符号 第2部分:应用统计

GB/T 6682—2008 分析实验室用水规格和试验方法

GB/T 20001.4—2015 标准编写规则 第4部分:试验方法标准

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

重复性 repeatability

重复性条件下的精密度。

注:重复性可以用结果的离散特性来定量表示。

[GB/T 3358.2—2009,定义 3.3.1]

3.2

重复性条件 repeatability conditions

为获得独立测试/测量结果,由同一操作员按相同的方法、使用相同的测试/测量设施、在短时间间隔内对同一测试/测量对象进行测试/测量的观测条件。

注:重复性条件包括:

- 相同的测量程序或测试方法;
- 同一操作员;
- 在同一条件下使用同一测量或测试设施;
- 同一地点;
- 在短时间间隔内的重复。

[GB/T 3358.2—2009,定义 3.3.6]

3.3

再现性 reproducibility

再现性条件下的精密度。

注1:再现性可以用结果的离散特性来定量表示。

注2:结果通常理解为已修正的结果。

[GB/T 3358.2—2009,定义 3.3.10]