



团 体 标 准

T/CIMA 0043—2023

叶绿素 a 在线监测仪

Chlorophylla a online monitor

2023-05-15 发布

2023-07-01 实施

中国仪器仪表行业协会 发 布
中 国 标 准 出 版 社 出 版

目 次

前言 III

1 范围 1

2 规范性引用文件 1

3 术语和定义 1

4 原理、仪器结构及测量范围..... 1

 4.1 原理 1

 4.2 仪器结构 2

 4.3 测量范围 2

5 要求 2

 5.1 工作条件 2

 5.2 外观功能要求 2

 5.3 功能要求 3

 5.4 安全性能 3

 5.5 性能指标 3

 5.6 运输、运输贮存 3

6 试验 3

 6.1 试验条件 3

 6.2 试验仪器与设备 4

 6.3 试验准备 4

 6.4 试验方法 4

7 检验规则 7

 7.1 检验分类 7

 7.2 出厂检验 7

 7.3 型式检验 7

8 标志、包装、运输和贮存 8

 8.1 仪器标志 8

 8.2 包装标志 8

 8.3 运输 8

 8.4 贮存 8

附录 A（资料性） *t* 值表 9

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。

请注意本文件的某些内容可能涉及专利。本文件的发布机构不承担识别专利的责任。

本文件由吉林市光大分析技术有限责任公司提出。

本文件由中国仪器仪表行业协会归口。

本文件起草单位：吉林市光大分析技术有限责任公司、吉林省计量科学研究院、吉林省四平生态环境监测中心、吉林省生态环境监测中心、北京市计量检测科学研究院、山东省科学院海洋仪器仪表研究所、河北先河环保科技股份有限公司、谱尼测试集团吉林有限公司。

本文件主要起草人：承学东、由丽、安卫东、王玮琦、董海峰、于凯、赵少雷、隋建华、曹煊、尚永昌、王强、柏永恒、修崇皓。

叶绿素 a 在线监测仪

1 范围

本文件规定了叶绿素 a 在线监测仪的要求,试验方法,检验规则,标志、包装、运输和贮存。
本文件适用于采用荧光法检测地表水的叶绿素 a 在线监测仪(以下简称“仪器”)。

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 191 包装储运图示标志
GB/T 6682 分析实验室用水规格和试验方法
GB/T 11606—2007 分析仪器环境试验方法
GB/T 13306 标牌
GB/T 13384 机电产品包装通用技术条件
GB/T 34065—2017 分析仪器的安全要求
HJ 897 水质 叶绿素 a 的测定 分光光度法

3 术语和定义

下列术语和定义适用于本文件。

3.1

叶绿素 a chlorophyll a

一种有机化合物,是浮游植物多种色素中的一种重要色素。

3.2

最小维护周期 minimum period between maintenance operations

在整个仪器检测周期中,每两次对仪器的维护的最小时间间隔。

3.3

电源电压影响 interference of voltage

仪器在不同供电电压下测量同一溶液,其测定值与标准供电电压下(220 V)的测定值之间的偏差。

3.4

环境温度影响 interference of environmental temperature

仪器在不同的环境温度下测量同一溶液,其测定值与 20 ℃ 下的测定值之间的偏差。

4 原理、仪器结构及测量范围

4.1 原理

仪器采用荧光法原理,根据水体中叶绿素 a 特定色素的荧光特性,通过高能 LED 激发(激发波长