

便携式 BOD 快速测定仪



用本仪器无须 5 日培养，便携式可直接测定 BOD 值，测量快速、准确。现已通过国家环保总局认可批准，符合环保行业标准（HJ/T86-2002），列入《水和废水监测方法》第四版。仪器采用微生物电极法（标准方法）。将微生物膜紧固于隔膜式氧电极上即组成微生物电极，仪器采用流通测量方式，由流通测量池组件固定微生物膜。由于氧电极的输出电流与溶解氧的含量成正比，当不含任何有机物的液体（缓冲溶液）通过流通池时，微生物的同化作用很小，因而流经微生物膜的溶解氧几乎没有减少。当含有有机物的溶液通过流通池时，微生物的同化作用变的异常活跃，消耗更多的溶解氧，于是导致流经微生物膜的溶解氧量减少，这种溶解氧含量的变化，直接使氧电极的输出发生同比变化，即输出电流变化值与样品有机物的含量成正比的关系，就此计算出 BOD 值。

传感器：

传感器特点：带参比电极的三电极一体芯传感器（专利号：ZL 00 257536.1）

信号输出：微生物电极 0~20 μ A

流通式设计：流通池与测量池合二为一，测量清洗方便快捷

睡眠装置：可使微生物膜保持休眠状态

微生物膜：

微生物菌种：采用 InterBio（EPA 认证）技术的 BOD5 专用菌种

微生物膜特点：夹层干式膜，无毒无害

微生物膜寿命：常温干燥保存一年以上，活化寿命 30 天以上

性能特点：

应用模式：便携式设计，应用于现场监测

进样方式：由蠕动泵驱动恒速流通连续进样

恒温方式：反射式恒温罐，具有加热/制冷功能，控温精度达 0.1 $^{\circ}$ C（专利号：ZL 01 267798.1）

缓冲液消耗：每小时仅 150ml

所需样品体积：大于 20ml

数据存储及打印：可存储 99 组数据，外接微型打印机

防震性能：所有部件均采用防震式设计

主要技术指标：

测量原理：微生物膜电极法

方法标准：HJ/T86-2002；

测量范围：2~4000mg/L；

样品测量时间：8min

相对标准偏差： $\leq 5\%$ ；

电源：交、直流两用；

交流 110~220V、直流 12V（可驳接汽车点烟器）；

机箱设计：轻质型材骨架，轻便 牢固；



外形尺寸：450mm×350mm×190mm

重量：约 12kg；

功耗：低功耗节能设计，功率小于 50 瓦；

环境温度：5~40℃；

使用条件：车载监测、野外监测。