

测试和样品准备：

测试方法：	利用活性污泥持续双通道进行呼吸测试， 例如同时测定BOD和污泥活性。
备选：	生物循环系统
测量范围：	在1-50和1-200,000mg/l BOD范围内 用户可进行选择性调节。
实际测量间隔：	每3-4分钟
样品准备装置：	无需维护的颗粒物分离器

操作和数据输出：

高分辨率LCD背景灯显示器
自动启动功能
自带操作指示软件，包括仪器维护保养参考和技术支持表
工业标准数据连接，数据通过闪存卡储存

分析仪连接：

废水和排水	30mm ID管或者直径32mm螺纹管或者特别订制。
电源连接	230/115V, 50/60Hz, 150VA
模拟输出	0/4-20mA(BOD)
模拟输出	0/4-20mA(活性污泥)
串口连接	用于数据转换、远程控制、多功能预警、零生命。
远程控制	通过TCP/IP协议(互联网)

规格和重量：

防护等级	IP54
面积	600×862×540mm(W×H×D)
	23.6×33.9×21.3英寸(W×H×D)
重量	70kg

本手册中的信息图片所传达的仪器外形、服务、测试、重量、耗材、维修保养次数及其他仅为对于产品的总体概括性描述。本产品相关描述与印刷、设计以及发行范围最终解释权由我公司保留。

如果希望了解更多我公司产品信息，例如：在线TOC, TNb, TP, COD, BOD, 氨和毒性测试，请与我公司联系。

We are happy to advise you!

The TOC Company

LAR
PROCESS ANALYSERS AG

拉尔分析仪器(杭州)有限公司上海分公司
中国·上海 201203
浦东新区祖冲之路2277弄1号楼808室
电话: +86 21 5068-8521
传真: +86 21 5068-6713
网站: <http://www.lar.com>
邮箱: info@lar.com.cn

LAR PROCESS ANALYSERS AG
Neuköllnische Allee 134
12057 Berlin
Tel: +49(0)30 278 958-0
Fax: +49(0)30 278 958-66
Web: <http://www.lar.com>



The TOC Company

LAR
PROCESS ANALYSERS AG

Made
in
Germany

同时测定BOD、
污泥活性和污泥毒性

BioMonitor® 系列

快速、持续测定BOD的系统

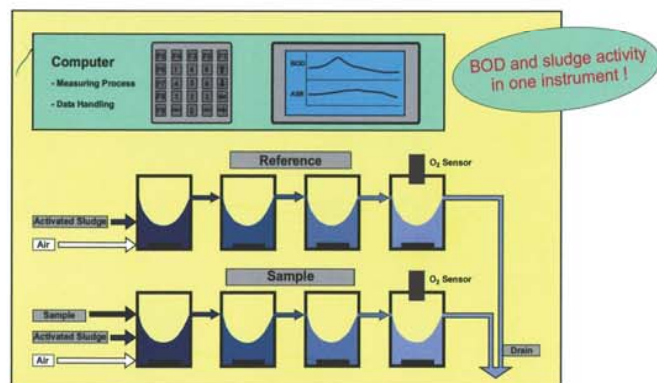
- 可同时测定BOD和污泥活性ASR
(污泥自呼吸速率)
- 可用于污泥毒性实验
- 快速、精准、样品无需另行过滤

BioMonitor可以在各方面得到广泛应用：

- 用于工业和生活污水的处理过程控制
- 快速、可靠的通过测定BOD浓度和BOD负荷量，记录流入和流出量的载荷比
- 可实现污泥毒性的在线监测
- 亦可用于地表水、饮用水及河流等BOD的在线监测
- 将实际的污水作为碳源，控制处理单位流出口处的反硝化作用
- 通过流入口处已知的生物降解物质的浓度，计算回流污泥量，调节持续污泥供给载荷

使用活性污泥测定精确的BOD值

BioMonitor的双通道四室串联反应器的测量过程模拟污水处理厂的处理过程。用户可以通过污水处理厂直接获取污泥或使用污泥循环系统培养的污泥。由于污泥降解污水中的有机物将消耗氧气，通过测量此过程的耗氧量可计算出BOD值。



同时测定活性污泥自呼吸速率

由于微生物维持自身生命也需要消耗氧气，这部分耗氧应在整个氧气消耗量中去除，从而测得实际的BOD数值。微生物的自呼吸通过作为参比的串联反应器测定，最终BOD数值通过两组串联反应器的差值得到。

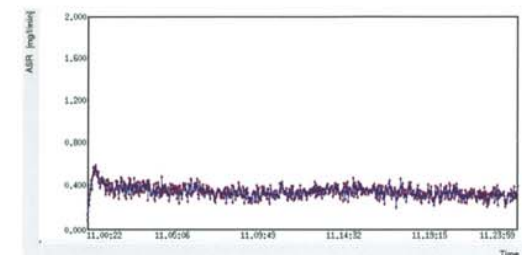
测量活性污泥自呼吸的意义？

活性污泥自呼吸速率作为表征活性污泥特性的常用变量，是用于判断活性污泥是否受到抑制的最佳指标——若活性污泥受到抑制，其自呼吸速率将大大降低。

使用活性污泥法处理污水时，经常会受到不同物质的影响，尤其是对微生物具有抑制作用的物质，如化工污水等。微生物活性在受到抑制后，就会导致基质的降解速率下降、出水不达标等问题。

什么是最大呼吸速率？

最大呼吸速率即为水中易降解物质过量时的耗氧速率。通过测定活性污泥的最大呼吸速率，可帮助用户判断活性污泥的抑制类型，为问题的解决提供更有力的依据。



实时监测污泥毒性

活性污泥自呼吸ASR的测定不仅仅是对BOD结果精确度的保证。ASR同时也可作为评价污泥活性的可靠信息，而这一信息可帮助用户实现预警，对于控制和监测显得尤为重要。

18.2	BOC
	[mg/l]
0.244	ASR
	[mg/l/min]
0.0	Toxicity
	[%]

什么是污泥毒性？与生物毒性有什么区别？

污泥毒性即活性污泥受到水中有毒物质的抑制，从而导致活性污泥耗氧速率、降解速率等下降的现象。它是污水处理厂，尤其是化工污水处理厂，用于衡量活性污泥受抑制程度的指标，可以为决策者提供活性污泥状态最直观的依据。而生物毒性则是用于判断水质毒性大小的指标，常用于地表水及饮用水的毒性监测。

在最短时间内完成基质的完全降解过程

相较于只有一组反应器的测量系统，BioMonitor的双通道四室串联反应器的降解过程明显加快，多步骤的组合使难以降解的物质也可以进行快速测定。

通过使用这种独特的测定方法，用户可以在短时间内获得精确、持续测定的BOD值。样品无需任何额外的稀释也可得到完全降解，与污水处理厂的处理过程完全一致。

免维护、无需过滤的样品准备装置

FlowSampler是LAR公司专利的样品准备系统。样品直接通过水流中心位置的反方向上抽取，因此所有大颗粒物都会被过滤，而具有代表性的小颗粒物则被抽取进入仪器测量，用户无需再进行样品过滤。

Unhygienic servicing and clogged filtering screens are a thing of the past!

