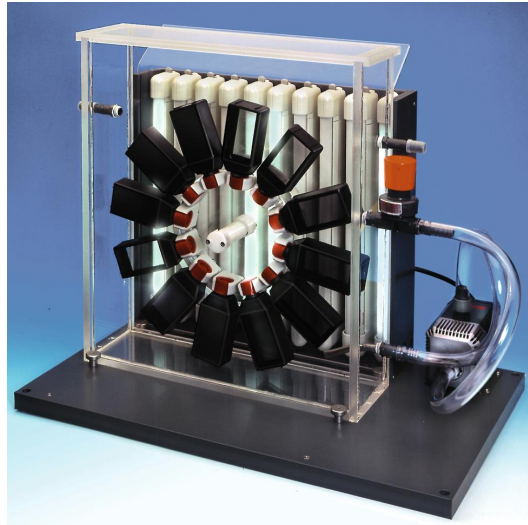




德国 HYDRO-BIOS 公司--初级生产力培养器

ICES Incubator



光合作用是一个重要的海洋过程，它可以生成有机物。当研究海洋浮游生物体系时，测量这个过程的能力是非常重要的。在实践中，测量这个过程灵敏的手段是测量二氧化碳的吸收。这种高灵敏度的二氧化碳吸收测量法允许在任何环境中使用，包括在低浓度或高浓度海藻环境下，在弱光和低温条件下。

基于碳 14 测量法，利用对放射性同位素碳 14 的吸收，初级生产力培养器是用于浮游植物初级生产力测量的 ICES 标准培养器。图中所示的初级生产力培养器的开发主要用于监测目的。对从温度恒定的混合水层所取得水样进行分析时，这款培养器是首选。为了计算初级生产力，垂直方向的水衰减数据也是需要的。基于叶绿素 a 浓度的浮游植物的量也是需要的测量的，用来对结果进行解释。

初级生产力培养器由一个装有照明灯管的透明树脂玻璃槽与一个可以安装 12 个实验瓶的旋转轮组成。槽中装有水，槽中的水通过一个循环水泵的作用而处于流动状态，因此旋转轮带着 12 个实验瓶以 10rpm 的速度进行旋转。水槽还可以连接第二个水循环器，它通过一个外部温度控制器对水槽中的水温进行调节。

12 个容积为 50ml 的实验瓶，每个都有不同的光学覆盖物，因此每个瓶都有不同的透光率，从而产生了 12 个不同的光强度等级。照明单元安装有 10 个荧光灯管，这些灯管的是根据 ICES 规定的波谱定制的，每个都可以单独控制开关。如果实验需要高光强度，我们可以根据您的要求，在 ICES 培养器上再安装一个照明单元。

初级生产力培养器订购信息：

450 000 初级生产力培养器由下列单元组成：

- a)1 个带固定螺丝的接地板



用于安装树脂玻璃槽和照明单元，尺寸 510×325×20mm

b)1 个离心泵，抽水量 10L/min，电源要求 220-240V，50/60Hz

c)2 根 415mm 长的 PVC 管

d)1 个带 10 根可分别单独控制开关的荧光灯管的照明单元，

电源要求 220-240V，50/60Hz，尺寸 350×335×150mm

e)1 个带控水阀和水管接口的树脂玻璃槽，

尺寸 350×400×100mm

f)1 个可安装 12 个培养瓶的旋转轮，直径 180mm

450 010 培养瓶



容积 50ml，带光学覆盖物，
透光度 0-100%，12 只/套

450 020 备用荧光灯管，10 根/套

450 030 附加照明单元

代表文献：

1.M. Raateoja¹, J. Seppälä¹, H. Kuosa²,2004.Bio-optical modelling of primary production in the SW Finnish coastal zone, Baltic Sea: fast repetition rate fluorometry in Case 2 waters.Marine Ecology Progress Series.267:9-26.

2.N Wasmund, H-U Lass & G Nausch ,2005.Distribution of nutrients, chlorophyll and phytoplankton primary production in relation to hydrographic structures bordering the Benguela-Angolan frontal region.African Journal of Marine Science.27(1):177-190.