



## Hệ thống ủ, áp theo chuẩn ICES (ICES Incubator)

### Tiêu chuẩn ICES về đo lường sản xuất sơ cấp của thực vật phù du

Một trong những quá trình quan trọng nhất của đại dương là sự hình thành chất hữu cơ từ sự tương tác giữa carbon dioxide, nước và ánh sáng mặt trời, một quá trình được gọi là quang hợp. Khả năng đo lường quá trình này rất quan trọng khi đánh giá các hệ sinh thái biển thuộc vùng nước nổi. Trong thực tế, cách tốt nhất để đo lường quá trình quang hợp là theo dõi sự hấp thụ carbon dioxide. Độ nhạy cao của phép đo sự hấp thụ carbon dioxide cho phép sử dụng phương pháp này trong mọi hoàn cảnh. Cả nồng độ bão thấp hay rất cao, cũng như điều kiện ánh sáng yếu và nhiệt độ thấp, đều không là trở ngại cho phương pháp này. Dựa trên phương pháp 14C, sử dụng sự hấp thụ đồng vị phóng xạ 14C của carbon (Steemann-Nielsen, 1952), Bộ ủ ICES là tiêu chuẩn ICES cho việc đo lường sản xuất sơ cấp của thực vật phù du. Bộ ủ này chủ yếu được phát triển cho mục đích giám sát. Nó nên được sử dụng ưu tiên cho các mẫu nước được lấy từ lớp nước đã trộn với một nhiệt độ cố định. Việc đo lường lượng thực vật phù du (dựa trên các phép đo nồng độ diệp lục-a) cần được thực hiện để phục vụ cho việc giải thích kết quả.

Bộ ủ ICES bao gồm một bể plexiglass trong suốt có ánh sáng, với một bánh xe xoay trên đó có thể kẹp được 12 chai thí nghiệm. Bể chứa được đổ đầy nước và nước được đưa vào chuyển động bởi một máy bơm tuần hoàn có thể điều chỉnh. Bánh xe xoay với tốc độ lên đến 10 vòng/phút, và các chai thí nghiệm hoạt động như những mái chèo. Các kết nối của bể cho phép tuần hoàn nước lần thứ hai, giúp điều chỉnh nhiệt độ của nước bằng cách sử dụng thiết bị làm nhiệt độ bên ngoài.

12 chai thí nghiệm, mỗi chai có dung tích 50 ml, được phủ các lớp quang học khác nhau, do đó mỗi chai có mức truyền dẫn ánh sáng riêng biệt, tạo ra 12 mức độ chiếu xạ (hoặc cường độ ánh sáng) khác nhau.

Đơn vị chiếu sáng được trang bị 10 ống huỳnh quang với quang phổ theo tiêu chuẩn của ICES, mỗi ống có thể được bật tắt riêng lẻ. Để có mức độ chiếu xạ cao hơn, một đơn vị chiếu sáng thứ hai có thể được gắn vào đế của Bộ ủ ICES.



# HYDRO-BIOS

Smart Sampling

Datasheet ICES Incubator ( 450 000 )

## MÔ TẢ

### Tấm đế

- Có vít cố định cho bể plexiglass và đơn vị chiếu sáng
- Kích thước: 510 x 325 x 20 mm

### Bơm ly tâm

- Công suất bơm: 10 lít/phút
- Yêu cầu nguồn điện: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz
- Gồm 2 ống PVC dài 415 mm

### Đơn vị chiếu sáng

- 10 ống huỳnh quang có thể bật/tắt riêng lẻ
- Yêu cầu nguồn điện: 220 - 240 V AC, 50/60 Hz
- Kích thước: 350 x 335 x 150 mm

### Bể plexiglass

- Có van màng và vòi ống
- Kích thước: 350 x 400 x 100 mm

### Bánh xe xoay

- Dùng cho 12 chai thí nghiệm
- Đường kính: 180 mm

## THÔNG SỐ KỸ THUẬT

Nguồn điện	220 - 240 VAC
Mã sản phẩm	450 000