

easyractor 4L

INSTRUCCIONES

KIT COMPLETO
PARA EL CULTIVO
SEMIAUTOMATIZADO
DE ROTÍFEROS DESTINADOS A LA
ALIMENTACIÓN DE LARVAS DE
PECES Y CORALES.

by

easy :[®]
reefs

CONTENIDOS



Descripción del producto.....3

¿Qué hace único a easyractor 4l?.....4

Contenido del kit.....5

Instalación.....6

Modo de uso.....9

CONTACTO:

Dirección —

Calle Académico Juan Luis Roche, 30
11500 El Puerto de Santa María
Cádiz - España

Email —

info@easyreefs.com

Web —

www.easyreefs.com



DESCRIPCIÓN



easyractor 4L

Easyractor 4L es un reactor bicilíndrico de forma troncocónica, diseñado específicamente para el cultivo semiautomático de rotífero a través de las bombas dosificadoras **Easyfeeder**, y una mezcla diferenciada, según la aplicación a las que se destine, de distintas especies de fitoplancton.

La utilización del **Easyractor 4L** unido a **Easyroti** como alimento del rotífero permite la disponibilidad de alimento continuado para los corales y larvas de peces sin depender de los cultivos de fitoplancton.

Easyractor 4 L facilita la producción de rotífero por parte del acuarista de una forma sencilla e intuitiva, pudiendo simplificar y garantizar el éxito de los cultivos de zooplancton para mejorar la alimentación de corales y peces, de forma sistematizada, controlada, y segura.

► **La capacidad productiva es de 0,5 L de cosecha diaria para cada cilindro**, esto es, en condiciones de uso regular pueden ser cosechados diariamente 600.000 rotíferos al día. No existen diferencias substanciales en las concentraciones de rotífero obtenidas entre el uso de fitoplancton vivo frente al fitoplancton de Easy Reefs.

Easyroti para la producción de rotífero destinado a la alimentación de larvas de peces y corales.

Product Code: ECTOR004



DESCÚBRELO

¿QUÉ HACE UNICO AL EASYRACTOR 4L?

El Easyractor 4L funciona
con Easyroti.

Easyroti es una mezcla de
microalgas Easy Reefs®
(*Nannochloropsis* (80%) +
Tetraselmis (20%)) que se presenta
en forma de gel fluido con gran
concentración de microalgas 5×10^9 / ml.

Easyroti no necesita ser refrigerado.

Esta característica, unida a la alta concentración
de microalgas que contiene, lo hace óptimo
para ser utilizado junto al **Easyractor 4L**.

El formato de envasado y el sistema de
dosificación hacen que el producto no se vea



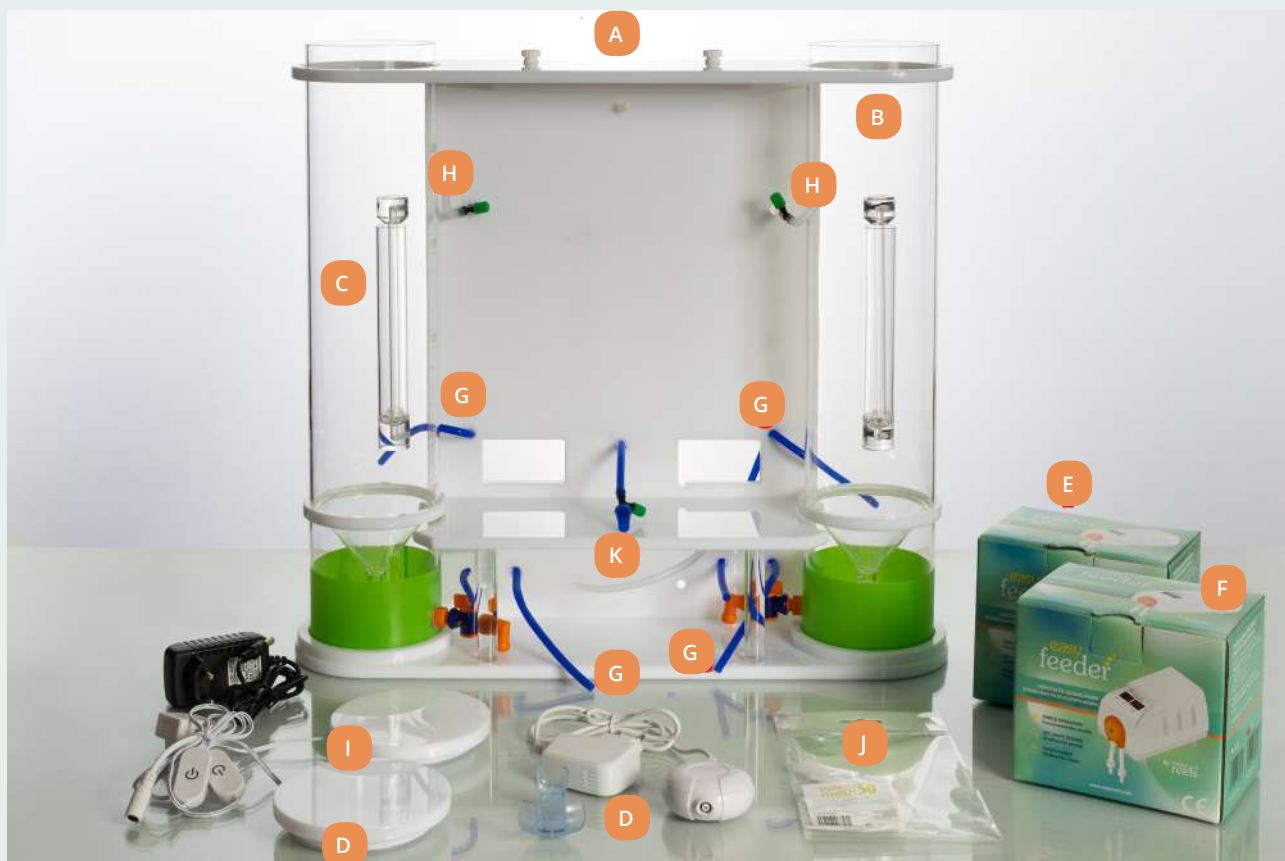
sometido a oxidación o a reacciones fotoquímicas
producidas por la exposición a la luz.

El sistema de dosificación automatizado del
Easyractor 4L permite la producción de altas
concentraciones de rotíferos, pudiendo llegar a
900 rotíferos/ml en condiciones ideales, sin la
necesidad de atención constante por parte del
acuarista.

El modo de dosificación automatizado del
Easyractor 4L mantiene la calidad del agua al
hacer aportaciones de alimento de forma regular
y en pequeñas cantidades, por lo que reduce el
consumo de alga y asegura la disponibilidad de
alimento para el rotífero en todo momento.

El **Easyractor 4L** facilita no perder el cultivo si
no es posible cosechar durante cortos periodos
de tiempo, como por ejemplo, viajes de trabajo,
fines de semana, o cortos periodos vacacionales.

✓ CONTENIDO DEL KIT



A

Soporte reactor realizado en metacrilato

B

2 cilindros troncocónicos de 2L de capacidad cada uno, equipados con válvula de limpieza y descarga.

C

1 aireador/difusor de alimento.

D

1 compresor de aire ultrasilencioso Super Silent Air PUMP con fuente de alimentación incluida 220-240V AC 1.0W (ver instrucciones dentro de la caja).

E

1 bomba dosificadora Easyfeeder Master con fuente de alimentación incluida 110-230 V AC salida 12 V DC 1000 mA (ver instrucciones dentro de la caja).

F

1 bomba dosificadora Easyfeeder Slave con conector DC incluido (ver instrucciones dentro de la caja).

G

Preinstalación de circuitos de dosificación del alimento.

H

Preinstalación de circuito de aire provisto con válvula antiretorno de seguridad.

I

2 tapas con luminaria LED con fuente de alimentación incluida 100-240 V AC salida 3 V DC (ver instrucciones dentro de la caja).

J

1 malla filtrante de 50 micras 24 x 24 cm Easymesh50.

K

1 conector Easyconnect 25 preinstalado para la conexión estandarizada con Easyroti de Easyreefs®

✓ INSTRUCCIONES INSTALACIÓN



Desenrosque los tornillos de la placa de fijación de los cilindros y retírela



Orienté los cilindros del reactor de forma que la válvula de salida quede en posición frontal.
**Tenga cuidado en no dañar la válvula al girarla

3 Coloque la placa de fijación y vuelva a colocar los tornillos

4



INSTRUCCIONES **INSTALACIÓN**

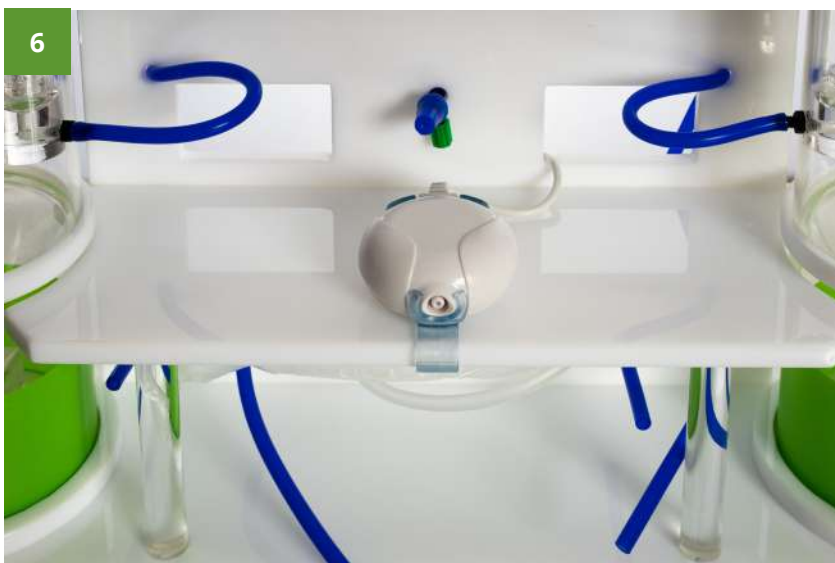
Inserte el tubo translúcido de aireación al conector superior del difusor izquierdo. Repita para el difusor derecho.

5



Inserte el tubo de alimentación de color azul al conector inferior del difusor izquierdo. Repita en el lado derecho.

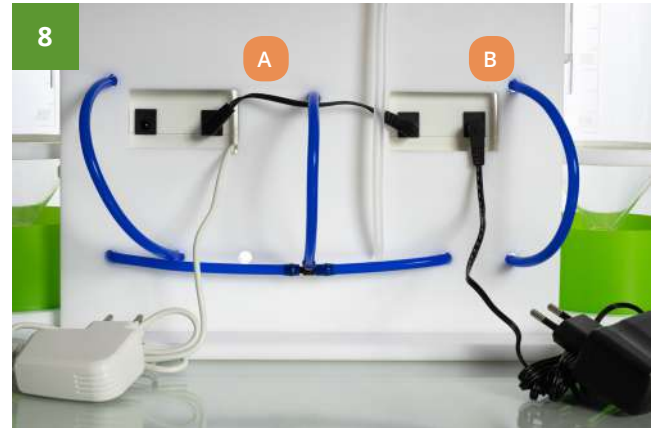
6



Encaje la pinza de sujeción en el cuerpo del compresor de aire y emplácelo en la parte central. Pase la fuente de alimentación a través de la ventana derecha del soporte.



Coloque las bombas Easyfeeder Master y Slave en su posición. Calibre las bombas según las instrucciones que encontrará en el interior de la caja.



Instale el jack de conexión **A** entre ambas bombas, y conecte la fuente de alimentación **B** a una de las bombas.

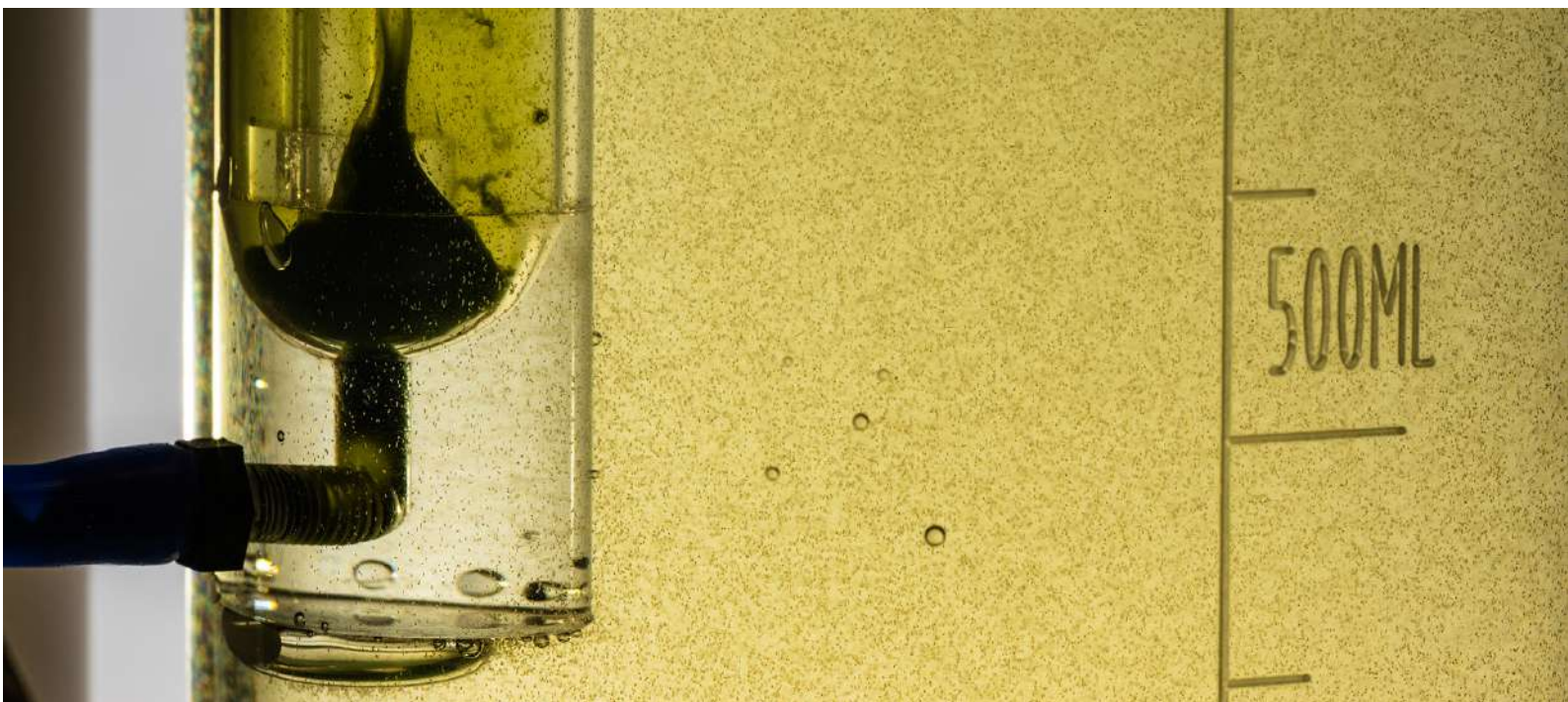


Una vez calibradas las bombas, conecte los tubos de color azul del circuito de alimentación manteniendo la posición que se muestra en la imagen



Coloque la luminaria según se indica en la imagen, y el Easyractor estará listo para empezar a funcionar.

✓ MODO DE EMPLEO



- Introduzca 2 L de cultivo de rotífero en cada cilindro de cultivo, **a una densidad de 400 a 600** rotíferos por mililitro.
- Ajuste el burbujeo de aire en la cápsula difusora de forma que se produzcan aproximadamente 2 burbujas por segundo.
- Haga que salga el aire del circuito de alimentación, asegurándose de que el Easyroti llegue a la cápsula difusora (ver instrucciones Easyfeeder).
- Ajuste inicialmente la bomba dosificadora de forma que se administre 1ml de Easyroti cada 4 horas (6 ml / 24 h).

✓ En condiciones ideales, cada día podremos cosechar 500 ml de cultivo de rotífero de cada cilindro.

✓ Para filtrar el rotífero es necesario utilizar una malla de 50 micras Easymesh 50 (50 μ m).

✓ El volumen de cultivo cosechado debe reemplazarse con agua de mar ajustada a la salinidad adecuada. Denominaremos "agua de mar" al agua preparada con sales para acuario marino a una densidad de 1019-1022 (30 -33 g / L).

✓ **Nunca utilizar** agua del acuario para el cultivo. La presencia de organismos y contaminantes procedentes del acuario puede malograrlo rápidamente.

✓ La temperatura del cultivo deberá mantenerse entre 20-28°C, siendo óptima a 24°C.

✓ Los tubos de cultivo deben ser limpiados y esterilizados cada 7 días.



PROCEDIMIENTO DE LIMPIEZA Y ESTERILIZACIÓN

1. Vaciar el cultivo de rotífero en un recipiente con aireación suave para mantenerlo estable mientras se procede a la limpieza del reactor.
2. Cerrar la válvula de aire y parar la bomba dosificadora del cilindro que vayamos a limpiar.
3. Sacar el cilindro de su emplazamiento para proceder a la limpieza.
4. Eliminar con agua a presión la suciedad que se haya podido depositar en las diferentes superficies del cilindro del reactor. **No utilice materiales abrasivos ni productos químicos que puedan alterar la superficie o la integridad del metacrilato.**
5. Una vez vaciado el cultivo, llenarlo con agua del grifo y añadir la cantidad de lejía indicada en la tabla, esta dependerá del cloro activo que tenga la lejía.
6. Dejar actuar durante al menos 12 horas.

	CONCENTRACIÓN DE LA LEJÍA REPRESENTADO EN EL ETIQUETADO COMO CLORO ACTIVO				
	30 g/L (3%)	33 g/L (3,3%)	35 g/L (3,5%)	37 g/L (3,7%)	40 g/L (4%)
VOLUMEN DE LEJÍA A AÑADIR	13,4 ml	12 ml	11,4 ml	10,8 ml	10 ml

MUY IMPORTANTE: La lejía debe ser de **calidad alimentaria**. En los puntos de venta se comercializa como “apta para la desinfección de agua para beber”.

7. Vaciar el tubo, proceder a enjuagarlo abundantemente con agua del grifo, y secar con un trapo suave para evitar que puedan quedar restos de lejía.
8. Emplazar el cilindro en su alojamiento original y conectar los tubos de aireación y alimentación
9. Introducir de nuevo 1,5 L del cultivo en el cilindro, filtrar los 500 ml restantes mediante la malla Easymesh 50 e incorporar los rotíferos al cultivo. Enrasar con agua preparada nueva hasta alcanzar los 2 L iniciales.
10. Restablecer las condiciones previas de aireación y de alimentación del cultivo.



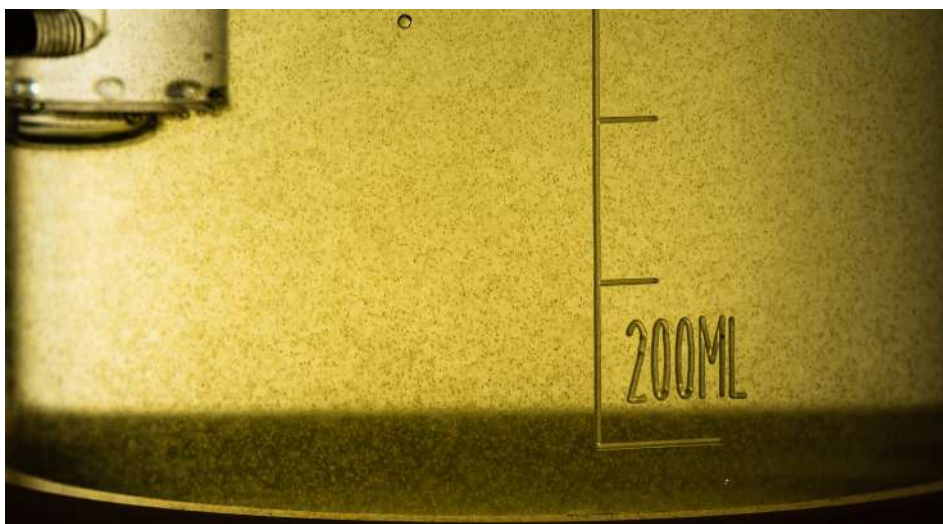
DOSIFICACIÓN Y AJUSTES

Los datos de dosificación que se detallan a continuación son en condiciones ideales, suponiendo la densidad de rotífero en 600 rotíferos/ml.

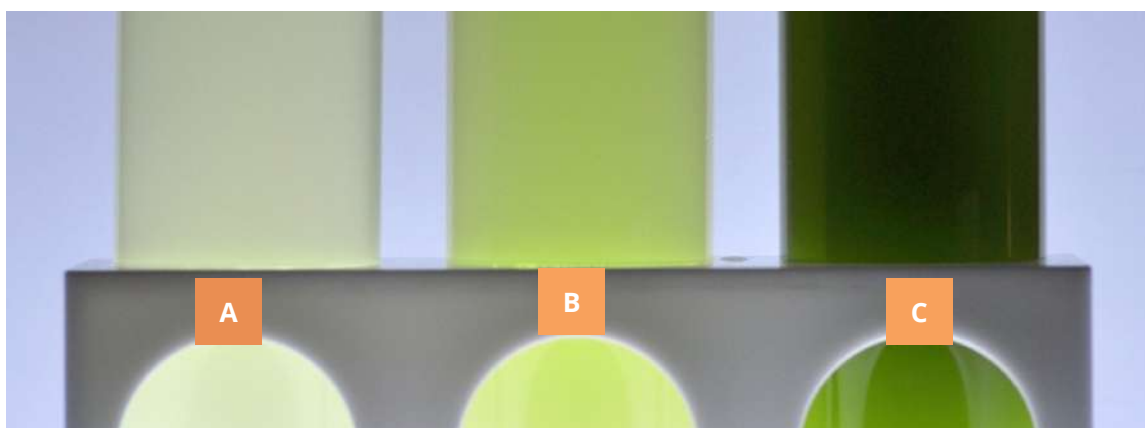
Dosificación inicial = **1ml cada 4 horas (6 ml/día)**



Justo antes de que se produzca la siguiente dosificación del alimento, el agua debe presentar un aspecto y color lo más parecido posible al de esta imagen:



Es posible que en ocasiones la cantidad de alga que se añade no se ajuste a la demanda del rotífero.



En el caso de que se agoten las microalgas (el agua queda muy transparente), indicará que la dosis no ha sido suficiente **(A)**. Dosis de ajuste: **1 ml cada 3 horas (8 ml/día)**

Cuando el rotífero se queda sin alimento más de 4 horas el número de huevos disminuye, y por lo tanto la tasa de crecimiento de la población también. Es fundamental que el rotífero siempre tenga alimento disponible **(B)**.

En el caso de que no se agoten las microalgas, el agua queda opaca y verde **(C)**. El color indicará que la dosis ha sido excesiva y el alga no ha sido consumida en su totalidad. Esto suele ser debido a una concentración inicial insuficiente de rotífero o a la baja fertilidad provocada por las malas condiciones físico-químicas del agua de cultivo.

✓ DOSIFICACIÓN Y AJUSTES

Procederemos a cosechar 500 ml del cultivo, filtrarlo, reintroducir de nuevo el rotífero en el tubo de cultivo y completar el volumen con agua de mar ajustada. Esta actuación tiene como finalidad mejorar la calidad del agua, manteniendo la concentración de rotíferos/ml. **Dosis de ajuste = 1 ml cada 4 horas (6 ml/día).**

Con la experiencia, la intensidad de color verde nos indicará la cantidad de alga que necesita.



El rotífero es muy sensible a los cambios de los parámetros Físico-Químicos del agua. Si la calidad del agua empeora rápidamente, la población de rotífero se verá afectada. Si se ve excesiva suciedad en el tubo, filtrar el rotífero e inocularlo en un tubo limpio y añadir el alga necesaria.



En caso necesite asistencia técnica relacionada con el cultivo de rotíferos mediante nuestro Easyractor 4L y Easyroti, por favor, póngase en contacto con nosotros a través de email en info@easyreefs.com



EASY REEFS:
Calle Académico Juan Luis Roche, 30
11.500 El Puerto de Santa María
(CADIZ - SPAIN)

Tel.: (+34) 956 876 352

www.easyreefs.com

info@easyreefs.com

Find us on   /easyreefs

