



# ***BIORREACTOR AIRLIFT - MICROALGAS***

## ***TEC-BIO-P-3,0-AIR-LIFT-RM***

Fermentaciones y bio-procesos; Cultivos micro-algas y cianobacterias; Biomasa, Biocombustibles y Etanol de 2G; Producción de compuestos (vitaminas, proteínas, lípidos antioxidantes, etc); Control Biológico, Bio-inoculantes y Bio-fertilizantes; Biorremediación y Tratamiento de residuos

## Características Técnicas

### TEC-BIO-P-3,0-AIR-LIFT-RM

- Sistema de fotoperiodo: Constituido de 12 o 18 reglas con 14 o 28 LEDS cada una conforme el volumen escogido; Constituido de 12 o 18 reglas con 14 o 28 LEDS cada una conforme el volumen escogido; Espectro de la regla a escoger; azul royal (450nm), verde (525nm), rojo (630nm o 660nm); Blanco-frio y blanco-caliente; Control para cada color; Configuraciones de control: luz temporizado (ciclo día y noche), pulsado (segundos), intermitente (Milisegundos) y con rampa de intensidad; Intensidad máxima entre 100 - 150  $\mu\text{mol.m}^{-2}\text{s}^{-1}$  por regla en la superficie del vidrio del reactor. ;
- Tipo de vaso: Pared doble en acero inoxidable 316L (Encamisado);
- Vaso de reacción (neumático): AIRLIFT y Micro algas; Volúmenes totales 3,0L/7,5L /15L/Personalizable; Volúmenes útiles 2,0L/5,0L /10L/ Personalizable ;
- Tapa: Acero inoxidable 316L; Manijas de baquelita en acero inoxidable 316L; Sellado anillo O'ring de Viton aprobado FDA; ;
- Entradas de la tapa: Pozo para Pt-100; Pozo para sensor de pH (PG13.5); Pozo para sensor de O<sub>2</sub> (PG13.5); 1 Entrada extra (PG13.5); 1 Entrada sencilla para la adición de ácido; 1 Entrada triple (para la adición de base, antiespumante y nutrientes); Sensor de nivel regulable (líquido/espuma); Tubo de muestreo regulable; Septo para inoculo; Condensador de reflujo en acero inoxidable 316L; ;
- Demás entradas: Aspersion de aire tipo cruceta perforado;
- Viene con: 6 filtros absolutos para el aire con porosidad de 0,22 micrómetros; Chicana removible de 4 palas a 90° en acero 316L; Sistema de muestreo: basado en jeringa, libre de contaminación con reservatorio autoclavable. ;
- Agitación: Neumático por burbujas - Air-Lift (direccionador de flujo) o columna de burbujas;
- Software conforme controlador: Software de control y operación con páginas para la configuración,



## Beneficios y Ventajas

- Desarrollado para Micro algas y Cianobacterias debido al sistema de Fotoperiodo
- Puede ser utilizado para hongos filamentosos y demás microorganismos
- Dimensiones patentadas que maximizan la transferencia de oxígeno
- Flexibilidad de trabajo, utilizando agitación Air-Lift (direccionador de flujo) o columna de burbujas
- Ideal para el establecimiento de protocolos y estudios iniciales con micro algas
- Ganancia de biomasa, productividad y eficiencia debido a la automatización de control y asepsia durante el proceso de cultivo
- Estudio de la composición nutricional, metabolismo y bioquímica de micro algas.

## Productos Relacionados

