

RESUMEN CON EL OBJETO Y FINALIDAD DE LA INVENCION

Esta invención se refiere a un equipo bioreactor con medidor externo de densidad óptica incorporado y desmontable sin la necesidad de apertura del bioreactor. Particularmente, la presente invención reside en un arreglo de equipo para el cultivo de microorganismos que incluye un medidor de densidad óptica externo incorporado para monitorear en tiempo real la velocidad de crecimiento de los microorganismos. Dicho equipo comprende entonces un contenedor principal que incluye una boca de entrada superior roscada para recibir una tapa de cierre y aislar el interior del contenedor principal, donde dicha tapa de cierre incluye una primera perforación pasante para el ingreso al contenedor principal de una línea de suministro de aire y una segunda perforación de una línea de evacuación de aire, donde la línea de suministro de aire sobrepasa concéntricamente una rejilla para control de espuma dispuesta al interior del contenedor principal sobre el nivel de fluido; y, donde el contenedor principal comprende una tubería de paso paralela en conexión desde un tubo de flujo inferior en conexión con un tubo de flujo superior por intermedio de un tubo lateral de pared transparente conformando una celda de lectura, donde dicho tubo lateral está dispuesto en paralelo en relación con el cuerpo del contenedor principal y sobrepasa un medidor de densidad óptica que comprende un emisor LED por un lado y una fotoresistencia en conexión con un controlador electrónico que incluye un sistema de almacenamiento de memoria externa.