



orto alresa

Centrífugas



Fabricado en España

Ortoalresa nace en 1949, en Madrid, España, como fabricante con vocación local de equipamiento de laboratorio. Nuestro esfuerzo, confianza y pasión en nuestro proyecto, nos ha llevado, 65 años después una empresa dinámica, con alto grado de especialización. Estamos presentes en más de 120 países, cubriendo así áreas de sectores como el biotecnológico, investigación, medio ambiente, e industrial. La compañía está certificada bajo las normas ISO 9001 y 13485 y a nivel de producto todos sus fabricados cuentan con las normativa internacional acerca de fabricación de centrifugas de laboratorio.

Ortoalresa, como fabricante especializado en la fabricación de centrifugas, ofrece a sus clientes una amplia gama de productos. Para facilitar su selección los hemos diferenciado en dos grupos:

Centrifugas para APLICACIONES GENERALES

Volumen muestra	Dim (mm) orientativas	Microcen 23	Biocen 22	Biocen 22R	Unicen 21	Digicen 21/21R	Consul 21/21R	Digtor 21/21R	Magnus 21/21R
Placas microtiter	128x86x15/21/45	-	-	-	-	6/4/2 (2)	12/8/4 (2)	12/8/4 (2)	12/8/4 (2)
Placas microtiter (h:80mm)	128x86x15/21/45/80	-	-	-	-	-	10/6/2/2 (2)	10/6/2/2 (2)	10/6/2/2 (2)
Capilares	ø1,5x75	-	24	-	-	24	-	-	-
Tiras PCR 0,2 ml.	ø6x21	-	32	32	-	32	-	-	-
0,2-0,4 ml. / 0,5-0,6 ml.	ø6x45/8x30	8	24	24	20	24	30	30	30
1,5-2 ml.	ø11x42	8	24	24	20	72	144	144	144
5 ml.	ø13x75	12	-	-	32	24	72	104	104
5 ml. cónico/ tapón rosca	ø17x60	-	12/6	12/6	-	12/6	-	-	-
5 ml. extr. sangre	ø13x82	12	-	8	32	24	48	104	104
7/10 ml. extr. sangre	ø13x107	10	-	-	32	24	48	104	104
10 ml.	ø13x100	10	-	-	32	24	72	104	104
10 ml. extr. sangre	ø16x107	10	-	-	32	24	48	72	72
10 ml. hs (1)	ø16x80	-	-	-	32	24	48	72	72
15 ml.	ø16x100	10	-	-	32	24	48	72	72
15 ml. cónicos	ø17x122	8	-	8	32	18	28	52	52
30 ml. / 30 ml. hs (1)	ø25x98	-	-	-	6	8	20	24	24
50 ml.	ø34x100	-	-	-	6	6	8	16	16
50 ml. cónicos	ø29x117	-	-	-	6	6	12	20	20
50 ml. hs (1)	ø29x108	-	-	-	6	6	12	20	20
80 ml.	ø44x100	-	-	-	4	4	6	8	8
80 ml. hs (1) / 85 ml.	ø38x112	-	-	-	4	4	6	12	12
100 ml.	ø48x100	-	-	-	4	4	4	4	4
200 ml.	ø60x120	-	-	-	-	-	4	6	6
250 ml.	ø60x130	-	-	-	-	-	4	6	6
400 ml.	ø80x118	-	-	-	-	-	4	4	4
500 ml.	ø90x120	-	-	-	-	-	-	4	4
750 ml.	ø96x130	-	-	-	-	-	-	4	4

(1) Tubos para alta velocidad (2) Admite diferentes configuraciones en función de la altura de las microplacas

Centrifugas para APLICACIONES ESPECIALES

Volumen muestra	Dim (mm) orientativas	Serie Digtor 21 C	Lacter 21	Plasma 22	Citocentrífuga	Digtor 21 Col
Citocontenedores	-	-	-	-	4	-
9/15 ml.	ø16x107	-	-	8	-	-
Butirómetros	ø25x212	-	12	-	-	-
60 ml. jeringas	ø31x165	-	-	-	-	4
12,5 ml.	ø16x105	28	-	-	-	-
100 ml. 6" cónicos	ø44-46x162-167	8	-	-	-	-
101 ml. 8" cónicos	ø36-38x195-203	8	-	-	-	-
100 ml. pera	ø58-59x157-160	4	-	-	-	-

Aplicaciones generales: de uso exclusivo en laboratorio y con soportes para muestras estándar. Generalmente utilizan tubos desde 0,2 a 750 ml, cónicos de alta velocidad, con vacío, etc... para conseguir una primera separación que es la etapa inicial del proceso analítico. Suelen ser utilizadas como equipamiento básico para la separación en varios procesos en el laboratorio y trabajan con múltiples adaptadores.

Aplicaciones especiales: Suelen trabajar de acuerdo a lo definido en normas (ASTM, Gerber...) o procedimientos muy específicos, los soportes para las muestras, habitualmente tienen formas particulares, graduaciones para medición directa sobre el tubo y las partes de las muestras son analizadas por separado para su cuantificación o como parte de otro proceso.



BIOCEN 22



UNICEN 21



DIGICEN 21R



DIGTOR 21

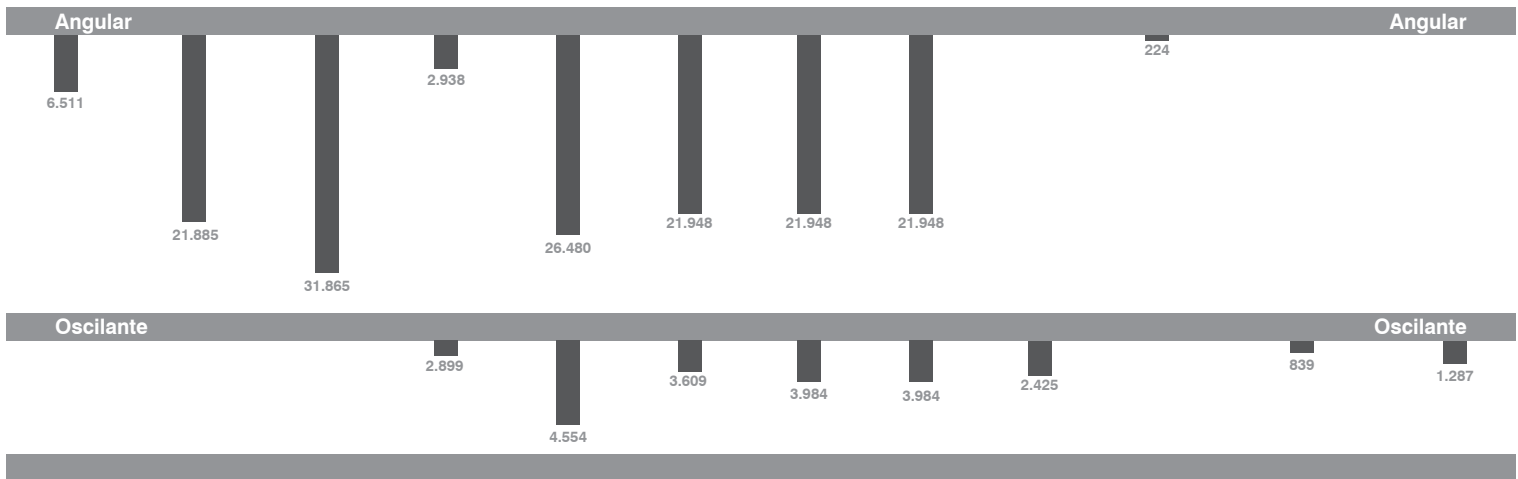


MAGNUS 21

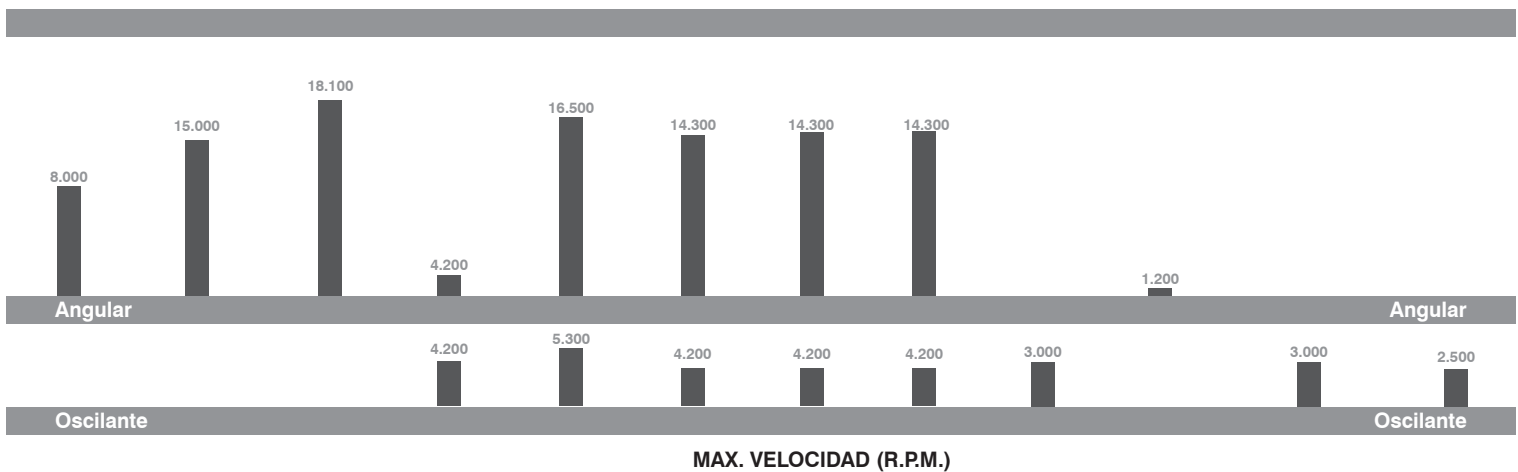
Para una adecuada selección de la centrífuga apropiada han de tenerse en cuenta los valores de F.C.R./R.P.M.

Máx. valores de F.C.R./R.P.M. por equipo:

MAX. F.C.R. (xg)



MICROCEN 23 BIOCEN 22 BIOCEN 22R UNICEN 21 Serie DIGICEN 21 Serie CONSUL 21 Serie DIGTOR 21 Serie MAGNUS 21 Serie DIGTOR 21 C LACTER 21 CITOCENTRÍFUGA PLASMA 22



MAX. VELOCIDAD (R.P.M.)

¿QUÉ NOS DIFERENCIA?

Ortoalresa desarrolla sistemas que optimizan el uso de sus equipos y permiten al usuario disponer de herramientas que incorporan múltiples dispositivos que facilitan su trabajo, a la vez que le permiten trabajar en un entorno seguro. Como ejemplos más representativos, a continuación describimos tres de nuestros dispositivos.

Pantalla TFT táctil a color:

¿Cómo implantar en una centrífuga un dispositivo presente en equipos de uso personal? Sin duda no ha sido sencillo, pero lo hemos conseguido. La incorporación de estas pantallas ofrece mucho más que algo nuevo, les permite a nuestros usuarios ir más allá:

- Almacenando los programas de manera intuitiva, sin necesidad de introducir datos de la configuración del equipo.
- Informándole del estado del equipo desde distancias mayores a las de trabajo.
- Permittiéndole la asistencia del equipo en remoto y mediante el análisis de datos a tiempo real.



GRS (Gas Release System):

Porque la seguridad, sin duda, es lo primero. El proceso de centrifugado de determinado tipo de muestras (patógenos, elementos volátiles, etc...) implica un riesgo para el usuario, independientemente del uso de sistemas de contención biológica. A estos efectos Ortoalresa ha desarrollado el Gas Release System (GRS) que permite la extracción de la atmósfera generada en el interior del equipo, y su traslado a un área segura. Este accesorio consigue reducir el riesgo para el usuario y para el entorno del laboratorio, así como descartar estadísticamente el riesgo de explosión en entornos de alto riesgo.

Sistema de frenado controlable progresivo (PCBS):

El proceso de frenado de un equipo produce la homogeneización de las capas tras el centrifugado, revertiendo el proceso en el centro de la muestra en el caso de aplicar una frenada brusca. Ortoalresa incorpora en sus centrifugas el PCBS, lo que permite al usuario controlar en fracciones de segundos el tiempo de frenado. Con este sistema se asegura un frenado sin interferencias en la centrifugación.

Pequeñas

Microcen 23



Ventilada

Nuevo rotor: 10 x 15 ml

La centrifuga **Microcen 23** es un equipo compacto y practico que cumple con los requisitos básicos para un resultado seguro en un corto periodo de tiempo.

Ideal para procesar un número reducido de muestras, es sin duda la elección más apropiada para laboratorios de urgencias, por su rápido procesamiento en la preparación de muestras.

El usuario puede seleccionar tres tipos diferentes de rotores 8x15 ml., 10x15 ml. y 12x5 ml., consiguiendo con 8.000 RPM hasta 6.511 xg.

Dispone de todos los sistemas de seguridad indispensables para un proceso seguro. Cuenta con panel tipo LED con displays que permiten mostrar RPM/FCR y tiempo. Estable, nivel de ruido < 60dB. Ventilada.

Máx. F.C.R.: 6.511 xg (rotor angular)
Máx. R.P.M.: 8.000
Máx. cap.: 10 x 15 ml.

Microcentrifugas

Biocen 22



Ventilada

En ocasiones los usuarios tienen que considerar las interacciones entre el tubo y la muestra, pero... ¿qué ocurre con las interacciones entre el tubo y la centrifuga?

La centrifuga **Biocen 22** ha sido diseñada para prevenir la contaminación por interacción con la centrifuga y el incremento de temperatura en la muestra. Así se optimiza la separación de muestras de un elevado valor en un entorno seguro

Fabricada para pequeños volúmenes, permite centrifugar 24 microtubos de 2,2 ml 32 microtubos de 0,2 ml y 24 tubos de 1,5 x 75mm.

Panel de LED con displays, que permite ver FCR/RPM y tiempo. Silenciosa, nivel de ruido <60dB. Ventilada.

Máx. F.C.R.: 21.885 xg (rotor angular)
Máx. R.P.M.: 15.000
Máx. cap.: 24 x 1.5 / 2.2 ml.

Biocen 22 R



Refrigerada

Alta velocidad



La **Biocen 22 R** es la más pequeña de nuestras refrigeradas, y llega a alcanzar hasta 30.034 xg, convirtiéndose así en un equipo imprescindible en los laboratorios más exigentes. Normalmente las microcentrifugas trabajan con muestras sensibles, de alto valor o peligrosas (tóxicas, radiactivas, infecciosas).

Ortoalresa ha construido este equipo con múltiples ventajas que evitan la interacción de la centrifuga, con un sistema de temperatura que mantiene la muestra a 4°C a máx. velocidad, independientemente del rotor, cámara de centrifugación en acero inoxidable, que permite su desinfección en caso de dispersión de la muestra.

Otras características como el panel de LCD, el sistema de pre-enfriamiento de la cámara, gráficos del proceso, accesorios para 24 microtubos de 2.2 ml, 32 de 0.2 ml y 8x15 ml, cónicos, convierten a esta centrifuga en la herramienta perfecta para su laboratorio.

Máx. F.C.R.: 31.865 xg (rotor angular)
Máx. R.P.M.: 18.100
Máx. cap.: 24 x 1.5 / 2.2 ml. (microtubos)
 8 x 15 ml. (tubos cónicos)

CARACTERÍSTICAS COMUNES

Fácil funcionamiento:

Motor de inducción libre de mantenimiento.
 Reloj y tiempo indefinido.
 Listado de rotores en memoria.
 Controlada por microprocesador.
 Aceleración/frenada regulables.
 Cierre de tapa motorizado.
 Tecla de centrifugado rápido.
 Valores modificables en funcionamiento.

Seguridad:

Cámara en acero inoxidable.
 Visor en la tapa.
 Bloqueo de tapa.
 Protección frente a caída de tapa.
 Detección y parada por desequilibrio.
 Mensajes de seguimiento.
 Apertura manual.

Refrigeración:



Mantiene la refrigeración al finalizar el ciclo.
 Pre-enfriamiento: temperatura regulable.
 Sensor de temperatura en la cámara.
 Regulación de la temperatura: -20° C (-4° F) a 40° C (104° F).
 Gas R 449A HFO (libre de CFC).



Calefacción:

Pre-calentamiento: temperatura regulable.
 Sensor de temperatura en interior de la cámara. Temperatura ambiente +5° C (41° F) a 80° C (176° F)

Paneles de control:

LED

Reloj de 1 a 99 min y tiempo indefinido.
 Aceleración/deceleración: 3 pasos.

LCD

Reloj de 1 a 99 min y tiempo indefinido.
 Reconocimiento automático del rotor.
 PBCS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo para muestras sensibles.

TFT



Pantalla TFT táctil a color.
 Reloj de 1 min a 99 horas y tiempo indefinido.
 Reconocimiento automático del rotor.
 Valores reales de F.C.R. (xg) en pantalla.
 16 programas.
 PBCS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo para muestras sensibles.

Universales

Unicen 21



Ventilada

Universal, compacta, versátil y silenciosa son conceptos que definen la centrífuga **Unicen 21**. Fundamental en laboratorios que exigen un resultado seguro en un corto periodo de tiempo, sin reducir el número de muestras por ciclo.

Dispone de 9 rotores intercambiables y hasta 40 tipos de diferentes adaptadores, cubriendo así la mayor parte de los procesos de separación en clínicas, industrias, centros de investigación...

Panel de LED con displays, que muestra FCR/RPM y tiempo, apertura de tapa automática programable al final del ciclo. Silenciosa <60dB, últimos valores permanecen en memoria. Ventilada.

Los rotores y adaptadores permiten trabajar con tubos de 100 ml., 50 ml cónicos, 15 ml, 10 ml, 5 ml, microtubos de 1,5 a 2,2 ml, ofreciendo así un equipo multifuncional.

Máx. F.C.R.: 2.938 xg (rotor angular) 2.899 xg (oscilante)

Máx. R.P.M.: 4.200

Máx. cap.: 4 x 100 ml.

Serie Digicen 21



Digicen 21
Ventilada
Digicen 21R
Refrigerada



Simplemente versátil, a la serie **Digicen 21** se caracteriza por su amplio rango de accesorios lo cual le permite ser utilizada en la mayor parte de los laboratorios como parte de los procesos de separación no invasivos. La pantalla de LCD muestra los valores seleccionables como RPM/FCR, temperatura y tiempo de frenada, así como gráficos de apertura de tapa, barras de progresión. Alarmas acústicas. Otras características como programa de pre-enfriamiento, y el PCBS (Progressive Controlled Braking System) hasta 175 rampas, aseguran a los usuarios la trazabilidad del proceso.

La versión refrigerada con un potente sistema de refrigeración, implementada con el sistema de pre-enfriamiento, mantiene las muestras bajo un entorno controlado y estable, evitando las fluctuaciones de temperatura. Los volúmenes procesados son de 100 ml, 50 ml cónicos, 50 ml, 15 ml, 10 ml, 5 ml, microtubos 1,5-2,2 ml y placas microtiter.

Máx. F.C.R.: 26.480 xg (rotor angular) 4.554 xg (oscilante)

Máx. R.P.M.: 16.500 (rotor angular) 5.300 (oscilante)

Máx. cap.: 4 x 100 ml.

Gran capacidad

Serie Consul 21



Consul 21
Ventilada
Consul 21R
Refrigerada



TFT

Gran capacidad en un equipo de sobremesa que ofrece a sus usuarios múltiples ventajas, que hasta el momento solo incorporaban equipos destinados a investigación. **La pantalla TFT táctil a color** simplifica la selección de los parámetros, muestra los principales valores simultáneamente, RPM/FCR, aceleración, frenada, temperatura. Durante la centrifugación aparecen gráficos que muestran la parte del proceso, así como el tiempo restante.

El menú de usuario permite la selección de otros parámetros como la configuración de la apertura de tapa, bloqueo durante el proceso de RPM/FCR, selección del tiempo desde 0 o al alcanzar la velocidad de programa, protección de programas mediante clave de acceso.

Los equipos de la serie **Consul 21** son altamente funcionales procesando hasta 4 x 400 ml, 48 tubos de 15 ml, 12 tubos cónicos de 50 ml, 28 de 15 ml cónicos, rotor para 12 microplacas, microtubos, así como una amplia gama de reductores para cada uno de ellos.

Máx. F.C.R.: 21.948 xg (rotor angular) 3.609 xg (oscilante)

Máx. R.P.M.: 14.300 (rotor angular) 4.200 (oscilante)

Máx. cap.: 4 x 400 ml.

CARACTERÍSTICAS COMUNES

Fácil funcionamiento:

- Motor de inducción libre de mantenimiento.
- Reloj y tiempo indefinido.
- Listado de rotores en memoria.
- Controlada por microprocesador.
- Aceleración/frenada regulables.
- Cierre de tapa motorizado.
- Tecla de centrifugado rápido.
- Valores modificables en funcionamiento.

Seguridad:

- Cámara en acero inoxidable.
- Visor en la tapa.
- Bloqueo de tapa.
- Protección frente a caída de tapa.
- Detección y parada por desequilibrio.
- Mensajes de seguimiento.
- Apertura manual.

Refrigeración:



- Mantiene la refrigeración al finalizar el ciclo.
- Pre-enfriamiento: temperatura regulable.
- Sensor de temperatura en la cámara.
- Regulación de la temperatura: -20° C (-4° F) a 40° C (104° F).
- Gas R 449A HFO (libre de CFC).



Calefacción:

- Pre-calentamiento: temperatura regulable.
- Sensor de temperatura en interior de la cámara. Temperatura ambiente +5° C (41° F) a 80° C (176° F)

Paneles de control:

LED

- Reloj de 1 a 99 min y tiempo indefinido.
- Aceleración/deceleración: 3 pasos.

LCD

- Reloj de 1 a 99 min y tiempo indefinido.
- Reconocimiento automático del rotor.
- PBCS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo para muestras sensibles.

TFT

- Pantalla TFT táctil a color.
- Reloj de 1 min a 99 horas y tiempo indefinido.
- Reconocimiento automático del rotor.
- Valores reales de F.C.R. (xg) en pantalla.
- 16 programas.
- PBCS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo para muestras sensibles.

TFT

Gran capacidad

Serie Digtor 21



Digtor 21
Ventilada
Digtor 21R
Refrigerada



Gran capacidad en un equipo de sobremesa. **La pantalla TFT táctil a color** simplifica la selección de los parámetros; los valores principales como RPM, FCR, tiempo, aceleración, deceleración, temperatura, tiempo restante, y gráficos, aparecen en la pantalla principal. El menú de usuario permite la selección de ajustes como la apertura de tapa automática, bloqueo de RPM/FCR durante el proceso, selección del tiempo desde 0 o al adquirir las RPM/FCR programadas, protección mediante clave de acceso.

Los equipos de la serie **Digtor 21** son altamente funcionales pudiendo procesar hasta 4 x 750 ml, 72 tubos de 15 ml, 20 tubos cónicos de 50 ml así como microplacas, cultivos celulares, microtubos y adaptadores para múltiples volúmenes.

Máx. F.C.R.: 21.948 xg (rotor angular), 3.984 xg (oscilante)
Máx. R.P.M.: 14.300 (rotor angular), 4.200 (oscilante)
Máx. cap.: 4 x 750 ml.

Sobrepiso

Serie Magnus 21



Magnus 21
Ventilada
Magnus 21R
Refrigerada



Gran capacidad en un equipo de sobrepiso, con prestaciones hasta ahora solo disponibles en equipos de mayor rango. **La pantalla TFT táctil a color** muestra simultáneamente los valores de RPM, FCR, temperatura, aceleración y frenada. Otra de las ventajas son los gráficos que mantienen informado al usuario desde distancias superiores a 3 m de distancia. A nivel de usuario puede seleccionar la apertura automática de la tapa, protección de programas, bloqueo de valores durante el proceso, selección de tiempo desde 0 o al alcanzar la velocidad programada.

Respecto a la capacidad de la serie **Magnus 21** cuenta con rotores de 4 x 750 ml, 72 tubos de 15 ml, 20 tubos cónicos de 50 ml, rotores para microplacas, microtubos que ofrecen al usuario múltiples soluciones.

Máx. F.C.R.: 21.948 xg (rotor angular), 3.984 xg (oscilante)
Máx. R.P.M.: 14.300 (rotor angular), 4.200 (oscilante)
Máx. cap.: 4 x 750 ml.

APLICACIONES ESPECIALES

Uso industrial

Serie Digtor 21C



Digtor 21 C
4 x 100 ml.
Digtor 21 C-8
8 x 100 ml.
Digtor 21 C-U
Sin calefacción



Las centrifugas de la serie **Digtor 21 C** cubren todos los requisitos de los usuarios de los laboratorios de petróleos para análisis de agua y sedimentos. Cumple con los criterios de las normas ASTM, API, ISO, UNE & BS. Disponen de diferentes dispositivos de seguridad que aseguran al usuario la seguridad de la muestra, el entorno y su propia protección. Pueden procesar hasta tubos de 8" cónicos, 6" cónicos, tubos de traza, tipo pera y finger tubes con un simple cambio de adaptadores.

Tubos verticales en reposo, accesorios preparados para el trabajo con petróleos/aceites, con calefacción (excepto Digtor 21 C-U), programa de pre-calentamiento (excepto Digtor 21 C-U), 15 memorias, con pre-instalación para Gas Release System, aislada para evitar calor por radiación, todas estas características hacen de serie Digtor 21 C el equipo perfecto para su laboratorio de petróleos.

Accesorio: Gas Release System: evita cualquier riesgo por el uso de la centrifuga mediante la extracción de aire de la cámara antes de abrir la centrifuga

Máx. F.C.R.: 2.425 xg (rotor oscilante)
Máx. R.P.M.: 3.000
Máx. cap.: 8 x 100 ml.

CARACTERÍSTICAS COMUNES

Fácil funcionamiento:

- Motor de inducción libre de mantenimiento.
- Reloj y tiempo indefinido.
- Listado de rotores en memoria.
- Controlada por microprocesador.
- Aceleración/frenada regulables.
- Cierre de tapa motorizado.
- Tecla de centrifugado rápido.
- Valores modificables en funcionamiento.

Seguridad:

- Cámara en acero inoxidable.
- Visor en la tapa.
- Bloqueo de tapa.
- Protección frente a caída de tapa.
- Detección y parada por desequilibrio.
- Mensajes de seguimiento.
- Apertura manual.

Refrigeración:



- Mantiene la refrigeración al finalizar el ciclo.
- Pre-enfriamiento: temperatura regulable.
- Sensor de temperatura en la cámara.
- Regulación de la temperatura: -20° C (-4° F) a 40° C (104° F).
- Gas R 449A HFO (libre de CFC).



Calefacción:

- Pre-calentamiento: temperatura regulable.
- Sensor de temperatura en interior de la cámara. Temperatura ambiente +5° C (41° F) a 80° C (176° F)

Paneles de control:

LED

- Reloj de 1 a 99 min y tiempo indefinido.
- Aceleración/deceleración: 3 pasos.

LCD

- Reloj de 1 a 99 min y tiempo indefinido.
- Reconocimiento automático del rotor.
- PBCS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo para muestras sensibles.

TFT

- Pantalla TFT táctil a color.
- Reloj de 1 min a 99 horas y tiempo indefinido.
- Reconocimiento automático del rotor.
- Valores reales de F.C.R. (xg) en pantalla.
- 16 programas.
- PBCS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo para muestras sensibles.



Uso industrial

Lacter 21



Con calefacción



Diseñada de acuerdo con el método Gerber, la centrifuga **Lacter 21** es adecuada para el procesamiento de productos lácteos (leche, quesos, nata, etc.). Dispone de sistema de calefacción que facilita la separación y la reacción de los diferentes reactivos.

Pantalla de LCD que muestra los parámetros seleccionables como tiempo, RPM, FCR, temperatura y frenado así como gráficos para apertura de tapa, barra de progreso, y señales acústicas para un mejor control. Otras características como el programa de pre-calentamiento y el Progressive Controlled Braking System (PCBS) en 175 rampas, aseguran al usuario la trazabilidad del proceso.

Cuenta con múltiples sistemas de seguridad y dos alternativas para rotores de 8 o 12 pruebas, que hacen de la centrifuga Lacter un equipo indispensable en su laboratorio.

Máx. F.C.R.: 224 xg (rotor angular)
Máx. R.P.M.: 1.200
Máx. cap.: 12 pruebas.

Uso clínico

Citocentrifuga



Ventilada

La **citocentrifuga** está diseñada para la concentración de muestras biológicas sobre una superficie de visualización al microscopio para su consiguiente identificación y caracterización.

De fácil manejo reduce el tiempo de procesamiento fundamental en oncología, citología, hematología, virología y microbiología.

Provista de un rotor oscilante para 4 soportes que permiten recuperar la muestra para un segundo procesamiento, según la posición de los contenedores. Otra de las ventajas es que también permite adaptar rotores para tubos convencionales. Alarma acústica al final del proceso que evita el secado de la muestra.

Máx. F.C.R.: 839 xg (oscilante)
Máx. R.P.M.: 2.500
Máx. cap.: 4 citocontenedores.

Plasma 22



Procesamiento de plaquetas

La centrifuga **Plasma 22** es un equipo imprescindible para optimizar la obtención de derivados de plaquetas, que se ha posicionado como la técnica esencial para la regeneración de tejidos para múltiples aplicaciones. Por lo tanto la encontraremos en todos aquellos lugares donde se desarrollan cirugías como dentistas, traumatólogos, unidades de diabéticos, centros de quemados...

Óptima para trabajar con sistemas abiertos y cerrados en función de las necesidades del usuario. Rendimiento: 8 muestras en 8 minutos. Adaptadores y rotores son autoclavables.

Otras características como la pantalla de LCD, 16 memorias, gráficos del proceso y los accesorios disponibles para tubos de 9, 5 y 4 ml, convierten a este equipo en su principal aliado en su laboratorio.

Máx. F.C.R.: 1.288 xg (oscilante)
Máx. R.P.M.: 3.000
Máx. cap.: 8 x 15 ml.

CARACTERÍSTICAS COMUNES

Fácil funcionamiento:

- Motor de inducción libre de mantenimiento.
- Reloj y tiempo indefinido.
- Listado de rotores en memoria.
- Controlada por microprocesador.
- Aceleración/frenada regulables.
- Cierre de tapa motorizado.
- Tecla de centrifugado rápido.
- Valores modificables en funcionamiento.

Seguridad:

- Cámara en acero inoxidable.
- Visor en la tapa.
- Bloqueo de tapa.
- Protección frente a caída de tapa.
- Detección y parada por desequilibrio.
- Mensajes de seguimiento.
- Apertura manual.

Refrigeración:



- Mantiene la refrigeración al finalizar el ciclo.
- Pre-enfriamiento: temperatura regulable.
- Sensor de temperatura en la cámara.
- Regulación de la temperatura: -20° C (-4° F) a 40° C (104° F).
- Gas R 449A HFO (libre de CFC).



Calefacción:

- Pre-calentamiento: temperatura regulable.
- Sensor de temperatura en interior de la cámara. Temperatura ambiente +5° C (41° F) a 80° C (176° F)

Paneles de control:

LED

- Reloj de 1 a 99 min y tiempo indefinido.
- Aceleración/deceleración: 3 pasos.

LCD

- Reloj de 1 a 99 min y tiempo indefinido.
- Reconocimiento automático del rotor.
- PBCS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo para muestras sensibles.

TFT

TFT

- Pantalla TFT táctil a color.
- Reloj de 1 min a 99 horas y tiempo indefinido.
- Reconocimiento automático del rotor.
- Valores reales de F.C.R. (xg) en pantalla.
- 16 programas.
- PBCS: Sistema de aceleración y frenado controlable progresivo para muestras sensibles.

ACCESORIOS: ROTORES

Modelo	Código rotor	Tipo rotor	Capacidad	F.C.R.	R.P.M.	
Microcen 23	RT 246	Angular 30°	8 x 15 ml.	6.511	8.000	
	RT 247	Angular 30°	12 x 5 ml.	5.152	8.000	
	RT 248	Angular 30°	10 x 15 ml	6.368	8.000	
Biocen 22	RT 227	Angular 45°	24 x 1,5/2,2 ml.	20.627	15.000	
	RT 228	Horizontal	24 x 1,5 x 75 ml.	21.885	15.000	
	RT 229	Angular 45°	32 x 0,2 ml.	13.835	15.000	
Biocen 22 R	RT 222	Angular 45°	24 x 1,5/2,2 ml.	30.034	18.100	
	RT 223	Angular 30°	8 x 15 ml. cónico	6.511	8.000	
	RT 224	Angular 45°	32 x 0,2 ml.	20.145	18.100	
Unicen 21	RT 177	Oscilante 90°	8 x 15 ml.	2.860	4.200	
	RT 175	Oscilante 90°	4 x 50 ml.	2.860	4.200	
	RT 173	Oscilante 90°	4 x 100 ml.	2.899	4.200	
	RT 226	Angular 30°	8 x 15 ml.	1.795	4.200	
	RT 163	Angular 35°	24 x 15 ml.	2.603/2.248	4.200	
	RT 167	Angular 35°	6 x 50 ml.	2.603	4.200	
	RT 256	Oscilante 90°	28 x 15 ml.	2.899	4.200	
	RT 260	Angular 35°	32 x 15 ml. cónico	2.938/2.563	4.200	
Digicen 21/ Digicen 21 R	RT 143	Oscilante 90°	4 x 50 ml.	4.554	5.300	
	RT 138	Oscilante 90°	4 x 100 ml.	4.019	5.000	
	RT 150	Oscilante 90°	2, 4, 6 microtiter	2.182	4.000	
	RT 183	Angular 45°	32 x 0,2 ml.	16.741	16.500	
	RT 128	Horizontal	24 x 1,5 x 75 ml.	16.438	13.000	
	RT 151	Angular 45°	24 x 1,5/2,2 ml.	24.959	16.500	
	RT 110	Angular 35°	24 x 5 ml.	5.338	6.500	
	RT 108	Angular 35°	24 x 15 ml.	3.689/3.186	5.000	
	RT 121	Angular 45°	6 x 50 ml.	5.313	6.000	
	RT 152	Angular 30°	12 x 10 ml. herm	19.621	15.000	
	RT 153	Angular 30°	8 x 30 ml. herm	18.746	13.500	
	RT 154	Angular 28°	6 x 50 ml. herm	9.146	9.000	
	Consul 21 / Consul 21 R	RT 197	Angular 45°	8 x 50 ml	5.997	6.000
RT 199		Angular 30°	4 x 250 ml.	3.779	4.700	
RT 238		Angular 30°	6 x 85 ml.	10.142	9.000	
RT 206		Angular 45°	30 x 1,5-2,2 ml.	21.948	14.300	
RT 203		Oscilante 90°	4 x 250 ml.	3.609	4.200	
RT 205		Oscilante 90°	4 x 400 ml.	3.220	4.000	
RT 219		Oscilante 90°	12 microtiter	2.041	3.500	
RT 245*		Oscilante 90°	10 microtiter (h:80 mm)	2.041	3.500	
Digtor 21 / Digtor 21 R		RT 191	Oscilante 90°	4 x 750 ml.	3.122	3.700
		RT 192	Oscilante 90°	4 x 250 ml.	3.984	4.200
	RT 195	Oscilante 90°	104 x 5 ml.	2.987	3.800	
	RT 238	Angular 30°	6 x 85 ml.	10.142	9.000	
	RT 197	Angular 45°	8 x 50 ml.	5.997	6.000	
	RT 198	Angular 45°	4 x 100 ml.	4.838	5.600	
	RT 199	Angular 30°	4 x 250 ml.	3.779	4.700	
	RT 201*	Oscilante 90°	4 bolsas sangre	3.122	3.700	
	RT 202	Oscilante 90°	12 microtiter	2.786	3.700	
	RT 206	Angular 30°	30 x 1,5-2,2 ml.	21.948	14.300	
	RT 245*	Oscilante 90°	10 microtiter (h:80 mm)	2.041	3.500	
	Magnus 21 / Magnus 21 R	RT 191	Oscilante 90°	4 x 750 ml.	3.122	3.700
		RT 192	Oscilante 90°	4 x 250 ml.	3.984	4.200
		RT 195	Oscilante 90°	104 x 5 ml.	2.987	3.800
RT 238		Angular 30°	6 x 85 ml.	10.142	9.000	
RT 197		Angular 45°	8 x 50 ml.	5.997	6.000	
RT 198		Angular 45°	4 x 100 ml.	4.838	5.600	
RT 199		Angular 30°	4 x 250 ml.	3.779	4.700	
RT 201*		Oscilante 90°	4 bolsas sangre	3.122	3.700	
RT 202		Oscilante 90°	12 microtiter	2.786	3.700	
RT 206		Angular 30°	30 x 1,5-2,2 ml.	21.948	14.300	
Digtor 21 C / Digtor 21C-U	RT 220	Oscilante 90°	4 x 100 ml. 8"	2.425	3.000	
	RT 239	Oscilante 90°	4 x 100 ml. 6/8"	2.425	3.000	
Digtor 21 C-8	RT 220	Oscilante 90°	4 x 100 ml. 8"	2.425	3.000	
	RT 239	Oscilante 90°	4 x 100 ml. 6/8"	2.425	3.000	
	RT 242	Oscilante 90°	8 x 100 ml. 6/8"	1.069	2.000	
Lacter 21	RT 240	Angular 20°	8 pruebas	224	1.200	
	RT 241	Angular 20°	12 pruebas	224	1.200	
Citocentrífuga	RT 207	Oscilante 90°	4 citocontenedores	839	2.500	
Plasma 22	RT 237	Oscilante 90°	8 x 9/15 ml	1.288	3.000	



*Solo disponible para modelos refrigerados