

Mantenimiento de centrífugas

Más vale prevenir que curar. Este póster no sustituye al manual de instrucciones.

Limpieza y mantenimiento



1 Apague la centrífuga y limpie la carcasa. En caso necesario utilice un detergente suave.

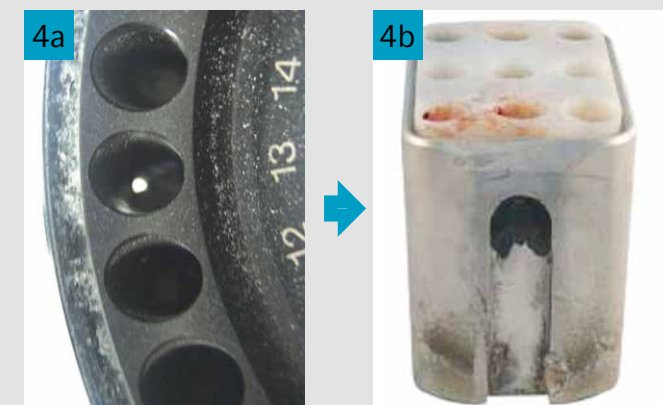


2a Retire los cestillos y el rotor. Para centrífugas refrigeradas:
> Descongele el hielo en la superficie de la cámara del rotor.
> Vacíe y limpie la bandeja colectora de agua.



3a Limpie la cámara del rotor y el eje del motor. En caso necesario, limpie con un detergente neutro suave o utilice alcohol al 70 % para la desinfección.

Nota: DESENCHUFE la centrífuga antes de utilizar productos de limpieza.



4a Compruebe si el rotor y los cestillos presentan corrosión. Si presentaran corrosión o algún signo de daños, ponga la centrífuga fuera de servicio.



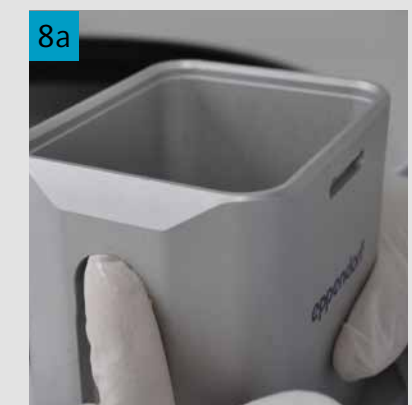
5 En caso necesario autoclave el rotor, las tapas del rotor y los cestillos a 121 °C, 20 min. (nunca utilice radiación UV, beta, gamma ni ningún tipo de fuente de radiación de alta energía). Limpie el rotor, la tapa del rotor, la junta de goma, los cestillos y los adaptadores con un paño húmedo que no suelte pelusas y detergentes diluidos, alcohol o detergentes que contengan alcohol. Después, limpie las juntas con un paño húmedo y aclárelas completamente con agua destilada. Utilice un cepillo para tubos de ensayo con punta no metálica para limpiar las perforaciones del rotor.



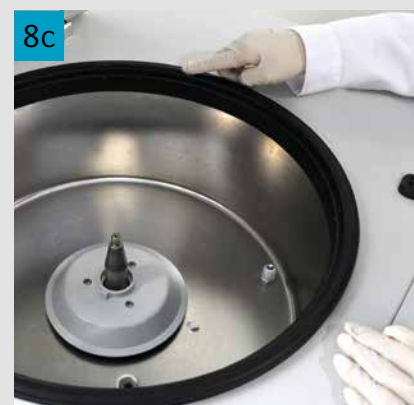
6 Deje secar las piezas boca abajo sobre un paño seco. Para evitar que las tapas herméticas a los aerosoles y las juntas se deterioren o se dañen, almacene las tapas separadas de los cestillos/rotores.



7 Tome una pequeña cantidad de lubricante para centrífugas con el dedo.



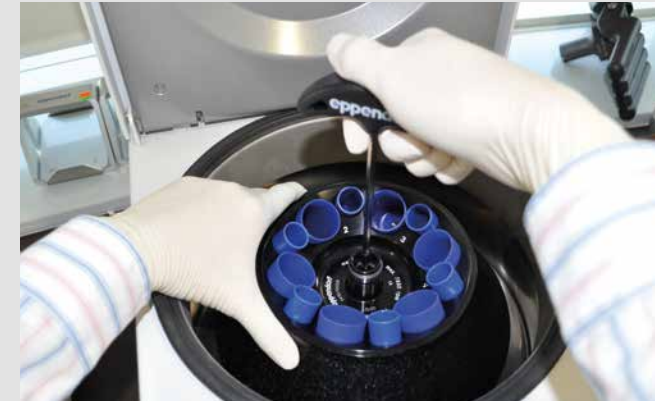
8a Lubrique la ranura del cestillo (8a) y el pivote (8b). Lubrique la junta de la cámara del rotor con talco o glicerina (8c). Compruebe si las juntas de las tapas/cubiertas herméticas a los aerosoles deben sustituirse. La hermeticidad a los aerosoles se garantiza únicamente con juntas no dañadas. Lubrique las roscas de los rotores de ángulo fijo después de la limpieza y el autoclave.



9 Deje abierta la tapa de la centrífuga durante la noche para que el condensado se evapore.

La limpieza debe realizarse en intervalos regulares (semanal/mensualmente, dependiendo del uso) e inmediatamente después de un derrame.

Guía para su uso correcto



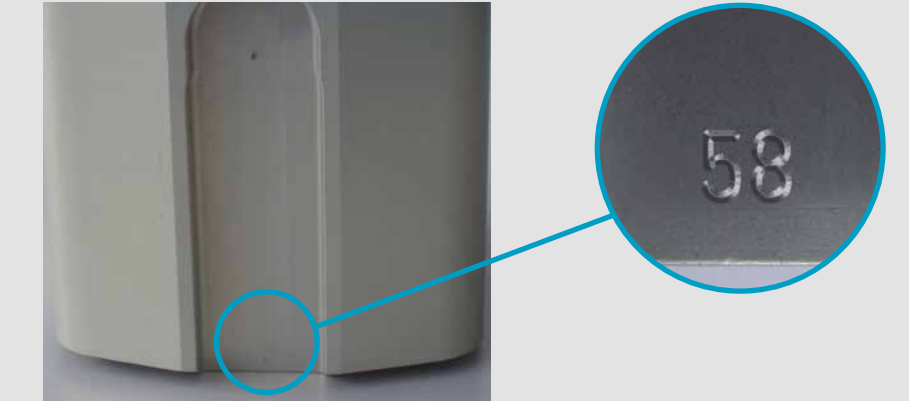
Fije bien el rotor
Antes de la centrifugación, el rotor debe fijarse de forma segura al eje con una llave de rotor. En el caso de los rotores basculantes, asegúrese de que los cestillos estén enganchados correctamente en el rotor. Realice una prueba manual de oscilación para comprobar que los cestillos se pueden mover libremente.



Tenga en cuenta la capacidad máxima
Observe las especificaciones relativas al peso impresas en el rotor (p.ej., 4 x 1,1 kg significa que los pesos de cada cestillo + adaptador + tubos rellenos con muestras no pueden ser superiores a 1,1 kg). Tenga en cuenta, además, la fuerza máxima de la gravedad para los tubos utilizados.



Utilice los cestillos correctos
Los cestillos con la misma clase de peso deben colocarse en posiciones opuestas. Para comprobar la clase de peso del cestillo, observe el valor indicado en el lateral.



Inscripción de clase de peso en el cestillo.

Seleccione el adaptador correcto

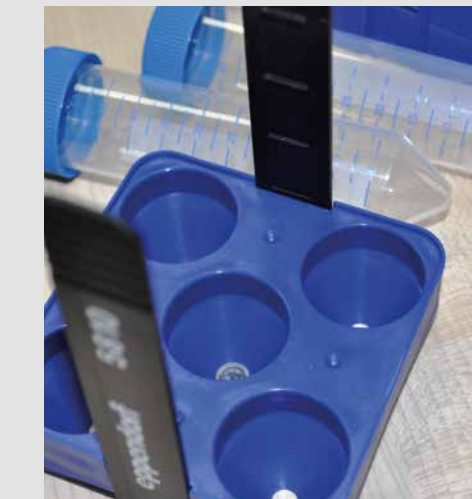
Los adaptadores deben sujetar los tubos de forma segura. El tubo debe encajar firmemente en el adaptador.



Incorrecto
Uso incorrecto del adaptador (sujeción insegura de la parte superior)



Correcto
Uso correcto del adaptador



Adaptador para tubos cónicos (base cónica)



Adaptador para tubos de base redonda (base plana con esterilla de goma)

Para su seguridad:

Detección de desequilibrio automática



Error 15
Imbalance
Load rotor symmetr., check load even
Press OPEN, repeat run.
30:00 min 2410 rpm

Las familias de centrífugas Eppendorf 58xx, 57xx, 5430/ R y 5427 R poseen sensores de desequilibrio para evitar la centrifugación si las muestras no están equilibradas correctamente. Esto protege al dispositivo, la muestra y al usuario evitando una colisión del rotor. Compruebe las últimas actualizaciones con su proveedor.

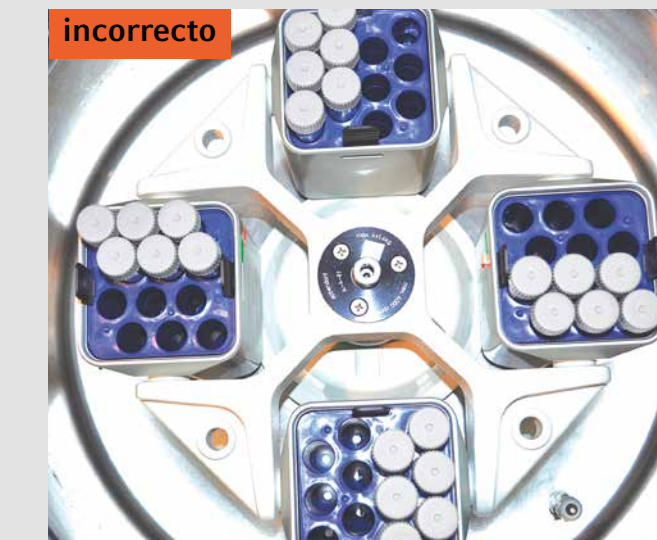
Cargue simétricamente y en equilibrio



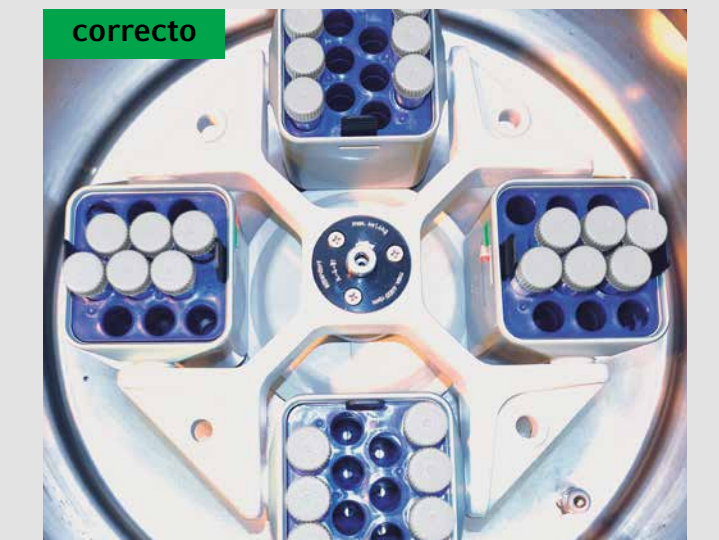
Incorrecto
Rotores de ángulo fijo:
> Carguelos simétricamente y equilibre los pesos.



Correcto



Incorrecto
Rotores basculantes:
> La carga de los cestillos y adaptadores debe ser simétrica y equilibrada.
> Coloque los tubos en los cestillos de modo que los pivotes se carguen uniformemente.
> Coloque siempre los 4 cestillos basculantes en el rotor, incluso si solo se utilizan 2.



Correcto

Consejos inteligentes para la centrifugación

Requisitos del laboratorio

Adaptación de protocolos externos o de otras centrífugas.

Refrigeración rápida de las centrífugas refrigeradas.

Refrigeración de la centrífuga refrigerada a una hora y fecha específicas.

Mantener la centrífuga fría entre centrifugaciones.

Mantener la integridad de las muestras, p.ej., células vivas. Reducción de la remezcla de muestras. Mantener las fases diferenciadas durante la centrifugación de gradiente de densidad.

Centrifugue las muestras durante un tiempo definido a una velocidad ajustada.

Requisitos especiales

Trabajo con productos químicos corrosivos.

Trabajo con muestras peligrosas o infecciosas (p.ej., virus, bacterias, sangre).

Características/soluciones

Asegúrese de que se utilicen los mismos valores de FCR, y no los mismos valores de RPM. Utilice la tecla de conversión RCF-RPM de la centrífuga.

Utilice la función "FastTemp™", que acelera la refrigeración a la temperatura ajustada.

La función FastTemp pro® permite una pre-refrigeración automática según la fecha y hora programadas. Se puede ajustar con una fecha específica o como evento repetitivo durante varios días a la semana.

Utilice la función "Continuous cooling" para mantener la temperatura mientras la tapa esté cerrada.

La función "ECO shut-off" de las centrífugas Eppendorf se activa tras 6-8 horas de inactividad para reducir el consumo de energía y alargar la vida útil del compresor.

Use la función "SOFT" para una suave aceleración y deceleración.

La familia Eppendorf 58xx tiene 10 rampas de aceleración y 10 rampas de deceleración.

Use la función "at set rpm" (velocidad ajustada), con la cual el cronómetro se activa al alcanzar la velocidad deseada. Para rotores de mayor tamaño, el tiempo de aceleración para alcanzar la velocidad ajustada puede variar dependiendo de la carga del rotor. Utilice esta función para una máxima reproducibilidad entre centrifugados.

Características/soluciones

Utilice rotores recubiertos con PTFE.

Utilice rotores o cubiertas herméticos a los aerosoles, certificados por agencias independientes y reconocidas internacionalmente.

Asegúrese de abrir la tapa del rotor en un armario de bioseguridad.

Utilice tubos Eppendorf Safe-Lock (según el volumen de la muestra) y puntas que retengan los aerosoles como las ep Dualfilter T.I.P.S.®.



Deje que nuestro servicio técnico realice un programa de mantenimiento preventivo anual para garantizar la seguridad y el funcionamiento óptimo de su centrífuga. Contacte con Eppendorf Ibérica para más detalles sobre la cualificación de instalación (IQ), cualificación operacional (OQ) y mantenimiento preventivo (PM).

Nueva: ¡con 4 litros de capacidad!

