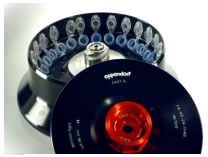
CENTRÍFUGA DE TUBOS EPPENDORF

La centrifuga es el equipo que nos proporciona la técnica de separación basada en el movimiento de partículas por rotación y aceleración centrífuga de modo que, sometidas a altas velocidades durante cortos periodos de tiempo, permiten la sedimentación de los componentes de una solución homogénea según sus diferentes densidades. De esta manera, dicha solución queda finalmente separada en dos fracciones, la fracción sobrenadante y la fracción sedimentada que queda depositada en el fondo del tubo de centrifugación. En las centrífugas de esta ficha se introducen tubos eppendorf.



CONSIDERACIONES PREVIAS AL USO DEL EQUIPO

	¡LEA EL MANUAL DE INSTRUCCIONES DEL EQUIPO! Obligación de conocer el funcionamiento del equipo antes de proceder a su utilización. Solo deberán manejar y trabajar con el equipo el personal que esté familiarizado con su manejo y funcionamiento. No está permitida su utilización para usos no especificados por el fabricante.
	No trabajéis solos en los laboratorios sin supervisión y/o autorización de vuestro responsable de la actividad.
	¡LEA LAS FICHAS DE DATOS DE SEGURIDAD DE LOS PRODUCTOS QUE VAYA A UTILIZAR! Obligación de conocer la categorización de los productos antes de proceder a su utilización. Se deberá tener en cuenta para la adopción de medidas preventivas adicionales a las básicas indicadas en esta ficha.

MEDIDAS PREVENTIVAS Y/O PRECAUCIÓN

RIESGOS		MEDIDAS PREVENTIVAS	PROTECCIÓN INDIVIDUAL O COLECTIVA OBLIGATORIA
	Riesgo de electrocución por contacto indirecto.	– Disponer de una instalación adecuada con interruptor diferencial. – Utilizar siempre bases de enchufe con toma de tierra, evitando el uso de enchufes múltiples, y si se usan, que tengan toma de tierra. – Llevar a cabo un mantenimiento preventivo eficaz. – Asegurar que la máquina se encuentra desconectada de la corriente eléctrica ante operaciones de mantenimiento, ajuste o reparación.	No procede
	Riesgo por exposición a sustancias químicas irritantes, tóxicas o agentes biológicos. Ya sea por inhalación, absorción dérmica o salpicaduras o nebulizaciones accidentales (por el producto que se coloque en el equipo).	– Uso de bata y EPI básicos del laboratorio y los que indica en la ficha de seguridad del producto centrifugado. – Utilizar los tubos eppendorf bien cerrados. – En caso de utilizar material biológico, es posible que se formen bioaerosoles durante el proceso que pueden desprenderse si los tubos no están bien cerrados. En previsión de esto, se debe disponer de sendos procedimientos de actuación en caso de exposición y descontaminación. Abrir los tubos en vitrina de gases si fuera necesario o en cabina de bioseguridad. – El sistema de enclavamiento de la tapa debe impedir la puesta en funcionamiento si no está correctamente cerrado, así como su apertura hasta que el rotor no esté completamente parado. – Si tiene que cambiar los rotores o si tiene que mover la centrífuga a otro lado utilice zapatos de seguridad.	Uso de gafas de protección contra productosquímicos cerradas o protección facial. (UNE EN 166) Guantes de protección frente a riesgo químico o biológico, según normas UNE EN 374-1 y 374-2 Uso de calzado cerrado, resistente a productos químicos como en el resto de laboratorio. (UNE EN 13832) Uso de mascarilla FFP2 o FFP3 según agente biológico si se sospecha la rotura de algún tubo dentro del equipo. EN 149:2001
	Riesgo de rotura del rotor y proyección de materiales.	– Asegurarse de que el rotor está perfectamente fijado al motor. Colocar bien la tapa interior del rotor. – Utilizar siempre cargas equilibradas y repartidas simétricamente, colocando en caso necesario tubos adicionales con el mismo volumen que las muestras para evitar vibraciones durante el giro. – Fijar bien la tapa y no inutilizar los sistemas de enclavamiento de la misma. – Nunca se ha de dejar la centrífuga sin atención hasta llegar a la velocidad máxima de giro.	Gafas de protección o Pantallas faciales contra impactos/ salpicaduras, según norma UNE EN 166