

## CENTRÍFUGA DE TUBOS

Una centrífuga de tubos es un dispositivo que utiliza la rotación a gran velocidad (miles de rpm) para la separación de fases de una solución contenida en el propio tubo. En este caso se trata de tubos de vidrio y de tubos Falcon. Pueden tener cabezal angular u oscilante



### 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.



Asegúrese de trabajar en un entorno seguro. No trabaje solo en el laboratorio sin la supervisión o la autorización del responsable de la actividad. Si tiene dudas, consúntelas al responsable de la actividad previamente a iniciar los trabajos.



**¡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  | RECOMENDACIONES   | PROTECCIÓN INDIVIDUAL O COLECTIVA OBLIGATORIA   |
|--|---|---|
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurarse de que el rotor está perfectamente fijado al motor</li> <li>Utilizar siempre cargas equilibradas y repartidas simétricamente, colocando en caso necesario tubos adicionales con el mismo volumen que las muestras</li> <li>Fijar bien la tapa y no inutilizar los sistemas de enclavamiento de la misma</li> </ul>  | <br><br>Gafas de protección o Pantallas faciales contra impactos/ salpicaduras, según norma UNE EN 166  |
|    | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>  | <br><br>Gafas de protección o Pantallas faciales contra impactos/ salpicaduras, según norma UNE EN 166  |
|   | <ul style="list-style-type: none"> <li>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</li> </ul>   | <br><br>Protección de las vías respiratorias (mascarilla, media máscara o más cara completa, según el caso) con medio filtrante adecuado a la sustancia de exposición, según norma UNE EN 529 |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Si el uso de la centrífuga es continuado o las muestras a separar desprenden vapores, utilizar siempre extracción localizada</li> <li>Utilizar protección de las vías respiratorias adecuada</li> </ul>  | <br><br>Guantes de protección frente a riesgo químico o biológico, según normas UNE EN 374-1 y 374-2<br>Sistemas de captación localizada o vitrinas de gases                                |
|  | <ul style="list-style-type: none"> <li>Asegurar que el equipo se encuentra desconectado de la red ante operaciones de mantenimiento, ajuste o reparación</li> <li>Verificar el correcto estado de los cables de conexión del equipo a la red, y no utilizarlos en caso de presentar rozaduras, quemaduras o cualquier otro signo de estado defectuoso</li> <li>Realizar mantenimiento preventivo y revisiones periódicas de los aparatos, haciendo hincapié en las conexiones eléctricas</li> </ul> | No procede  |