



## BAÑO DE AGUA CALIENTE

Un baño de agua es un pequeño aparato de sobremesa, portátil y autónomo, que sirve para templar la temperatura de fluidos o similares en los tubos de ensayo u otros utensilios. Los rangos de temperatura en los cuales normalmente son utilizados están entre la temperatura ambiente y los 60 °C. También se pueden seleccionar temperaturas de 100 °C, utilizando una tapa de características especiales.



### 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 quemaduras por contacto, rotura de recipientes y sobrecalentamiento.  
Riesgo de proyecciones**

- No tocar la superficie, puede estar caliente si se ha usado con anterioridad.
- Mantener siempre la máxima distancia posible para impedir que se produzcan quemaduras accidentales.
- Utilizar únicamente materiales para los recipientes resistentes al calor programado.
- Dejar que el recipiente se enfríe antes de cogerlo del baño o utilice guantes térmicos.
- Disponer de un sistema de seguridad de control de temperatura. Controlar la temperatura máxima que se puede alcanzar y las rampas de calentamiento.
- No dejar el equipo sin atención si hay que hervir la muestra.



Uso de guantes de protección frente al riesgo térmico, según norma UNE EN 407.



**Riesgo de explosión o incendio.**

- No coloque o use el aparato cerca de productos químicos inflamables que pudieran generar vapores que pudieran arder por la proximidad al foco caliente.
- No se deberán calentar por encima del punto de inflamación ningún producto químico inflamable.

No procede



**Riesgo por exposición a sustancias químicas corrosivas, tóxicas, irritantes. Ya sea por inhalación, absorción dérmica por derrames, salpicaduras o nebulizaciones accidentales** (por el producto que se coloque en el equipo).

- Uso de EPI si lo indica en la ficha de seguridad del producto a calentar
- Uso de bata y EPI adecuados al agente: guantes, calzado, protección ocular y protección respiratoria adecuados al tipo de sustancia y estado de agregación de esta.
- Si las sustancias generan vapores, ventilar la zona abriendo puertas y/o ventanas y si fuera necesario, usar un sistema de extracción localizada (vitriñas de extracción).
- Utilice film de sellado resistente al calor programado para retener aerosoles.



Uso de gafas de protección contra productos químicos cerradas o protección facial. (UNE EN 166)



Uso de calzado cerrado, resistente a productos químicos como en el resto de laboratorio. (UNE EN 13832)



Uso de protección respiratoria con el filtro adecuado según la sustancia analizada o mascarilla. (UNE EN 529)



**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