



MECHERO BUNSEN

El mechero bunsen es un instrumento utilizado en laboratorios para calentar muestras y sustancias químicas. Está constituido por un tubo vertical que va enroscado a un pie metálico con ingreso para el flujo de gas, el cual se regula a través de una llave sobre la mesa de trabajo. En la parte inferior del tubo vertical existen orificios y un anillo metálico móvil o collarín también horadado. Ajustando la posición relativa de estos orificios, se logra regular el flujo de aire que aporta el oxígeno necesario para llevar a cabo la combustión con formación de llama en la boca o parte superior del tubo vertical.



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 por exposición a sustancias químicas tóxicas o agentes biológicos. Ya sea por inhalación, absorción dérmica, salpicaduras o nebulizaciones accidentales (por el producto que se caliente).

- Uso de EPI si lo indica en la ficha de seguridad del producto a calentar: bata, guantes químicos o biológicos, calzado, protección ocular o protección respiratoria adecuados al tipo de sustancia y estado de agregación de esta.
- Dependiendo de la muestra a calentar, es posible que se generen vapores tóxicos, por lo que habrá que utilizar el mechero dentro de una vitrina de seguridad química o bajo extracción localizada.
- En caso de trabajar con vitrinas de flujo laminar consultar las normas de uso y su compatibilidad con el uso del mechero bunsen.
- En caso de tener que calentar las asas de cultivo para agentes biológicos, usar cabina biológica por posibles 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)



(UNE EN 529)

Uso de protección respiratoria con el filtro adecuado según la sustancia analizada o mascarilla.



Riesgo de explosión o incendio.

- No coloque o use el mechero cerca de productos químicos inflamables que pudieran generar vapores que pudieran arder por la proximidad a la llama.
- Asegurar que la tubería de gas esté bien conectada.
- No enrollar la conducción de goma del gas alrededor del mechero.

No procede



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

- No colocar la mano encima de la llama. Utilice guantes térmicos.
- No tocar el mechero apagado, puede estar caliente.
- Mantenga siempre la máxima distancia posible para impedir que se produzcan quemaduras accidentales.
- Utilice únicamente recipientes aptos para la llama.
- Durante el calentamiento de tubos de ensayo, usar pinzas por la parte superior.
- Durante el calentamiento normal los líquidos pueden hervir y salpicar.
- Al calentar una disolución en un tubo, sitúe la llama en la parte inferior del tubo unos pocos segundos y agite suavemente. Durante el proceso, nunca deberá estar orientado hacia personas próximas.
- No caliente directamente recipientes de vidrio (vaso, erlenmeyer, etc.) Utilice una rejilla metálica o difusores del calor.
- El mechero deberá ser manipulado por una sola persona.
- Apagar el mechero cuando no se trabaje con él.



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

Guantes de protección frente a riesgo químico o biológico, según normas UNE EN 374-1 y 374-2