

Caja de Guantes



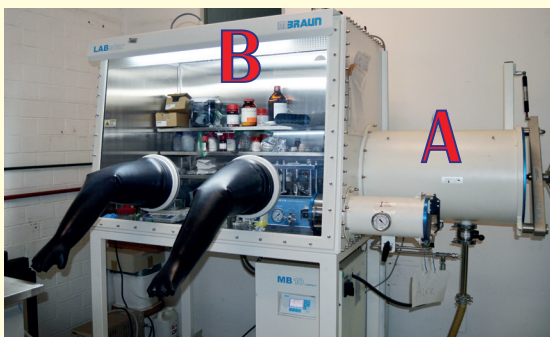
E
x
p
e
r
i
m
e
n
t
o
s



Las cajas de guantes son equipos que permiten desarrollar en su interior experimentos (síntesis o preparaciones) que requieren atmósferas controladas: cuando los reactivos o muestras son altamente higroscópicos, tóxicos o pueden reaccionar de manera indeseable con agua u oxígeno.

Recuerda llevar registro de mantenimiento, revisiones y uso en una bitácora.

Antes de trabajar debe revisarse que todos los servicios y dispositivos (iluminación, bombas de vacío, etc...) funcionen adecuadamente y que los guantes se encuentren en buen estado.



Estos equipos cuentan con por lo menos dos cámaras: Los materiales y sustancias a utilizar se colocan primero en la cámara secundaria (marcada con "A" en la figura de la izquierda), la cual luego de cerrada, se purga varias veces con un gas inerte. Después, se abre la puerta entre la cámara principal ("B", llena de un gas inerte) y la secundaria para transferir el material. Se cierra dicha puerta y se trabaja con los materiales y sustancias dentro de la caja de guantes.

Cuando no esté en uso, la presión de la cámara principal se aumenta un poco, de manera que los guantes de la cámara principal se llenen de gas inerte y salgan. Esto sirve como indicador visual de que no hay fugas en la cámara (sin necesidad de leer las presiones en los manómetros de las cámaras).

Por higiene, se recomienda portar guantes (de látex o nitrilo) al introducir manos (sin anillos, reloj, ni pulseras; uñas cortas) y brazos en los guantes sujetos a la cámara principal y colocarse además otro par de guantes (compatibles con las sustancias a trabajar) en el interior de la caja.



Puedes encontrar información útil en:

- Using a glovebox, Canal: UniSotonChem, en Youtube, <https://www.youtube.com/watch?v=RwfNeRiN-u8>, publicado el 19 oct. 2010, mayo 2018.
- Glovebox Safety – EWU Access, <https://access.ewu.edu/Documents/.../Glovebox%20Safety.pdf>, mayo 2018. El pdf puede buscarse en <https://access.ewu.edu/> o en Google.
- Panos Argyropoulos, Glove Box Safety, Faculty of Science, University of Ottawa, http://science.uottawa.ca/sites/science.uottawa.ca/files/glovebox_safety_-_en_sci_2016.pdf, mayo 2018.

Diseño de pictogramas de esta sección: Carlos Rivera Vega;
Fotografías: Ilda O. Santos Mendoza