

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Seguridad en el laboratorio de química

La química es una ciencia experimental, por lo que buena parte del trabajo en esta materia está ligado al laboratorio. Dependiendo de la actividad, cabe distinguir entre laboratorios de investigación, industriales o didácticos. Las instalaciones son diferentes en cada caso, pero todos deben contar con suministro de agua y energía y requieren el manejo de diverso material de vidrio, productos químicos y diferentes dispositivos eléctricos o electrónicos.







Por lo general, trabajaremos en laboratorios diseñados por personal cualificado y no tendremos necesidad ni oportunidad de decidir sus instalaciones; sí debemos, no obstante, observar unas normas que son imprescindibles para mantener un nivel adecuado de seguridad; sin ellas, el laboratorio puede convertirse en una instalación peligrosa. A continuación, se señalan algunas de estas normas para trabajar en el laboratorio:

1. Haz solo los experimentos que te indique el profesor o profesora. No realices experimentos por cuenta propia.
2. Antes de efectuar una operación, asegúrate de que sabes lo que vas a hacer, en qué orden y por qué.
3. Mantente atento a la evolución de tu experimento. No lo dejes solo y avisa al profesor de cualquier hecho inesperado que observar.
4. No tengas encima de la mesa más material que el estrictamente necesario. Deja los libros o carpetas que no vayas a usar, así como la ropa de abrigo, en un lugar que no dificulte el trabajo ni el paso.
5. No te muevas más de lo necesario. **No corras ni juegues.**
6. No comas, ni bebas ni masques chicle.
7. Al salir del laboratorio, lávate bien las manos con agua y jabón.
8. Los productos de laboratorio no se deben tocar, probar ni oler.
9. No manejes ningún producto desconocido. Si un frasco no tiene etiqueta o esta está ilegible, indícaselo a tu profesor. Cuando dejes un producto en el armario, procura que su etiqueta quede visible.
10. No pipetees líquidos con la boca. Utiliza las peras de seguridad.
11. No emplees material de vidrio que esté dañado. Si se te rompe algo, avisa al profesor.
12. Si tienes que calentar un tubo de ensayo u otro material de vidrio similar, usa unas pinzas para sujetarlo. Recuerda que el vidrio que caliente tiene el mismo aspecto que el frío.
13. Mientras calientas un tubo de ensayo, procura mantenerlo inclinado y que su boca no esté dirigida ni hacia ti ni hacia ningún compañero, a fin de evitar que os alcancen los gases que puedan salir.
14. Si tienes que mezclar un ácido, por ejemplo ácido sulfúrico, o una base, por ejemplo sosa, con agua, echa primero el agua y añade luego, poco a poco, el ácido o la base; lo contrario puede provocar recalentamientos y emisión de gases calientes.
15. Antes de manipular un producto, observa con detenimiento su etiqueta y fíjate en las precauciones que debes tomar.
16. Utiliza material limpio para coger un producto de un frasco, a fin de evitar contaminar todo el recipiente.
17. Si has cogido más producto del necesario, no lo devuelvas al recipiente.
18. Para evitar contaminaciones, pregunta al profesor cómo debes deshacerte de los productos sobrantes.

Nombre: _____ Curso: _____ Fecha: _____

Seguridad en el laboratorio de química

19. Con carácter general, los ácidos y las bases se pueden echar por el fregadero, diluyéndolos con abundante agua. Para ello, mantén el grifo abierto y deja que corra un poco de agua mientras viertes el ácido o la base.
20. Al terminar la práctica, deja el material limpio y ordenado, los productos en sus sitio y la mesa recogida.

| Peligro para el medio ambiente | | Peligro para la salud humana | | | |
|--------------------------------|--|--|--|--|--|
| Símbolo |  |  |  |  |  |
| Nombre | Peligroso para el medio ambiente acuático. | Corrosión cutánea. | Irritación cutánea. | Peligro por aspiración y carcinogenicidad. | Toxicidad aguda. |
| Ejemplo | Pesticidas | Ácido clorhídrico | Líquido refrigerante | Gasolina | Pesticida |
| Peligros físicos | | | | | |
| Símbolo |  |  |  |  |  |
| Nombre | Corrosivo para metales. | Explosivo. | Gas a presión. | Comburente. | Inflamable. |
| Ejemplo | Ácido nítrico | Nitroglicerina | Gases comprimidos | Oxígeno | Metanol |