

PROCOLOS Y NORMAS DE SEGURIDAD EN UN LABORATORIO QUÍMICO.

NORMAS GENERALES.

1.- Ten presente que el laboratorio de química es, con diferencia, el lugar con mayor riesgo de accidentes del instituto. Por eso:

- Siempre hay que operar sin prisas,
- en un puesto de trabajo despejado, para evitar tropiezos y enredos,
- llevar ropa cómoda pero no muy holgada, y
- si tienes el pelo largo, es conveniente llevarlo recogido.

2.- En el laboratorio se manejan sustancias y aparatos peligrosos, por eso, no cojas nunca ningún reactivo o aparato si no lo conoces perfectamente. En caso de duda consulta al profesor.

Como norma general, no toques nunca con las manos ningún producto químico. Si lo haces por accidente, lávate las manos con abundante agua y llama al profesor.

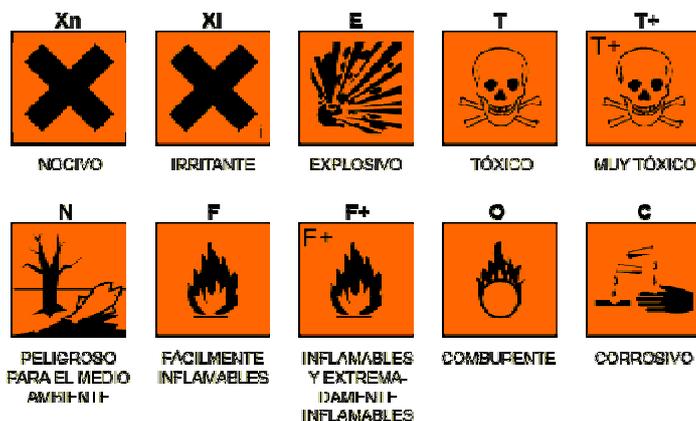
3.- Sobre la mesa sólo deben hallarse los objetos que vayamos a necesitar, todos lo demás debeguardarse o apartarlo del puesto de trabajo. Por eso, acude al laboratorio únicamente con un cuaderno y un bolígrafo. Cuanto más desorden más peligro de accidente.

4.- Los aparatos y objetos de vidrio deberán colocarse siempre hacia el centro de la mesa, nunca cercanos al borde.

5.- Se tendrá especial cuidado cuando se manejen instrumentos conectados a la corriente eléctrica, para evitar cualquier descarga. Especial atención a las balanzas electrónicas. Nunca se pesan líquidos, y menos agua.

6.- Es MUY PELIGROSO realizar experiencias no reseñadas en el guión de prácticas o utilizar cantidades diferentes a las señaladas por el profesor.

7.- Cuando tomamos un reactivo tenemos que prestar especial atención al pictograma de seguridad y tratarlo con el debido cuidado, evitando derramar nada. En caso de ser líquido, se mantendrá el tapón en una mano - no sobre la mesa- y se vierte de modo que la etiqueta del frasco quede en la parte superior para evitar que las posibles gotas escurran por ella. Las gotas adheridas han de secarse antes de guardarlo.



8.- No mezcles los contenidos de distintos envases si no estás seguro de lo que contienen. Jamás se devuelven reactivos líquidos al envase.

9.- Trabajando en TUBO DE ENSAYO, nunca llenes más de un tercio de su volumen. Si hay que calentarlo, se agita continuamente sobre la llama para evitar sobrecalentamientos. Nunca inclines la boca del tubo en dirección a tus compañeros pues podría proyectarse.

10.- Para oler se llevan los vapores con la mano hacia la nariz. Nunca pongas la nariz sobre el recipiente y menos si está caliente.

11.- Todo residuo sólido (papel de filtro, restos de vidrio, corcho...) se tirará en recipientes a propósito. Jamás a piletas o vertederos, que podrían obstruirse.

12.- Todo residuo líquido que pueda atacar las tuberías se vierte lentamente en la pileta mientras se va diluyendo con mucha agua.

13.- Terminada la labor, se procederá a la limpieza de todo el material, la mesa y suelo si fuese necesario. Las manchas recientes se limpian mejor y, al conocerse su naturaleza, pueden tratarse más eficazmente. El puesto de trabajo debe quedar limpio y en perfecto estado, para que otro grupo de alumnos que venga después pueda utilizarlo con todas las garantías.

El incumplimiento de esta norma implicará una evaluación negativa para todos los miembros del grupo afectado.

14.- En caso de accidente- herida, intoxicación, etc.- debes acudir inmediatamente al Profesor, quien ordenará los primeros auxilios, no a los compañeros de trabajo (aún cuando conozcan las pautas a seguir).

NORMAS DE SEGURIDAD EN EL USO DE ÁCIDOS Y BASES

1.- Es recomendable protegerse las manos con guantes de goma y utilizar gafas de seguridad.

2.- Hay que eliminar rápidamente los residuos y derrames accidentales de ácidos. Para ello espolvoreamos con bicarbonato, y una vez finalizada la reacción se recogen los restos con un paño húmedo. Para las bases se procede del mismo modo.

3.- Tanto los ácidos como las bases han de verse lentamente. Si se inclina demasiado el frasco puede entrar aire y se corre el riesgo de producir salpicaduras.

4.- Nunca debes pipetear ácidos o bases sin la correspondiente pera absorbente; son muy peligrosos y además no es higiénico.

5.- No se debe distraer la atención de quien esté manejando ácidos. Una vez usado el frasco, debe lavarse externamente con agua.

6.- Cuando sea imprescindible la eliminación de residuos ácidos o básicos por las tuberías de desagüe, se echará agua en la pileta y éstos se irán vertiendo lentamente sobre ella, ya que conviene que por el desagüe pasen lo más diluidos posible.

7.- Nunca te sientes cuando estés trabajando sustancias corrosivas, y más aún si es en caliente. Siempre existe la posibilidad de rotura del aparato y el riesgo que eso conlleva.

Y SIEMPRE RECUERDA QUE:

★ Debes tener en cuenta, a la hora de manipular un reactivo, la naturaleza del mismo, los pictogramas de peligrosidad de cara a su manejo y cuidar su eliminación adecuada.

★ La más mínima duda en el manejo o eliminación de un reactivo (o aparato) debes consultarla con tu profesor de prácticas.

CUESTIONES SOBRE LA SESIÓN.-

- 1) Condensa la información de la sesión y elabora un listado con “las 5 normas de oro” con que pondrías en un cartel en el laboratorio.
- 2) ¿Por qué hemos de retirar las mochilas y demás material escolar de las mesas?
- 3) Devolver reactivos al envase no es recomendable. Sólo se hace cuando se pesan reactivos sólidos, pero nunca con líquidos. ¿Cuál crees que puede ser la razón?
- 4) Busca en internet el significado de las palabras: Inflamable, comburente y combustible, y explica qué diferencia a una sustancia inflamable de una comburente.