



## TRABAJO DE INVESTIGACIÓN: SUSTANCIAS QUÍMICAS

### Objetivos:

- Saber diferenciar en cuanto a grado de peligrosidad a las diferentes sustancias químicas.
- Conocer en profundidad las diferentes reacciones no deseadas que pueden ocasionar, en contacto con otras sustancias, agua, aire o calor.
- Identificar en cada una de ellas como deben manipularse, almacenarse y desecharse.

### Introducción:

Las sustancias o compuestos químicos y sus derivados forman parte de la vida moderna. Su utilización no solo se hace de manera directa, sino a través de sus productos procedentes como plásticos, fibras sintéticas, pinturas, pegantes, tintas, pigmentos, insecticidas, combustibles, gases industriales, aceites comestibles y miles de productos más, los cuales son parte del desarrollo y el bienestar de la humanidad.

Sus desarrollos comerciales e industriales son aprovechados por miles de empresas y millones de personas en todo el mundo, para beneficio general. Pero durante su procesamiento, almacenamiento, transporte y uso pueden tener efectos contra la salud y la seguridad de las personas que los manejan o las instalaciones que los contienen, generando enfermedades profesionales, accidentes de trabajo por contacto, incendios y explosiones.

### Desarrollo:

Se desea conocer e investigar acerca los distintos grupos de sustancias químicas que puedan generar un problema adicional en un ambiente de trabajo. Las sustancias para analizar son:

- ⚠ Sustancias inflamables.
- ⚠ Sustancias ácidas.
- ⚠ Sustancias básicas.
- ⚠ Sustancias tóxicas.
- ⚠ Sustancias corrosivas.
- ⚠ Sustancias explosivas.

Lo importante, es conocer de cada una de ellas distintas características y propiedades, que permitan tomar las decisiones correctas, a la hora de estar en contacto con cada una de ellas. Por lo tanto, se van a analizar las siguientes características:



- 👉 Origen del nombre.
- 👉 Sustancias más comunes.
- 👉 Nomenclatura.
- 👉 Características generales.
- 👉 Pictogramas generales.
- 👉 Sub grupos de sustancias dentro del grupo.
- 👉 Utilización.
- 👉 Reacciones químicas en las que se utilizan.
- 👉 Reacciones químicas indeseadas que puedan ocasionar.
- 👉 Protocolos de manipulación.
- 👉 Protocolos de almacenamiento, con relación a otras sustancias que también se almacenen.
  - 👉 Protocolos para desecharlas.
  - 👉 Riesgos sobre la salud.
  - 👉 Riesgos para el medio ambiente.

Todo esto, principalmente, entre otros datos que los alumnos consideren de interés, se debe plasmar en un informe.

### Actividad:

Grupos de 3 o 4 alumnos deberán armar un informe en donde plasmen, para un grupo de sustancia en particular, asignado por la docente de la cátedra, todo lo nombrado anteriormente.

**1.** Informe realizado en Word, y pasado a PDF. El cuerpo debe tener el siguiente formato: letra: arial o calibri, tamaño: 11 o 12, sangría: 1 cm, margen izquierdo y derecho: 3 cm, margen superior e inferior: 2,5 cm. Se deja a criterio de cada grupo el empleo de imágenes, tablas y todo lo que se considere necesario.

**2.** Presentación del informe por medio de un video, dejando a criterio e imaginación de los integrantes del grupo su realización. Es importante que el mismo sea claro para el resto de sus compañeros dado que se van a compartir todos los videos con todos.

### Entrega:

- 🕒 La fecha límite de entrega es el 15 de junio de 2020.
- 📧 El envío se hará en un mail adjuntando el informe y la presentación.
- 👤 El mismo llevará nota grupal.