

- Escuela: EPET N° 9 “Dr. René Favaloro”
- Docente: Julieta A. Lavalle
- Año: 4º 1º, Ciclo: Segundo
- Turno: Contraturno- mañana
- Área curricular: Laboratorio
- Título de la propuesta: Repasamos lo aprendido

### GUIA INTEGRADORA N°: 1

Contenidos seleccionados:

- Normas de seguridad en el laboratorio
- Diamante de fuego
- Medidas de protección contra sustancias peligrosas
- Etiquetas de envases de reactivos
- Material de laboratorio pictogramas

En las guías 1, 2,3, y 4, hemos aprendido:

- ✓ A leer la información que nos brindan las etiquetas de los reactivos.

Diagrama de una etiqueta de seguridad química con las siguientes secciones:

- Pictogramas:** T (Tóxico) y F (Fácilmente inflamable).
- Frases R:** R 11-23/25: Tóxico por inhalación y por ingestión.
- Frases S:** S 7-16-24-45: Manténgase el recipiente bien cerrado. Conservar alejado de toda llama o fuente de chispas. No fumar. Evítase el contacto con la piel. En caso de accidente o malestar, acúdase inmediatamente al médico (si es posible, muéstrole la etiqueta).
- Identificación de peligros:** Descripción del riesgo (Frases R) y Medidas preventivas (Frases S).
- Identificación del producto:** Nombre químico de la sustancia o nombre comercial del preparado.
- Composición:** Para los preparados relación de sustancias peligrosas presentes según la concentración y toxicidad.
- Responsable de la comercialización:** Nombre, dirección y teléfono.
- Sustancia autorizada:**
- ABCDE-33:** Contiene...
- XXX, S.A.:** Av. Aby... Tel....
- Nº Autorización:**

**RECOMENDACIONES DE SEGURIDAD:**

Conservar bajo llave, altamente tóxico, peligrosa su inhalación. Manipular el recipiente con mucho cuidado, provoca quemaduras graves. Evitar el contacto con los ojos, piel y vestimenta. En caso de contacto lavar con abundante agua y consultar al médico. Usar vestimenta y equipos de seguridad durante su manipulación.

Biopack @ Ruta 9 Km. 105-5  
Argentina – Tel. +54 (11) 4958-1448

Contenido: 1000 mL

Art. 963408  
**ÁCIDO NÍTRICO**  
NITRIC ACID

Para análisis (A.C.S.)

HNO<sub>3</sub> [7697-37-2]

No. ONU: 2031  
Clase ONU: 8 (corrosivo).  
R= 35. S= 23-26-36/37/39-45

**CORROSIVO**  
8

**SALUD** 3

**INCENDIO** 0

**REACTIVIDAD** 0

**ESPECÍFICO** OXY

**SALUD** 3

**INCENDIO** 0

**REACTIVIDAD** 0

**ESPECÍFICO** OXY

**Boletín de Garantía:**

Denominación.....69,0–71,0% HNO<sub>3</sub>

Color Alpha.....10

Res de ignición.....5 ppm

Cloruros.....0,5 ppm

Sulfatos.....1 ppm

Arsénico.....0,01 ppm

Metales pesados (Pb).....2 ppm

Hierro.....0,2 ppm

1 L= 1,42 Kg. PM = 63,01.

Lote= 1099208.

Fecha de vencimiento= 30/08/2019.

Serie= 7069.

**LEYENDA:**

<p><b>A</b> Información de seguridad (riesgos).</p> <p><b>B</b> Empresa responsable de su fabricación y/o distribución.</p> <p><b>C</b> Contenido neto (presentación).</p> <p><b>D</b> Fórmula empírica del producto.</p> <p><b>E</b> Nombre del producto.</p> <p><b>F</b> Número del producto.</p> <p><b>G</b> Grado de pureza del producto.</p> <p><b>H</b> Número de CAS (Chemical Abstract Registry)</p>	<p><b>I</b> Certificado de control de calidad.</p> <p><b>J</b> Densidad y peso molecular.</p> <p><b>K</b> Número de lote, fecha de vencimiento y número de serie.</p> <p><b>L</b> Identificación del grado de peligrosidad (número de ONU, clase ONU, frases R/S entre algún otro) y pictogramas de seguridad.</p>
--	--

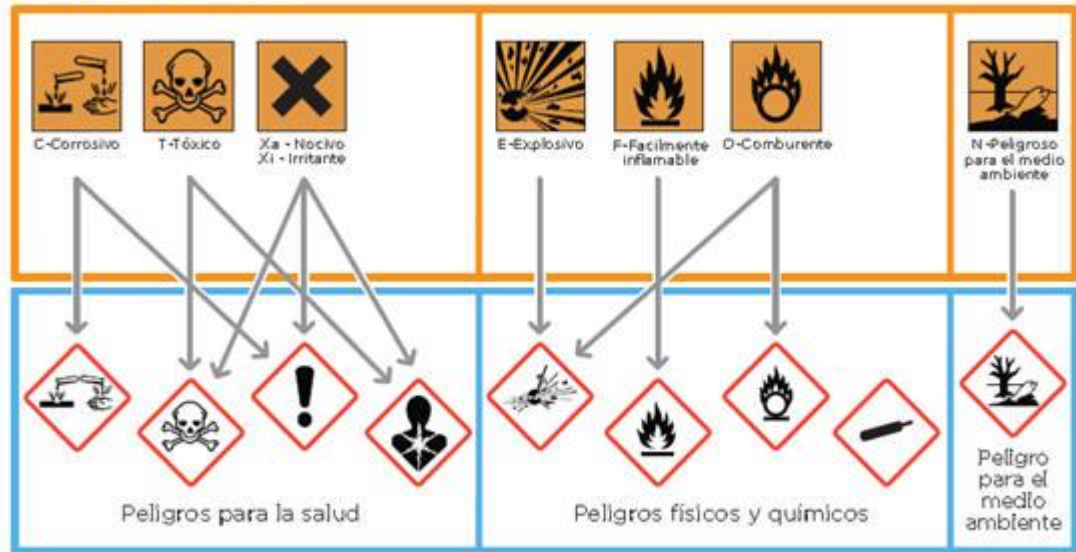
AulaFacil.com

✓ A extraer información del diamante de fuego que está en las etiquetas



✓ Conocimos los PICTOGRAMAS

**Pictogramas actuales**



**Pictogramas nuevos**

✓ Conocimos material de laboratorio, sus nombres y usos:



- ✓ Normas de seguridad en el laboratorio que debemos respetar

### REGLAMENTO DEL LABORATORIO DE CIENCIAS

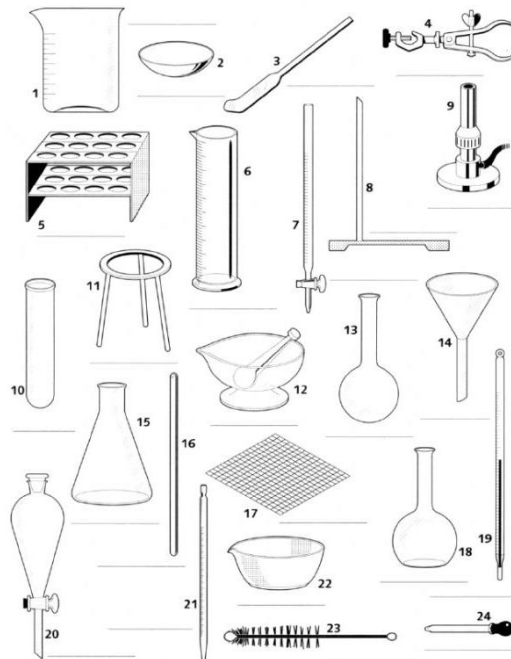


1. Antes de ingresar hay que formarse afuera del laboratorio, por equipo.
2. Ingresar cuando el(a) profesor(a) lo autorice.
3. La entrada y permanencia en el laboratorio debe ser con orden y disciplina.
4. Prohibido utilizar teléfonos celulares, ipod, ipad, audífonos, tabletas, etc. (deben permanecer dentro de la mochila).
5. Hablar en voz baja.
6. No correr, evitar desplazamientos innecesarios.
7. Prohibido introducir alimentos y bebidas.
8. Bajar todos los bancos, aún y cuando algunos no se ocupen.
9. Permanecer en su lugar y trabajar ordenadamente.
10. No colocar la mochila sobre la mesa.
11. Conservar en buen estado el mobiliario, instrumentos y materiales, de encontrarse algún material defectuoso, comunicarlo al(a) profesor(a).
12. No utilizar el depósito de agua como cesto de basura.
13. Reponer el material que se rompa o destruya.
14. Comenzar a recoger, lavar el material y limpiar el espacio de trabajo, 5 minutos antes de terminar el módulo o al término de la práctica.
15. Subir los bancos.
16. Permanecer en su mesa hasta que el(a) profesor(a) revise que todo haya quedado en orden y les autorice salir.



#### Actividades:

1. Nombra, al menos 5 materiales de uso cotidiano en el laboratorio que identifiques en la siguiente imagen:



2. Identifica 5 situaciones, donde no se respetan las normas de seguridad



#### ACLARACIÓN:

- Comunicación: a través del grupo de whatsapp, todos deben estar en él. (mi número de teléfono es 264-6724408, por si alguno no lo tiene)
- Debemos ser respetuosos en el grupo, solo consultas relacionadas con Laboratorio o información de importancia que deba transmitirles.
- Consultas: serán lunes y miércoles de 10 a 12 hs, por el grupo de whatsapp, así todos participan.
- Presentación: 17 de Noviembre.
- La resolución se presenta enviando las fotos por msm privado al WhatsApp.: las fotos en orden, indicando número Integradora N° 1, materia en la primera foto y numero de orden en las siguientes fotos. Cada hoja debe tener el nombre del alumno/a. Por favor, las fotos deben ser legibles, y en posición vertical.
- ¡¡¡CUALQUIER DUDA ESTAMOS EN CONTACTO!!!
- ¡¡¡CUIDENSE MUCHO!!!!

**Director: Prof. Roberto Solera**

