**INDUCCIÓN DE SEGURIDAD EN EL LABORATORIO**

**A. Reglas básicas de seguridad en el laboratorio:**

1. Utilice siempre los elementos de protección personal (guantes, lentes, mascarillas, etc). Aprenda a cómo usarlos correctamente. El uso permanente del delantal es OBLIGATORIO en todas las dependencias del laboratorio.
2. Evite quedarse trabajando solo en el laboratorio. Si algo le sucediera, no habrá nadie para asistirlo.
3. Mantenga limpio el lugar de trabajo.
4. No deje ningún objeto ajeno al trabajo (libros, cuadernos, laptops, carteras, teléfonos celulares, tablets, etc.) encima del mesón.
5. No coma ni beba en las zonas de trabajo ubicadas en el laboratorio, tampoco manipular lentes de contacto, maquillarse o aplicarse cremas en las áreas de trabajo.
6. No guardar alimentos o bebidas en refrigeradores destinados al almacenamiento de muestras o reactivos.
7. No utilice material de laboratorio para manipular o consumir alimentos.
8. Realice las actividades de laboratorio sólo en los lugares que están destinados especialmente para ellos.
9. Registre sus datos de contacto con el encargado del laboratorio.
10. Es OBLIGATORIO participar en todas las actividades de capacitación de emergencias, incluyendo los simulacros.
11. Conozca las ubicaciones del extintor, ducha de seguridad y lavaojos. Averigüe los procedimientos correctos de uso.
12. Mantenga las llaves del agua y del gas cerrado, excepto cuando las esté utilizando.
13. Deseche el material biológico, sustancias químicas, radionúclidos y material cortopunzante sólo en los recipientes o contenedores debidamente dispuestos para ello.
14. No tire nunca desechos insolubles, tales como papeles de filtro, fósforos o similares en los lavaderos.
15. Antes de salir del laboratorio, sáquese el delantal, asegúrese de dejar todo apagado y lávese bien las manos con agua y jabón. Revise que las llaves de agua, gas y vacío estén todas cerradas.

**B. Precauciones en el manejo de sustancias biológicas**

1. Conozca cual es la peligrosidad de la sustancia biológica que manipulará y las medidas necesarias para proteger su integridad.
2. Dependiendo del material biológico, infórmese sobre su almacenamiento, transporte y desecho.
3. Si va a manipular animales, **debe** tomar el curso de manejo y cuidado de animales.
4. Si va a manipular muestras humanas, **debe** estar vacunado contra la hepatitis B.
5. No manipule la autoclave. Sólo lo puede realizar si tiene la capacitación y está debidamente certificado.

**C. Precauciones en el manejo de productos químicos:**

1. Tome conocimiento previo de los riesgos y toxicidad de los compuestos químicos con que trabajará.
2. No permita que se pongan en contacto con su piel o su ropa.

3. No pruebe/ingiera/olfatee ningún producto químico, a menos que se le diga específicamente.

4. Evite inhalar vapores de solventes. Si quiere tomar el olor de alguna sustancia para usarlo como criterio de identificación, hágalo con precaución y colocando el frasco a unos 15 cm de la nariz y enviando con precaución hacia sus fosas nasales una corriente de aire con la mano por sobre la abertura del recipiente.

5. Limpie cualquier porción de líquido que se derrame. Si se trata de un ácido fuerte, lave bien con agua, neutralice después con bicarbonato o carbonato de sodio y vuelva a lavar con agua. Informe de lo sucedido al encargado del laboratorio.

6. El trabajo con sustancias irritantes y solventes tóxicos debe realizarse en campana.

7. Revise la forma correcta de almacenar las sustancias químicas. Algunos reactivos y sustancias inflamables, deben almacenarse en gabinetes de seguridad, de acero y/o refrigerados (refrigerador a prueba de explosiones)

7. Utilice la tabla de incompatibilidades químicas para saber cómo desechar las sustancias químicas.

8. Nunca se debe agregar agua a los ácidos concentrados: esto genera una reacción exotérmica, la cual puede provocar la ruptura del receptáculo y causar derrames o salpicaduras. Agregar siempre el ácido lentamente al agua, por escurrimiento de las paredes internas del receptáculo.

**D. Precauciones en el manejo de radionúclidos y radiaciones ionizantes:**

1. **Debe** realizar el curso de manejo y protección radiológica y contar con la debida certificación emitida por la SEREMI de Salud antes de trabajar con radionúclidos o equipos generadores de radiaciones ionizantes.
2. Si está embarazada, informe inmediatamente al encargado del laboratorio o a su tutor.
3. Utilizar todos los elementos de protección personal y protocolos de seguridad en el manejo de radionúclidos y aparatos que generen radiaciones ionizantes.
4. Se debe usar protección adecuada cuando se utilice luz UV germicida en áreas de trabajo, ejemplo en gabinetes de bioseguridad clase II, cabinas de flujo laminar y transiluminadores.

**E. Precauciones para evitar incendios:**

1. Si usa un mechero:
* Solo será para calentar agua.
* ¡¡**Nunca** destilar o calentar solventes orgánicos con mecheros.!!.
* Cuando tenga que calentar un líquido inflamable en una destilación a reflujo, **deberá** usar una manta calefactora, asegurándose que todas las conexiones estén bien ajustadas.
* No trasvasije ni manipule líquidos inflamables cerca de una llama.

2. No caliente nunca un sistema cerrado aunque vaya provisto de un condensador.

3. Siempre que realice una operación exotérmica tenga preparado un baño de agua fría o de hielo para poderla controlar.

4. No guarde los solventes inflamables en vasos abiertos, sino que en recipientes tapados y manténgalos lejos de cualquier mechero encendido.

5. No deje los frascos con solventes inflamables en el mesón de trabajo. Colóquelos en la estantería destinada para ello.

7. No vierta líquidos inflamables en los desagües. Hágalo en el recipiente destinado para ello.

8. Familiarícese con la ubicación del extintor más próximo y aprenda a usarlo.

**F. En caso de accidente**

|  |  |
| --- | --- |
| **Accidente** | **Procedimiento** |
| Cortes | Lavar la herida con abundante agua. Si han quedado trozos de vidrio retirar con cuidado y dejar salir un poco de sangre. Lavar y desinfectar con agua oxigenada de 10 volúmenes y cubrir la herida con un apósito protector (o vendas, colocando previamente sulfatiazol en la zona afectada). No volver a trabajar sin haber protegido la herida. Si emana abundante sangre puede deberse a un corte en una arteria, en tal caso comprimir la herida y consultar a un médico. |
| Quemaduras | Lavar con abundante agua. Utilizar en la zona un gel pack helado o un apósito húmedo con agua helada. En caso de quemadura severa debe concurrir a un centro asistencial. |
| Fuego | *En Laboratorio:* No arrojar agua, lo más indicado es el uso adecuado de extintores (se deben accionar con dirección a la base del fuego), cerrar llaves de paso de gas y retirar solventes.*En las Ropas:* NOCORRA,gire sobre sí mismo para sofocar llamas. Proteger la cabeza. |
| Contacto con agentes corrosivos | Lavar con abundante agua, a menos que se especifique otra cosa.ÁCIDOS: lavar con solución saturada o pasta de bicarbonato de sodio y luego con abundante agua.BASES: lavar con ácido acético 4% o con ácido bórico. |
| Contacto con agentes corrosivos en ojos | Lavar la parte externa del ojo con abundante agua, luego abrir el ojo y lavar primero con agua y luego con:-solución de bicarbonato de sodio 1% si se trata de un ácido.-solución de ácido bórico 1% si se trata de una base. Ayudarse con un vasito ocular en los lavados. |
| Ingestión de sustancias toxicas | ÁCIDOS: enjuagar la boca con abundante cantidad de agua.BASES: enjuagar con mucha agua, luego tomar agua con jugo de limón o solución diluida de ácido cítrico y finalmente tomar leche.SALES DE METALES PESADOS: tomar leche o clara de huevo.COMPUESTOS DE MERCURIO: tomar inmediatamente un emético. |
| Mordeduras | Lavar la herida con abundante agua y jabón. Luego desinfectar con agua oxigenada de 10 volúmenes y cubrir la herida con un apósito protector. No volver a trabajar sin haber protegido la herida. Si emana abundante sangre puede deberse a un corte en una arteria, en tal caso comprimir la herida y consultar a un médico. |

Declaro que he sido informado acerca de los riesgos en las labores que desarrollaré en el laboratorio y sobre las medidas preventivas que deberé aplicar en el desempeño de mis actividades en el mismo, así como las medidas de prevención que debo adoptar para evitar riesgos.

Declaro que he sido informado sobre la normativa referente a los accidentes laborales y enfermedades profesionales y/o cobertura del seguro escolar, según corresponda.

Nombres, Apellidos y Firma:

Lugar:

Fecha: