	PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN GARANTIZAR LA SEGURIDAD EN EL LABORATORIO ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	Código: PEO-AC-021-04
		Versión: 04
		Vigencia : 15/06/2023 Vencimiento: 15/06/2025
		Página 1 de 4

1. PROPÓSITO

Garantizar el uso adecuado de los reactivos químicos utilizados en el Departamento de Aseguramiento de Calidad.

2. ALCANCE

Aplica a todos los reactivos utilizados en el Departamento de Aseguramiento de Calidad.

3. DOCUMENTOS RELACIONADOS

CODIGO	DOCUMENTO
PEO-AC-012	Procedimiento para desecho de reactivos químicos

4. DEFINICIONES

Reactivo: sustancias químicas utilizadas como tales o como componentes de otras soluciones

5. RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

RESPONSABILIDAD

Personal que trabaja en el Laboratorio de análisis fisicoquímico, de análisis microbiológico y de Investigación y Desarrollo (**Analistas, Inspectores, Auxiliares, etc.**): son los responsables de mantener las normas básicas incluidas en este procedimiento para garantizar la seguridad en las actividades diarias.

AUTORIDAD

Gerencia de Aseguramiento de Calidad y Jefaturas de Aseguramiento de Calidad: Posee la autoridad de llamar la atención a aquella persona que incumpla lo indicado en este procedimiento.

6. CONTENIDO

6.1 Tipos de accidentes en el Laboratorio


Entre los principales accidentes que pueden ocurrir en los laboratorios se encuentran:

- 6.2.1 Quemaduras térmicas y químicas
- 6.2.2 Cortaduras con vidrios u otros objetos de bordes afilados.
- 6.2.3 Intoxicación por inhalación, ingestión o absorción de sustancias químicas.
- 6.2.4 Incendios, explosiones y reacciones violentas
- 6.2.5 Exposición a radiaciones perjudiciales.

Por ello es **obligatorio** seguir las siguientes normas básicas de seguridad en el laboratorio:


- 6.2.6 Uso permanente de uniforme / bata de manga larga.
- 6.2.7 Se deben conocer las características de las sustancias que se van a utilizar. En las etiquetas de los reactivos de laboratorio se incluyen pictogramas y una descripción del

Elaborado por: Jefe de Control de Calidad	Firma:	Fecha: 15/06/2023
Revisado por: Asistente de documentación	Firma :	Fecha: 15/06/2023
Aprobado por: Gerente de Aseguramiento de Calidad	Firma:	Fecha: 15/06/2023

Laboratorios Bonin 	PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN GARANTIZAR LA SEGURIDAD EN EL LABORATORIO ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	Código: PEO-AC-021-04 Versión: 04 Vigencia : 15/06/2023 Vencimiento: 15/06/2025 Página 2 de 4
--	---	---

tipo de sustancia de la que se trata. Además se encuentran especificadas las precauciones que deben tenerse al utilizar la sustancia dentro de las cuales se indica la indumentaria y equipo de protección personal a utilizar. También se encuentran los primeros auxilios que deberán aplicarse en caso de ingestión, exposición u otro tipo de contacto con la sustancia.

- 6.2.8 No deben contaminarse reactivos con otros; no devolver reactivos sobrantes a sus envases.
- 6.2.9 Evitar el contacto con las manos con cualquier producto químico.
- 6.2.10 Asegurarse que los equipos estén armados correctamente.
- 6.2.11 No dejar sin supervisión estufas encendidas ni cristalería en ignición. Todo procedimiento de análisis deberá ser vigilado.
- 6.2.12 Las mesas de trabajo deben mantenerse en orden y libres de reactivos, cristalería o equipos innecesarios.
- 6.2.13 Utilizar pinzas para tomar objetos que se han calentado.
- 6.2.14 No utilizar equipo si no se tiene la capacitación necesaria para operarlo; no debe de tratar de reparar un equipo si este no funciona bien.
- 6.2.15 No pipetear con la boca.
- 6.2.16 No comer, beber ni fumar. Se encuentra prohibido preparar o almacenar bebidas o comida, ni tan siquiera momentáneamente en el laboratorio. Nunca consumir ninguna bebida o alimento mientras está trabajando en el laboratorio. Los alimentos con la envoltura abierta pueden absorber sustancias químicas.
- 6.2.17 No utilizar cristalería con rajaduras ni mucho menos calentarlas; la cristalería en mal estado debe ser descartada.
- 6.2.18 Descartar el vidrio en forma adecuada.
- 6.2.19 Los olores deben verificarse con cuidado.
- 6.2.20 Rotular todos los recipientes, incluso los de uso temporal; no utilizar reactivos que no tengan identificado su contenido.
- 6.2.21 Colocar los materiales y equipos lejos del borde de las mesas, para evitar que caigan.
- 6.2.22 Descartar los reactivos químicos en la forma indicada, en recipientes específicos. Para ello debe seguirse lo indicado en el **PEO-AC-012 Procedimiento para Desecho de Reactivos Químicos**.
- 6.2.23 El material de vidrio debe ser vaciado de soluciones o solventes y enjuagado con agua antes de ser entregado para su lavado regular y si se necesitan instrucciones especiales para su lavado, el personal de limpieza deberá ser previamente informado.
- 6.2.24 Utilización de lentes de seguridad y guantes cuando se manejen sustancias. Todos en el laboratorio, incluyendo a los visitantes, deben utilizar lentes de protección contra salpicaduras todo el tiempo, sin importar que no estén realizando ninguna parte del procedimiento.
- 6.2.25 Cerrar los frascos de los reactivos inmediatamente después de su uso.
- 6.2.26 La campana de extracción debe utilizarse para manejar compuestos que liberen gases o dar lugar a salpicaduras peligrosas (disolventes, ácidos).
- 6.2.27 El laboratorio no es un lugar para realizar bromas.
- 6.2.28 El pelo largo se llevará siempre recogido.

Laboratorios Bonin 	PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN GARANTIZAR LA SEGURIDAD EN EL LABORATORIO ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	Código: PEO-AC-021-04
		Versión: 04
		Vigencia : 15/06/2023 Vencimiento: 15/06/2025
		Página 3 de 4

- 6.2.29 No calentar enérgicamente una solución, la ebullición debe ser suave y lenta.
- 6.2.30 Las heridas y quemaduras deben tratarse inmediatamente; las salpicaduras con ácidos deben enjuagarse con abundante agua. En el caso de ácidos concentrados NO pues la reacción con el agua puede producir calor.
- 6.2.31 Limpiar inmediatamente cualquier derrame, con el equipo de protección adecuado. Sustancias básicas: ácido débil como el cítrico ó acético al 10%; sustancias ácidas: base débil como bicarbonato de sodio al 10%.
- 6.2.32 Retirar la ropa con el derrame para evitar que siga dañando la piel.
- 6.2.33 Al finalizar el trabajo debe recogerse todo lo utilizado y dejar limpio y ordenado.

7. REVISIÓN DE ESTE DOCUMENTO

El presente documento deberá revisarse el 15/06/2025 o antes de su vencimiento si fuere necesario.

8. BIBLIOGRAFÍA

No aplica.

9. ARCHIVO


El presente documento original será archivado en Gestión de Calidad bajo condiciones de seguridad adecuadas, además, se emiten 3 copias controladas para el área de Aseguramiento de Calidad siendo los responsables Asistente de Documentación, Jefe de Control de Calidad e Inspector de Material de Empaque y Envase.

10. ANEXOS

CODIGO	NOMBRE
No aplica.	

11. CONTROL DE REGISTROS

CODIGO Y NOMBRE DEL REGISTRO	RESPONSABLE DE SU ARCHIVO	MODO DE INDIZACION Y ARCHIVO	ACCESO AUTORIZADO	TIEMPO DE CONSERVACION
No aplica				

Laboratorios Bonin 	PROCEDIMIENTO ESTÁNDAR DE OPERACIÓN GARANTIZAR LA SEGURIDAD EN EL LABORATORIO ASEGURAMIENTO DE CALIDAD	Código: PEO-AC-021-04
		Versión: 04
		Vigencia : 15/06/2023
		Vencimiento: 15/06/2025
		Página 4 de 4

12. CAMBIOS EN EL DOCUMENTO

Versión	DESCRIPCIÓN DEL CAMBIO
1	Se cambio la terminología de Encargado de Análisis Químico por Jefe de Análisis Químico, Gerente de Aseguramiento por Coordinadora de Aseguramiento.
2	Se cambio el encabezado del formato. El término de Coordinador de Aseguramiento de Calidad paso a ser Gerente de Aseguramiento de Calidad. Se cambió la responsabilidad y autoridad del procedimiento. Se cambia el título del documento; el título anterior era Procedimiento para garantizar la seguridad e higiene en el manejo de reactivos químicos de laboratorio.
3	Actualización de formato